

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„W REJONIE ULIC SOLNA – DZIAŁOWA”
W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH
MGR INŻ. ANNA MOCZKO

WSPÓŁPRACA W ZAKRESIE AKUSTYKI

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

POZNAŃ, WRZESIEŃ 2018 R./ LUTY 2019 R.*

* NINIEJSZA PROGNOZA CZĘŚCIOWO UWZGLĘDNIĄ OPINIĘ REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU
ORAZ UWZGLĘDNIĄ ZMIANY W PROJEKCIE MPZP WPROWADZONE W WYNIKU OPINIOWANIA

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	9
2.5. Gleby	9
2.6. Warunki wodne	10
2.7. Szata roślinna i zwierzęta	11
2.8. Klimat lokalny	13
2.9. Jakość powietrza atmosferycznego	14
2.10. Klimat akustyczny	16
2.11. Jakość wód	18
2.12. Obszary cenne kulturowo	18
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	19
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	21
4.1. Cel opracowania projektu planu	21
4.2. Ustalenia projektu planu	22
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	26
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	27
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	32
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	32
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	34
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	35
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta	36
6.5. Oddziaływanie na krajobraz	37
6.6. Oddziaływanie na ludzi	38
6.7. Oddziaływanie na powietrze	39
6.8. Oddziaływanie na klimat lokalny	40
6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny	42
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	47
6.11. Oddziaływanie na dobra materialne	49
6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	50
6.13. Oddziaływanie transgraniczne	50
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	50
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP	51
9. STRESZCZENIE I WNIOSKI	51

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Geologia – Szczegółowa mapa geologiczna Polski – fragment ark. 471 Poznań
3. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dziennie-wieczorno-nocnej (L_{DWN}) i w porze nocnej (L_N) – w stanie istniejącym w roku 2017
4. Zasięgi oddziaływania hałasu tramwajowego w porze dziennie-wieczorno-nocnej (L_{DWN}) i w porze nocnej (L_N) – w stanie istniejącym w roku 2017
5. Dokumentacja fotograficzna obszaru opracowania
6. Projekt mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, MPU 2019 r. – etap procedury planistycznej – opiniowanie

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu.

Projekt planu miejscowego sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXXIV/566/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 6 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu.

Obszar objęty uchwałą położony jest w śródmiejskiej, centralnej części Poznania, przy ulicy pełniącej obecnie rolę I ramy komunikacyjnej miasta Poznania – ulicy Solnej. Obejmuje on teren położony pomiędzy ulicami: Działową, Solną oraz budynkami: Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego, a także Cmentarzem Zasłużonych Wielkopolan w Poznaniu. Powierzchnia projektu planu wynosi 3,80 ha.

Obecnie na omawianym terenie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu (uchwała Nr LXXXIX/1000/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 7 marca 2006 roku¹).

Obszar opracowania od wschodu graniczy z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „w rejonie ulic Bóźniczej i Północnej” - część A w Poznaniu (uchwała Nr XXXVI/610/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 18 października 2016 r.²) oraz z opracowywanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „w rejonie ulic Bóźniczej i Północnej - część C w Poznaniu”³.

Szczegółowy przebieg granic obszaru, dla którego sporządzono projekt mpzp, przedstawiono na załączniku do niniejszego opracowania (załącznik nr 1).

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Zgodnie z art. 46 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty planów zagospodarowania przestrzennego.

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

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

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie

¹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 69, poz. 1727 z dnia 11.05.2006 r.

² Dz. Urz. Woj. Wlkp., poz. 6271 z dnia 27.10.2016 r.

³ Uchwała Nr LXIII/981/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 25.02.2014 r.

określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

Stosownie do wymogu art. 53 ustawy jw., zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i art. 58 ustawy: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.501.2016.AM.1 z dnia 17.11.2016 r. i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-52/3-289-1/16 z dnia 21.10.2016 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,
- Koczorowska R., *Rozkład podstawowych parametrów meteorologicznych w wybranych punktach miasta Poznania*, w: *Wody powierzchniowe Poznania t. I*, pod red. A. Kanieckiego i J. Rotnickiej, Sorus, Poznań 1995,
- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wydz. Mat.-Przyr., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Seneta W. Dolatowski J., *Dendrologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- *Wśród zwierząt i roślin*, pod red. J. Wiesiołkowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002.

Materiały kartograficzne:

- mapa zasadnicza z nakładką U (uzbrojenie terenu w infrastrukturę techniczną),
- mapa glebowo-rolnicza,
- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1992,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-kujawskiej pod red. B. Krygowskiego (edycja 2007 r. – Instytut Geoekologii i Geoinformacji Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM Poznań),
- 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 – Stare Miasto N-33-130-D-d-1, Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT, Warszawa, sierpień 2007 r.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r. poz. 799, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, tekst jednolity z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r., poz. 992, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1454, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1471, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. *w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. 2016, poz. 1178),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. *w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967),
- Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. *w sprawie przyjęcia „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”* (M.P. z 2011 r., Nr 40, poz. 451) – akt archiwalny,
- Rozporządzenia Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXIX/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 XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr V/123/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 marca 2015 r. *w sprawie zmiany uchwały Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 2623) – 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),
- Uchwała Nr XXXV/208/2017 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 20 grudnia 2017 r. *w sprawie: przyjęcia regulaminu*

- utrzymania czystości i porządku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze gmin wchodzących w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 141),*
- 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), w tym *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012* (Część I), AkustiX, Poznań, listopad 2012 r,
 - *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
 - Uchwała Nr LXXXIX/1000/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 7 marca 2006 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „ŚRÓDMIEŚCIE POZNANIA CENTRUM 1 – FRAGMENT” w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 69, poz. 1727 z dnia 11.05.2006 r.),
 - Uchwała Nr XXXVI/610/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 18 października 2016 r. w sprawie: miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „w rejonie ulic Bóźnicznej i Północnej” - część A w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Wlkp., poz.6271 z dnia 27.10.2016 r.)

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań 2012 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Uchwała Nr LXIII/981/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 25.02.2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „w rejonie ulic Bóźnicznej i Północnej” w Poznaniu,
- Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu, MPU, wrzesień 2005 r.,
- Projekt uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, MPU 2018 r.,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2017 r. (wg. badań PIG) WIOŚ 2018,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2011 r.,
- Stan środowiska w Wielkopolsce, Raport 2017, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań, 2017 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2018 r.,
- Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania, skala 1:10 000, Różański M., Nowak M., Nyckowiak Z., Troć M., GT PROJEKT, Swadzim, listopad 2016r.

Inne źródła:

- wizja terenowa (styczeń 2018 r.)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, styczeń 2018 r.)
- www.poznan.pios.gov.pl
- www.poznan.wios.gov.pl
- bip.poznan.pl
- bazagis.pgi.gov.pl
- geoportal.pgi.gov.pl
- www.natura2000.gdos.gov.pl
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ
- geoserwis.gdos.gov.pl,
- geoportal.kzgw.gov.pl.

Informacje uzyskane z powyższych materiałów oraz obserwacje zebrane podczas wizji terenowej pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego

obszaru – w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki gruntowe, warunki wodne, szatę roślinną i zwierzęta, gleby, klimat lokalny. Na podstawie powyższych materiałów określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód podziemnych i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem planu oraz jego najbliższego otoczenia, a także cenne kulturowo obszary objęte ochroną konserwatorską.

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.

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar będący przedmiotem opracowania położony jest w śródmiejskiej, centralnej części Poznania, przy ulicy pełniącej obecnie rolę I ramy komunikacyjnej miasta Poznania – ulicy Solnej. Obejmuje on teren położony pomiędzy ulicami: Działową, Solną oraz budynkami: Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego, a także Cmentarzem Zasłużonych Wielkopolan w Poznaniu. Powierzchnia projektu planu wynosi 3,80 ha.

Północną część obszaru zajmują tereny kościelne z kościołem św. Józefa i Klasztorem Ojców Karmelitów Bosych otoczonych zielenią urządzoną. W części ogólnodostępnej zieleń ta pełni funkcje parkowe, w części klasztornej spełnia funkcje użytkowe sadu, ogrodu itp.

Południowo-wschodnią część obszaru opracowania zajmuje Ogród Jordanowski nr 1. Na terenie Ogrodu zlokalizowane są budynki administracyjno-socjalne, boiska sportowe, sprzęty do ćwiczeń sportowo-rekreacyjnych oraz urządzenia do zabaw dla dzieci. Wszystkie istniejące obiekty oraz ww. budynek otacza zieleń urządzona.

Na zachód od Ogrodu zlokalizowane są obiekty dydaktyczne Uniwersytetu Artystycznego, obejmujące wartościowy historycznie budynek północnego skrzydła dawnej Komendantury Wojskowej oraz niskie zabudowania mieszczące uniwersyteckie pracownie. Przy dojeździe do budynku Uniwersytetu od strony ul. Solnej zlokalizowany jest parking.

Południowo-zachodnią część obszaru opracowania porastają drzewa, które rozwinęły się tam spontanicznie. Pomiędzy zadrzewieniami bliżej ul. Solnej mieści się podziemna stacja redukcyjna gazu.

Analizowany teren charakteryzuje się zróżnicowaniem sposobu zagospodarowania, zwłaszcza ze względu na jego charakter oraz standard. Wyraźnie zaznacza się tu kontrast pomiędzy cenną zabudową sakralną, zlokalizowaną na Wzgórzu św. Wojciecha, a zaniedbanymi terenami zieleni w południowo-zachodniej części projektu planu oraz nieestetycznymi pod względem wizualnym pawilonami Uniwersytetu Artystycznego.

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią:

- od północy – Cmentarz Zasłużonych Wielkopolan,
- od wschodu – zwarta pierzeja zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (kamienic) przy ul. Działowej,
- od południa – ulica Solna i dalej za nią tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej,
- od zachodu budynki Prokuratury Okręgowej i Prokuratury Regionalnej w Poznaniu, a dalej Poznańskiej Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej I stopnia nr 1 im. H. Wieniawskiego.

Obszar opracowania jest wyposażony w sieć wodociągową, sieć kanalizacji ogólnospławnej, podziemną magistralę ciepłą, rozdzielczą sieć gazową, stację redukcyjną gazu, linię kablową ŚN, sieć telekomunikacyjną.

Obszar jest obsługiwany autobusową komunikacją publiczną, przebiegającą w ul. Solnej.

2.2. Rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki, 1994), analizowany obszar projektu planu położony jest w obrębie mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52)⁴. Poznański Przełom Warty stanowi odcinek doliny Warty o przebiegu południkowym, powstały na skutek przekształcenia rynny lodowcowej w głęboko (niekiedy) wciętą dolinę rzeczną w wyniku odpływu wód roztopowych lądolodu północnopolskiego. Cechą typową tej struktury jest obecność poziomów terasowych, powstałych w czterech fazach odwodnienia: glacialnej, sandrowej, pradolinowej i holoceńskiej.

Analizowany teren znajduje się na wysokości ujścia rynny subglacialnej rzeki Bogdanki do doliny Warty. Zakończenie doliny Bogdanki stanowi erozyjny ostaniec Wzgórza św. Wojciecha z dwoma kulminacjami. Należy również zaznaczyć, że na skutek działalności człowieka, związanej ze sztucznymi nasypami, ukształtowanie tego terenu uległo znaczącym przeobrażeniom.

Obszar wyznaczony granicami projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu obejmuje zachodnią część Wzgórza św. Wojciecha. Najwyższym punktem w obszarze projektu planu jest miejsce zajmowane na ww. wzgórzu przez kościół św. Józefa. Poziom terenu przy kościele wynosi 71,5 m n.p.m. Teren otaczający budynek kościoła, zgodnie z nachyleniem zboczy wzgórza, stopniowo opada i osiąga wysokości 64,5 m n.p.m. u zbiegu ulic Solnej i Działowej.

Zaznaczyć należy, że obecne ukształtowanie terenu projektu planu jest wynikiem przekształceń rzeźby terenu spowodowanych intensywną działalnością człowieka (w tym sztucznym nasypywaniem gruntu), prowadzoną w obrębie śródmieścia na przestrzeni kilku wieków, obejmujących następujące po sobie historyczne etapy rozwoju miasta Poznania.

2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Na całym obszarze opracowania przypowierzchniowo zalega warstwa gruntów antropogenicznych, złożona z nasypów gruzowo-mineralnych o grubości ok. 1-3 m, pod nią zalegają utwory czwartorzędowe i głębiej trzeciorzędowe.

Utwory czwartorzędowe tworzą osady plejstocenu. W pobliżu północnej granicy obszaru opracowania składają się one z piasków i żwirów wodnolodowcowych poziomu sandrowego III. We fragmencie terenu położonym u zbiegu ulic Solnej i Działowej (na terenie obecnego Ogrodu Jordanowskiego) zalegają piaski lodowcowe. Na pozostałym obszarze projektu planu osady zbudowane są z iłów i mułków zastoiskowych. Mułki zastoiskowe stanowią grunty tiksotropowe, wrażliwe na zmiany wilgotności, przemarzanie i drgania.

Pod tymi utworami zalega podłoże trzeciorzędowe, które tworzy warstwa plioceńskich iłów i mułków z przewarstwieniami piasków, pod którą zalegają mioceńskie piaski, mułki, iły z przewarstwieniami węgla brunatnego.

Budowę geologiczną obszaru opracowania przedstawiono na załączniku nr 2 prognozy, stanowiącym fragment Szczegółowej mapy geologicznej⁵.

Opisane warunki gruntowe obszaru są zatem trudne, przede wszystkim ze względu na przypowierzchniowe nasypy, które z powodu zróżnicowanego składu i stanu uznaje się za nieprzydatne dla głębokiego fundamentowania oraz lokalnie stwierdzone grunty organiczne – charakteryzujące się między innymi zdolnością gromadzenia dużych ilości wody – i dosyć powszechnie występujące zastoiskowe mułki o znacznej miąższości.

Bardziej szczegółowe informacje w zakresie geologii obszaru opracowania dostarcza „Atlas geologiczno-inżynierski Poznań”⁶. W opracowaniu tym oceny warunków geologiczno-inżynierskich dokonano na tle budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych, w oparciu o wykonane prace terenowe oraz analizę materiałów archiwalnych z dużego przedziału czasowego, tzn. od roku 1919 do roku 2006. Do oceny wzięto pod uwagę charakterystykę litologiczną, genetyczną, geomorfologiczną oraz właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów. Występujące warunki wodne oceniono pod kątem ich wpływu na właściwości gruntów, a więc na budowlaną przydatność terenu. Na podstawie danych powstały między innymi: mapy gruntów na głębokości 1 m, 2 m i 4 m oraz mapy warunków budowlanych na głębokości 2 m.

Z analizy „Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznań” wynika, że na całym obszarze opracowania na głębokościach sięgających 1 m i 2 m p.p.t. zalegają grunty antropogeniczne.

⁴ bazagis.pgi.gov.pl

⁵ Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990

⁶ Atlas geologiczno-inżynierski Poznań, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r.

Nieco głębiej grunty są zróżnicowane w swej budowie. Na głębokości 4 m p.p.t. zalegają zróżnicowane pod względem składu litologicznego, stanu (konsystencji lub zagęszczenia) i frakcji osady czwartorzędowe. Na terenach kościelnych i wzdłuż ul. Działowej na tej głębokości stwierdzono występowanie osadów lodowcowych, zbudowanych z piasków różnej granulacji z domieszką iłów i pyłów, żwirów, kamieni. Osady te tworzą warstwę o miąższości maksymalnie do kilkunastu metrów, zalegającą najczęściej na glinach fazy leszczyńskiej. Pod budynkiem Uniwersytetu Artystycznego i w jego najbliższym otoczeniu na głębokości 4 m p.p.t. zalegają osady wodnolodowcowe, zastoiskowe składające się z iłów i pyłów, które tworzą warstwę o miąższości maksymalnie do kilkunastu metrów. Między ww. budynkiem a ul. Działową zalegają lodowcowe gliny zwałowe. Osady te składają się z glin głównie piaszczystych, piasków gliniastych z domieszką kamieni i piasków i podobnie jak ww. osady tworzą warstwę o miąższości maksymalnie do kilkunastu metrów. Od strony ul. Solnej w miejscu zadrzewionego terenu zalegają osady rzeczne tarasów zalewowych. W składzie tych osadów występują różne rodzaje gruntów, tj.: pyły, pyły piaszczyste, piaski różnej granulacji i piaski gliniaste, gliny, gliny pylaste, gliny piaszczyste; miejscami z domieszką części organicznych (często opisywane jako namuły). Miąższość tych osadów nie przekracza 3 metrów. W starorzeczach Warty osady te mogą występować na torfach. Warunki geologiczno-inżynierskie na obszarze tej serii są niekorzystne z uwagi na płytkie zawodnienie, domieszki części organicznych i niesprzyjające stany gruntów.

W pobliżu sąsiadujących z planem budynków Prokuratury, położonej przy zachodniej granicy obszaru opracowania, na głębokości 4 m p.p.t. zalegają gliny zwałowe - zlodowacenia Warty. W ich składzie występują gliny, piaski gliniaste z domieszką pyłów i piasków. Osady te zalegają w warstwie o maksymalnej miąższości dochodzącej do 30-40 metrów i należą do gruntów spoistych skonsolidowanych i charakteryzują się korzystnymi warunkami budowlanymi.

Na całym obszarze opracowania warunki budowlane są niekorzystne – grunty są nienośne, a więc grunty te nie nadają się do bezpośredniego posadowienia zabudowy.

Obszar opracowania wchodzi również w zasięg terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na stropie iłów⁷. Badany teren charakteryzuje się złożonymi warunkami gruntowymi. Złożoność wynika z występowania warstw gruntów niejednorodnych, nieciągłych, zmiennych genetycznie i litologicznie powodowanych obecnością gruntów słabonośnych (składających się z gruntów spoistych w stanie plastycznym, gruntów miękkoplastycznych oraz niekontrolowanych nasypów o zróżnicowanym składzie i stanie).

Ze względu na warunki podłoża można spodziewać się utrudnień w głębokim posadowieniu zabudowy, zwłaszcza w warunkach płytszego nawodnienia. Należy zwrócić uwagę, że lokalizacja wszelkiego typu obiektów budowlanych wymaga przeprowadzenia wyprzedzającego, dobrego rozpoznania warunków geotechnicznych podłoża.

2.4. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin⁸. Cały analizowany obszar znajduje się również poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

2.5. Gleby

Na całym obszarze objętym projektem planu miejscowego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, z uwagi na istniejące zainwestowanie, znajdują się grunty zabudowane (Tz)⁹.

Gleby na terenach silnie zurbanizowanych, a do takich należy analizowany obszar, charakteryzują się bardzo dużym stopniem przekształcenia ich naturalnych właściwości. Niekorzystny wpływ na zmianę ich właściwości fizycznych i chemicznych ma wiele procesów związanych z działalnością człowieka. Do najważniejszych z nich możemy zaliczyć zakłócanie obiegu wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ingerencję w skład oraz zagęszczenie poszczególnych warstw profilu glebowego, przemieszanie warstw, zmianę sposobu użytkowania, a także umieszczanie szeregu elementów sieci infrastruktury technicznej w profilu glebowym.

⁷ Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania, Mapa lokalizacji osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (arkusz 3), skala 1:10 000, Różański M., Nowak M., Nyckowiak Z., Troć M., GT PROJEKT, Swadzim, listopad 2016r.

⁸ geoportal.pgi.gov.pl

⁹ Mapa glebowo-rolnicza

Tego typu zmiany występują także na skutek umieszczania pod powierzchnią terenu fundamentów i innych elementów konstrukcji budowlanych oraz doprowadzania do budynków podziemnej infrastruktury technicznej, powodując jednocześnie nieodwracalną utratę naturalnych właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych gleby.

Należy również wspomnieć, iż gleby antropogeniczne, poza obecnością zanieczyszczeń fizycznych (tj. żwir, gruz i inne materiały wykorzystywane przy realizacji inwestycji), stosunkowo często wykazują również obecność metali ciężkich oraz węglowodorów pierścieniowych. Zgodnie z „Atlasem geochemicznym Poznania i okolic”¹⁰ gleby w obrębie obszaru opracowania charakteryzują się odczynem alkalicznym (pH 7,4–9,3). Większe anomalie w zakresie zanieczyszczenia gleb pierwiastkami stwierdzono na obszarze opracowania jedynie w przypadku miedzi (> 18 mg/kg). Obecność w glebie zwiększonych ilości poszczególnych pierwiastków spowodowana jest głównie emisją zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego i kumulowaniem się tych substancji w warstwach gleby na terenach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych.

2.6. Warunki wodne

Obszar opracowania mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu pod względem hydrograficznym położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w granicach obszaru dolinnego Warty, zasilanego wodami opadowymi oraz spływem podziemnym z terenów sąsiednich.

Pozbawiony jest on cieków oraz zbiorników wodnych. Tereny położone w granicach obszaru opracowania znajdują się w zasięgu zlewni jednolitej części wód JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579).

Na obszarze tym występują w głównej mierze wody plejstoceńskie i holoceniowe. Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrograficznej¹¹, na obszarze objętym projektem mpzp pierwsze zwierciadło wód podziemnych, gruntowych występuje na głębokości od 2 m do 4 m p.p.t. Wody gruntowe swoim charakterem, głębokością występowania odzwierciedlają budowę geologiczną podłoża. Dolina rzeki Warty oraz rynna, uchodzącej do niej Bogdanki, charakteryzują się koncentracją i stałym przepływem wód gruntowych. Omawiany teren zbudowany jest w większości z gruntów przepuszczalnych - wodnolodowcowych piasków, a także przypowierzchniowych nasypów gruzowo-mineralnych. Słabo przepuszczalne są z kolei występujące warstwowo zastoiskowe mułki. Zwierciadło ma charakter swobodny lub pozostaje pod niskim ciśnieniem hydrostatycznym. Wpływ na poziom wód gruntowych ma również stan wód w korycie Warty. Spływ wody gruntowej generalnie następuje w kierunku południowo-wschodnim. Wody gruntowe odznaczają się amplitudami średniorocznymi rzędu 1 metra i stosunkową dużą wrażliwością na zasilanie opadowe w miesiącach letnich.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrogeologicznej¹², cały analizowany teren należy do wydzielonej w piętrze czwartorzędowym jednostki 5aQII/Tr. 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. W obszarze opracowania o miąższości od 2 do 10 metrów. Zasilanie tego poziomu zachodzi w wyniku przesączania się wód z wyżej leżącego poziomu wodonośnego lub poprzez infiltrację opadów przez nakład gliniasty. Poziom ten jest drenowany w dolinach większych cieków. Warunki przepuszczalności na analizowanym terenie mogą być znacznie zachwiane i zróżnicowane, ze względu na zaleganie w warstwie przypowierzchniowej gruntów nasypowych. Wśród nasypów wzajemny układ gruntów przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych jest przypadkowy. Obszar w granicach jednostki 5aQII/Tr zaliczany jest do obszarów o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych głównych użytkowych poziomów wodonośnych (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń wynosi do 25 lat; w nadkładzie obecne są ogniska zanieczyszczeń)¹³.

W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono lokalizacji studni ujmujących wody poziomu trzeciorzędowego lub czwartorzędowego.

¹⁰ Lis J., Pasieczna A., PIG Warszawa 2005

¹¹ mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9

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

¹³ Mapa Hydrograficzna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1: 50 000 Poznań, ark.471 Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny(wersja cyfrowa)

2.7. Szata roślinna i zwierzęta

Obszar opracowania stanowi teren całkowicie zantropizowany, o różnych funkcjach użytkowych. Zabudowa poszczególnych terenów jest adekwatna do pełnionych przez nie funkcji. Tereny oddzielone są od siebie ogrodzeniami. Szata roślinna w zasięgu wydzielonych funkcji stanowi jeden z elementów zagospodarowania terenu. Zieleń urządzona istnieje wokół kościoła św. Józefa i zabudowań Klasztoru OO. Karmelitów Bosych oraz wokół zabudowań Uniwersytetu Artystycznego i na terenie Ogrodu Jordanowskiego nr 1. Jedynie południowo-zachodni fragment obszaru opracowania, przylegający do ulicy Solnej, stanowi teren obecnie nieużytkowany, spontanicznie porośnięty drzewami i krzewami.

W obszarze opracowania przy południowej ścianie kościoła rosną drzewa i krzewy otoczone trawnikami. Rośliny te, należące głównie do gatunków iglastych, posadzone są w luźnej kompozycji kryjącej mur klasztorny. Za murem, po południowej stronie zabudowań klasztoru rośnie zieleń ozdobna. Kompozycje tej zieleni podporządkowano układowi alejek. Drzewa i formowane krzewy wraz z dużymi trawnikami tworzą parkową przestrzeń. Zieleń ozdobna rośnie również na wewnętrznym dziedzińcu klasztoru i tworzy tam skromy wirydarz. Całe założenie przyklasztorne dopełnia zieleń użytkowa, zajmująca zachodnią i północną część obszaru opracowania. W skład zieleni użytkowej wchodzi sad i wydzielony ogródek gospodarczy oraz duże powierzchnie trawiaste.

Wśród zieleni ozdobnej przeważają zimozielone gatunki drzew i krzewów – spośród nich wymienić można m.in. takie gatunki, jak: świerk srebrzysty (*Picea pungens f. glauca*), świerk pospolity (*Picea abies*), świerk serbski (*Picea abies*), modrzew (*Larix sp.*), daglezia zielona (*Pseudotsuga menziesii*), miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*), żywotnik (*Thuja sp.*), jałowiec (*Juniperus sp.*), cis (*Taxus sp.*), bukszpan wieczniezielony (*Buxus sempervirens*). Spośród liściastych gatunków do założenia zieleni ozdobnej użyto między innymi takich gatunków drzew, jak: lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), klon pospolity (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), buk (*Fagus sp.*), topola włoska (*Populus nigra var. Italica*), wierzba płacząca (*Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'*), wierzba mandżurka (*Salix babylonica 'Tortuosa'*), platan (*Platanus sp.*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), magnolia (*Magnolia sp.*), jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*) itp. parkowe gatunki.

W nasadzeniach użyto takich gatunków krzewów, jak: forsycja (*Forsythia sp.*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), bukszpan wieczniezielony (*Buxus sempervirens*), tawuła (*Spiraea sp.*), jaśminowiec (*Philadelphus sp.*), irga (*Cotoneaster sp.*), berberys (*Berberis sp.*), trzmielina (*Euonymus sp.*), róża (*Rosa sp.*), ognik (*Pyracantha sp.*) itp. W kilku miejscach wśród powierzchni trawiastych zaprowadzone zostały rabaty z różnego rodzaju bylin.

Zieleń urządzona przy zabudowaniach Uniwersytetu Artystycznego składa się głównie z rosnących przy południowym ogrodzeniu kilku wiekowych drzew, takich gatunków jak: klon pospolity (*Acer platanoides*) i robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), kilku pospolitych pnączy rosnących na elewacjach parterowych budynków warsztatowych oraz bylin posadzonych przy budynkiem dawnej Komendantury Wojskowej.

Zieleń urządzona na terenie Ogrodu Jordanowskiego nr 1 służy jego funkcjom wypoczynkowym i rekreacyjnym. Rozmieszczenie oraz dobór gatunkowy drzew i krzewów służy osłonięciu ogrodu od ulic Działowej oraz Solnej, osłonięciu od pobliskiej zabudowy, oczeniu terenu oraz funkcjonalnemu wydzieleniu urządzeń i poszczególnych miejsc do zabaw dzieci. Szata roślinna nie jest zbyt urozmaicona. Przy zewnętrznym ogrodzeniu terenu od strony ulicy Działowej i Solnej rosną drzewa takich gatunków jak: klon pospolity (*Acer platanoides*), klon jesionolistny (*Acer negundo*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Przy zachodnim ogrodzeniu stanowiącym mur klasztorny rosną, posadzone w rzędzie, wiekowe klony pospolite (*Acer platanoides*). Wiekowe, rozłożyste drzewa rosną też pojedynczo w różnych miejscach pomiędzy zabudowaniami ogrodu a także w pobliżu ogrodzenia z terenem użytkowanym przez Uniwersytet Artystyczny. Drzewa te należą do tych samych gatunków, co wyżej wymienione rosnące przy ogrodzeniach. We wnętrzu ogrodu, w pobliżu urządzeń do zabaw i boisk sportowych posadzono drzewa o niższych i mniej rozłożystych koronach, należące do takich gatunków, jak: świerk serbski (*Picea omorika*), jodła kalifornijska (*Abies concolor*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), wiśnia piłkowana (*Prunus serrulata 'Kanzan'*) oraz miejscami zaprowadzono żywopłoty formowane z liściastych krzewów ozdobnych. Przy ogrodzeniu od strony ulicy Solnej zaprowadzono wysoki żywopłot z tawuły van Houttae'a (*Spiraea vanhouttei*) i irgi poziomej (*Cotoneaster horizontalis*). Drzewa i krzewy są zdrowe i dobrze pielęgnowane. Powierzchnię ziemi wokół drzew zwykle porastają trawniki a miejscami powierzchnie gruntu okrywają różnego rodzaju

materiały mineralne właściwe dla użytkowanych urządzeń lub powierzchnie nieprzeziąkalne boisk sportowych, dojsć i ścieżek spacerowych.

Południowo-zachodni fragment obszaru opracowania przylegający do ulicy Solnej porastają liczne drzewa. Zróżnicowany wiek i układ drzew rosnących przy ul. Solnej wskazuje na spontaniczny charakter zadrzewień. W terenie najliczniejsze są drzewa należące do gatunków ekspansywnych, szybkorosnących, takie, jak: robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) i klon jesionolistny (*Acer negundo*) oraz drzewa należące do gatunków umiarkowanie rosnących – takie, jak: klon pospolity (*Acer platanoides*), jesion (*Fraxinus sp.*) i wiąz (*Ulmus sp.*). Pośród drzew można też napotkać pojedyncze egzemplarze kasztanowca białego (*Aesculus hippocastanum*), topoli włoskiej (*Populus nigra var. Italica*), wierzby płaczącej (*Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'*). Sporadycznie pośród drzew rosną krzewy bzu czarnego (*Sambucus nigra*). Często w zaroślach i na drzewach terenu pnie się powojnik pospolity (*Clematis vitalba*) i chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). W składzie roślinności stanowiącej podszyt tego terenu przeważają takie gatunki, jak: jasnota biała (*Lamium album*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*), łopian większy (*Arctium lappa*), jęczmień płonny (*Hordeum murinum*), stokłosa płonna (*Bromus sterilis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*) itp.

Pośród rosnących w obszarze opracowania egzemplarzy drzew nie stwierdzono takich, których rozmiary lub szczególnie wyróżniające się walory były podstawą wskazania do ochrony pomnikowej.

Siedliskami fauny dla zwierząt w miastach są tereny zieleni tworzące np.: w Poznaniu tzw. kliny zieleni, jednakże zwierzęta coraz częściej przystosowują się do życia w zabudowie miejskiej. Środowisko miejskie, które w sposób istotny odbiega od warunków naturalnych, jest miejscem życia gatunków zwierząt, które potrafiły się przystosować do życia na terenach silnie zurbanizowanych lub które od dawna towarzyszą siedzibom ludzkim. Na kształtowanie składu fauny w obszarze opracowania w znaczący sposób wpływa typowy dla zieleni miejskiej skład gatunkowy zieleni urządzonej, brak wód powierzchniowych, a także grodzenie poszczególnych terenów (w analizowanym obszarze np.: ogrodzenie terenów klasztornych pełnym murem) i sposób użytkowania terenów.

Duży udział drzew w składzie zieleni analizowanego obszaru i umieszczone (na terenie Ogrodu jordanowskiego) na nich liczne budki dla ptaków sprzyjają głównie bytowaniu awifauny. W granicach obszaru opracowania stwierdzono obecność kilku gatunków ptaków, które przystosowały się do przebywania w centrum miasta. Należą do nich dość pospolite gołębie miejskie (*Columba livia urbana*), mazurki (*Passer montanus*), kawki (*Corvus monedula*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*) oraz sroki (*Pica pica*). Biorąc pod uwagę obecność (na terenach przyklasztornych) drzew owocowych można spodziewać się też takich gatunków ptaków, jak: szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), dzierlatka (*Galerida cristata*) czy wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, wszystkie wyżej wymienione ptaki podlegają ochronie gatunkowej, przy czym mazurek, kawka, sierpówka, szpak, kos, dzierlatka i wróbel są gatunkami objętymi ochroną ścisłą, natomiast sroka i gołąb miejski gatunkami objętymi ochroną częściową.

Ze względu na liczne zadrzewienia w rejonie planu oraz położenie terenu objętego opracowywanym planem w niedalekiej odległości od Cytadeli nie można wykluczyć sporadycznego pojawiania się nietoperzy w granicach opracowywanego obszaru.

Znaczną część powierzchni projektu planu pokrywają powierzchnie trawiaste. W obszarze opracowania na tych powierzchniach można napotkać takie pospolite gatunki owadów, jak: pasikonik zielony (*Tettigonia viridissima*), wiele gatunków szarańczaków (*Acridoidea*), skorek pospolity (*Forficula auricularia*), kowal bezskrzydły (*Pyrrhocolis apterus*) oraz biedronka siedmiokropka (*Coccinella septempunctata*). Większe bogactwo gatunków fauny (szczególnie owadów) towarzyszy fragmentom porośniętym przez kwitnące rośliny zielne, będące źródłem pokarmu dla owadów zapylających – w szczególności różnych gatunków motyli.

Istniejące na zadrzewionym terenie, w południowo-zachodniej części obszaru opracowania, powierzchnie zajmowane przez roślinność ruderalną zapewniają z kolei odpowiednie warunki do bytowania innym mało wymagającym gatunków zwierząt. Na tym nieużytkowanym, zaniedbanym terenie, gdzie w naturalny sposób przybywa roślin i gromadzą się ich obumierające części, licznie występują mięczaki, reprezentowane przez takie gatunki, jak: ślimak ogrodowy (*Cepaea hortensis*), ślimak gajowy (*Cepaea nemoralis*) oraz winniczek (*Helix pomatia*, objęty częściową ochroną gatunkową).

Ssaki w obszarze opracowania mogą być reprezentowane głównie przez gatunki niewielkich rozmiarów, takie jak: mysz polna (*Apodemus agrarius*), mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), jeż (*Erinaceus europeus*, objęty ścisłą ochroną gatunkową).

Opisana wcześniej, dość ograniczona, bioróżnorodność flory obszaru opracowania determinuje podobną, ograniczoną różnorodność gatunkową fauny bytującej w terenie. Należy przypomnieć, że na kształtowanie różnorodności zwierząt bytujących w obszarze opracowania znaczący wpływ ma również jego oddalenie od klinów zieleni, bariery komunikacyjne, ograniczona dostępność i całoroczne, intensywne użytkowanie terenu.

2.8. Klimat lokalny

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

Warunki klimatyczne w Poznaniu odzwierciedlają wartości elementów klimatu uzyskane z pomiarów prowadzonych na stacji IMGW Poznań-Ławica. Elementy klimatu na wyżej wspomnianej stacji przedstawia dalsza tabela:

Tabela 1: Elementy klimatu w rejonie Poznań-Ławica (wg IMGW w Poznaniu)

OKRES	MIESIĄC												ROK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ŚREDNIA MIESIĘCZNA TEMPERATURA POWIETRZA (°C)													
ROK 2010	-6,5	-1,0	3,6	8,8	11,5	17,4	22,1	18,7	12,5	6,5	4,7	-5,6	7,7
WIELOLECIE 1971-2000	-1,2	-0,5	3,2	7,7	13,5	16,4	18,3	17,7	13,0	8,2	3,2	0,3	8,3
ŚREDNIA MIESIĘCZNA WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA (%)													
ROK 2010	85	85	80	69	83	67	61	78	83	79	92	93	80
WIELOLECIE 1971-2000	86	85	78	72	69	72	72	74	80	84	87	88	79
ŚREDNIA MIESIĘCZNA PRĘDKOŚĆ WIATRU (M/S)													
ROK 2010	4,0	3,4	4,0	3,7	3,4	3,0	3,1	3,1	3,3	3,8	3,8	4,1	3,6
WIELOLECIE 1971-2000	3,9	3,8	4,0	3,7	3,3	3,3	3,2	2,8	3,0	3,3	3,8	3,9	3,5
ŚREDNIA MIESIĘCZNA WYSOKOŚĆ OPADU ATMOSFERYCZNEGO (MM)													
ROK 2010	28	18	42	27	111	17	81	153	74	8	100	58	692
WIELOLECIE 1971-2000	29	23	33	31	47	62	76	56	44	35	33	39	508

Zródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska; Poznań 2011; <http://www.poznan.pios.gov.pl/glowna/index.php>

Średnia roczna suma opadów dla terenu Poznania należy do najniższych w kraju. Pomiary wielkości opadów atmosferycznych dla posterunku Poznań-Ławica wykazały, że średnia wartość opadu atmosferycznego z wielolecia (w okresie 1971-2000) – wynosiła 508 mm. Natomiast roczna suma opadów atmosferycznych, stanowiąca 136% normy, wynosiła – w roku 2010 – 692 mm.

Rozkład temperatur, podobnie jak ilości opadów, ma charakter roczny. Najcieplejszym miesiącem roku 2010 był lipiec – średnia miesięczna temperatura w Poznaniu wyniosła 22,1°C, z kolei najniższe temperatury odnotowano w styczniu, kiedy średnia miesięczna temperatura wyniosła w Poznaniu -6,5°C. W skali roku średnia temperatura wynosi dla miasta Poznania 7,7°C.

Równie istotnymi czynnikami meteorologicznymi, wpływającymi na klimat miasta, a w szczególności na stężenia i rozkład przestrzenny zanieczyszczeń powietrza, jest kierunek oraz siła wiatru. Dla obszaru Poznania stwierdzono największą częstotliwość występowania wiatrów z sektora zachodniego, o dość niewielkiej sile – średnia roczna wartość wynosiła 3,6 m/s. Najwyższą średnią miesięczną prędkość wiatru zanotowano w Poznaniu w grudniu 2010 r. – 4,1 m/s. Z kolei najniższa średnia miesięczna prędkość wiatru wystąpiła, podobnie jak w wieloleciu, w lecie, jednak w czerwcu (3,0 m/s), a nie w sierpniu.

Rozkład kierunków wiatru w Poznaniu w 2010 r. charakteryzuje, podobnie jak w wieloleciu 1971-2000, zdecydowana przewaga wiatrów z sektora zachodniego oraz mały udział wiatrów z kierunków N i NE (15%). Co istotne, w sierpniu i wrześniu zwiększyła się liczba cisz, co może przyczynić się do pogorszenia sytuacji aerosanitarnej w regionie. Tego typu sytuacje, charakteryzujące się między innymi bardzo małymi prędkościami wiatru – utrzymującymi się przez dłużej niż 48 godzin, wystąpiły w Poznaniu, poza styczniem, również pod koniec września i października.

Wilgotność względna powietrza na terenie Poznania zależna jest od pory roku. W 2010 r. na terenie Poznania nie wystąpiła susza hydrograficzna. Najwyższą wartość wilgotność osiągnęła w okresie zimowym, w tym najwyższą w 2010 r. zanotowano w grudniu (93%). Natomiast najniższe

wartości wystąpiły w miesiącach letnich, takich jak czerwiec i lipiec, kiedy wilgotność osiągnęła wartości 67% i 61%.

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

Obszar opracowania ze względu na położenie w granicach śródmieścia miasta Poznania wykazuje cechy klimatu śródmiejskiego kształtowanego na skutek działalności człowieka.¹⁴ Charakterystyczny dla śródmieść klimat formuje się na skutek szybszego i większego nagrzewanie się powierzchni zabudowanych, sztucznego ciepła pochodzącego ze spalania surowców energetycznych oraz zanieczyszczenia atmosfery. Czynniki te powodują powstawanie nad miastem efektu „wysp ciepła”. Niewątpliwie otaczająca obszar opracowania zwarta zabudowa wpływa na jego parametry klimatyczne, mimo iż większa część jego powierzchni pozostaje porośnięta szatą roślinną i jest przesiąkalna dla wód opadowych, a tereny zabudowy w jego granicach nie stanowią źródła zanieczyszczeń atmosfery.

Obecność zieleni urządzonej (w tym duży udział zieleni wysokiej) wokół wszystkich zabudowań obszaru oraz zadrzewienia spontanicznie rosnące w południowo-zachodniej części terenu łagodzą amplitudy temperatur (zwłaszcza wysokie temperatury latem). Znaczny udział zieleni wysokiej pozwala przez cały rok na powolne parowanie wód opadowych i wpływa na wzrost wilgotności powietrza w obszarze opracowania, co z kolei wpływa pozytywnie na kształtowanie warunków termiczno-wilgotnościowych terenu. W okresach silnych podmuchów wiatrów, ze względu na wyniesienie terenu ponad śródmiejską zabudowę, obszar jest zasilany świeżym, wilgotniejszym powietrzem atmosferycznym

z dalszych obszarów klina zieleni – co również pozytywnie wpływa na parametry mikroklimatyczne terenu.

2.9. Jakość powietrza atmosferycznego

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

W przypadku analizowanego terenu na stan czystości powietrza atmosferycznego głównie będzie wpływał sposób użytkowania najbliższych, otaczających go terenów zabudowy.

Tereny otaczające obszar opracowania od wschodu i południa zajmuje stara zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i zabudowa usługowa. Źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza są głównie budynki mieszkalne ogrzewane w sposób indywidualny (często stanowiące źródło emisji niskiej). Indywidualne instalacje grzewcze budynków, w zależności od rodzaju stosowanego paliwa, generują różne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, obejmujących m.in. tlenki siarki (głównie SO₂), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek węgla (CO₂) oraz pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM₁₀ i pył PM_{2,5}).

Należy też zauważyć, że obszar opracowania położony jest przy ulicy Solnej, pełniącej obecnie funkcje przewidywane dla I ramy komunikacyjnej miasta, po której odbywa się wzmożony ruch samochodowy. Ruch komunikacyjny generuje 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 opon pojazdów i nawierzchni jezdni.

W tej kwestii wyniki wielu szczegółowych analiz stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie tras komunikacyjnych na terenie miasta Poznania – tras o podobnie wysokich wskaźnikach natężenia ruchu pojazdów – prowadzonych w ramach ocen oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji drogowych (w tym, np.: w raporcie dotyczącym przebudowy ul. Grunwaldzkiej¹⁵) – wskazują na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji poza granicami pasa drogowego. Nie należy zatem spodziewać się występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powodowanych zanieczyszczeniami komunikacyjnymi od ul. Solnej, przebiegającej przy południowej granicy obszaru opracowania.

¹⁴ mgr Romana Koczorowska, Rozkład podstawowych parametrów meteorologicznych w wybranych punktach miasta Poznania, w: Wody powierzchniowe Poznania t. I pod red. A. Kanieckiego i J. Rotnickiej. Sorus Poznań 1995

¹⁵ Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko pn: „ Przebudowa ul. Grunwaldzkiej do układu dwujezdniowego na odcinku od ul. M. Smoluchowskiego do ul. Malwowej oraz odnowa transportu publicznego w związku z organizacją EURO 2012 w Poznaniu etap II”, Tebodin SAP-Projekt Sp. z o.o., Poznań, czerwiec 2010 r.,

Ze względu na brak punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach projektu mpzp, analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez WIOŚ 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 poznańska¹⁶.

Wykonana w 2017 r. ocena jakości powietrza atmosferycznego pod kątem ochrony zdrowia, obejmowała określenie stężeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu (BaP), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), ołowiu (Pb) i ozonu (O₃).

Tabela 2. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2017 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BAp	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2018 r., <http://www.poznan.wios.gov.pl>

Stężenia NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, pył PM_{2,5}, As, Cd, Ni, Pb i O₃ w 2017 r. nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, w związku z tym aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy A.

W przypadku pyłu PM₁₀, w 2017 r. zanotowano przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym dla 24-godzin (na terenie Poznania przekroczenia nie odnotowano w przypadku stanowisk przy ul. Szymanowskiego i ul. Polanka). Na terenie miasta Poznania nie zanotowano natomiast na żadnym ze stanowisk pomiarowych przekroczeń stężeń średnich rocznych. Niemniej, ze względu na występowanie przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego pyłu PM₁₀, aglomeracja poznańska zakwalifikowana została do klasy C. Należy jednak podkreślić, że roczna seria pomiarów wykazuje wyraźną zmienność sezonową (w okresie zimowym odnotowywane są wyższe stężenia pyłu PM₁₀, w sezonie letnim niższe).

Na wszystkich stanowiskach pomiarowych odnotowano podwyższone stężenie benzo(a)pirenu przekraczające poziom docelowy (1 ng/m³), w związku z czym wszystkie strefy województwa, w tym i Poznań, zostały zaliczone do klasy C.

Ze względu na występowanie na terenie Poznania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu konieczne było podjęcie działań, których realizacja doprowadziłaby do zmniejszenia emisji wspomnianych zanieczyszczeń do poziomów pozwalających na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego. W latach ubiegłych, ze względu na występowanie w zasięgu granic strefy aglomeracja poznańska przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu PM₁₀ oraz benzo (a)pirenu, opracowano programy naprawcze, wskazujące cele i działania jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza – *Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań*¹⁷, *Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim*¹⁸ oraz *Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. Wielkopolskim*¹⁹. Dokumenty te utraciły swoją moc na skutek wejścia w życie zapisów uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀”²⁰. 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, m.in. zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy, stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej (towarzyszącej zabudowie), czy też tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków i skwerów.

¹⁶ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2018 r.

¹⁷ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r.

¹⁸ Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r., (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01. 2013 r., poz. 508 – akt archiwalny)

¹⁹ Uchwała Nr XXIX/566/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r., (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01. 2013 r., poz. 509 – akt archiwalny)

²⁰ Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241)

2.10. Klimat akustyczny

Obszar projektu planu „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu położony jest w śródmiejskiej, centralnej części miasta, przy bardzo ruchliwej obecnie ul. Solnej.

Północną część obszaru projektu planu zajmują tereny kościelne na Wzgórzu św. Wojciecha, z kościołem pw. św. Józefa i klasztorem Ojców Karmelitów Bosych, oraz zielenią urządzoną. W części ogólnodostępnej zieleni ta pełni funkcje parkowe, w części klasztornej spełnia funkcje użytkowe sadu, ogrodu itp. Południowo-wschodnią część obszaru opracowania projektu planu zajmuje Ogród Jordanowski nr 1. Na terenie Ogrodu zlokalizowane są boiska sportowe i budynki administracyjno-socjalne. Ponadto, teren Ogrodu wyposażony jest w sprzęty do ćwiczeń sportowo-rekreacyjnych oraz urządzenia do zabaw dla dzieci, które – wraz z budynkami administracyjno-socjalnymi – otacza zieleni urządzona. Przy ogrodzeniu Ogrodu od strony ul. Działowej zlokalizowany jest parking. Południowo-zachodnią część obszaru opracowania porastają drzewa, które rozwinęły się tam spontanicznie. Pomiędzy Ogrodem a terenem zadrzewionym mieści się zabytkowy budynek dydaktyczny Uniwersytetu Artystycznego wraz z pawilonami, mieszczącymi uniwersyteckie pracownie i warsztaty, a także parking.

Analizowany obszar projektu planu charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem sposobu zagospodarowania, zwłaszcza ze względu na jego charakter oraz standard. Wyraźnie zaznacza się kontrast pomiędzy cenną zabudową sakralną, zlokalizowaną na Wzgórzu św. Wojciecha, a zaniedbanymi terenami zieleni w południowo-zachodniej części tego obszaru oraz nieestetycznymi pod względem wizualnym pawilonami Uniwersytetu Artystycznego.

Sąsiedztwo analizowanego obszaru projektu planu stanowią: Cmentarz Zasłużonych Wielkopolan (od strony północnej), zwarta pierzeja kamienic w niskiej i średniowysokiej zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, zlokalizowanej wzdłuż ul. Działowej (od strony wschodniej), ul. Solna i dalej za nią tereny podobnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (od strony południowej), oraz budynki Prokuratury Okręgowej i Prokuratury Regionalnej w Poznaniu, a dalej Poznańskiej Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej Ist nr 1 im. H. Wieniawskiego (od strony zachodniej).

Spśród obiektów i terenów zlokalizowanych obecnie w obszarze przedmiotowego projektu planu, ochronie akustycznej w środowisku – na podstawie wymagań przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*²¹ oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*²² (które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania w tym zakresie²³, obowiązujące do października 2012 r.) – powinien podlegać budynek klasztoru Ojców Karmelitów Bosych (poza częścią kościoła pw. św. Józefa), z otaczającą go działką nr 11/15, obr./ark. nr 51/08, oraz mógłby podlegać teren Ogrodu Jordanowskiego nr 1, odpowiednio jako: teren zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz teren rekreacyjno-wypoczynkowy.

Na podstawie wyników badań hałasu, prowadzonych w roku 2017 – przedstawionych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²⁴, która zawiera informacje m.in. o zasięgach oddziaływania hałasu samochodowego i tramwajowego, a także o zasięgach oddziaływania pozostałych źródeł hałasu komunikacyjnego (hałasu kolejowego czy lotniczego), jak również zasięgach oddziaływania źródeł hałasu przemysłowego, można było określić aktualne zagrożenie warunków akustycznych w środowisku, na obszarze projektu planu. W zasięgu hałasu samochodowego, w wyniku oddziaływania ul. Solnej, znajduje się jedynie południowa część terenu Ogrodu Jordanowskiego nr 1, co zilustrowano na załączniku nr 3 niniejszej prognozy. Aktualne oddziaływanie hałasu tramwajowego ilustruje załącznik nr 4.

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego na tereny projektu planu, w tym na obiekt klasztoru oraz teren Ogrodu Jordanowskiego nr 1, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu – dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, na podstawie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*²⁵ – wynoszą odpowiednio: dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu,

²¹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 799, tekst jednolity z późn. zm.)

²² 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)

²³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826 – akt archiwalny)

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

²⁵ 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)

mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dziennie-wieczornonocnej) oraz wszystkim porom nocy, przy czym w przypadku Ogrodu nie obowiązują kryteria dla pory nocy, w związku z nie wykorzystywaniem tego terenu w porze nocy.

Terenów w obszarze projektu planu objętych ochroną akustyczną w środowisku, tj. terenu z budynkiem klasztoru oraz terenu Ogrodu, nie zakwalifikowano jako tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku²⁶ podaje w objaśnieniach, że strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych – które w analizowanym obszarze nie są zlokalizowane. Rozporządzenie to ustala dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców następujące dopuszczalne poziomy hałasu, odpowiednio: dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L_{Aeq D/N}^* = 68/60$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem – $L_{DWN}^* = 70$ dB i $L_N^* = 65$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dziennie-wieczornonocnej) oraz wszystkim porom nocy, przy czym i w tym przypadku Ogrodu kryteria dla pory nocy nie obowiązują, w związku z nie wykorzystywaniem tego terenu w porze nocy.

Dopuszczalne kryteria poziomów hałasu w środowisku dla zabudowy w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców są znacznie słabsze dla pory nocy – w porównaniu z wymaganymi np. dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, i dotyczą poziomów zagrażających zdrowiu ludzi.

Na podstawie dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*²⁷, hałas samochodowy wzdłuż południowej granicy analizowanego obszaru projektu planu – przyległej do ul. Solnej, na wysokości obserwatora ok. 4 m nad poziomem terenu (zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji²⁸), kształtuje się bezpośrednio wzdłuż ul. Solnej na poziomie wartości: od ok. $L_{DWN} = 71$ dB do ok. $L_{DWN} = 72-73$ dB – na wysokości terenu Ogrodu Jordanowskiego nr 1, a na poziomie dopuszczalnym w porze dziennie-wieczornonocnej $L_{DWN}^* = 68$ dB – w odległości ok. 23 m w głąb terenu Ogrodu. Z kolei, wzdłuż ul. Działowej, z której hałas samochodowy nie był przedmiotem badań akustycznych, a zilustrowane na załączniku nr 3 zasięgi wynikają z oddziaływania ul. Solnej, poziom hałasu zmienia się wzdłuż wschodniej granicy obszaru projektu planu: od wartości minimalnej $L_{DWN} = 55$ dB, w porze dziennie-wieczornonocnej, oraz poniżej ilustrowanej na mapach wartości minimalnej (wg cytowanego wyżej rozporządzenia²⁹), czyli poziomu $L_N = 50$ dB, w porze nocnej, do wartości prawie minimalnej $L_{DWN} = 57$ dB, w porze dziennie-wieczornonocnej – na wysokości północnej części Ogrodu Jordanowskiego nr 1, oraz do wartości ok. $L_{DWN} = 72$ dB, w porze dziennie-wieczornonocnej – w części południowej Ogrodu, przy skrzyżowaniu z ul. Solną.

Wschodnia granica obszaru projektu planu na wysokości kościoła znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego z ul. św. Wojciecha. Mimo to, wschodnia granica terenu działki nr 11/15 – z budynkiem kościoła pw. św. Józefa i klasztorem Ojców Karmelitów Bosych – znajduje się w obszarze bardzo korzystnych warunków akustycznych w środowisku, bo poziom hałasu samochodowego nie przekracza wzdłuż niej wartości: ok. $L_{DWN} = 55$ dB, w porze dziennie-wieczornonocnej, oraz $L_N = 50$ dB, w porze nocnej.

²⁶ 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)

²⁷ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

²⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340 z późn. zm.)

²⁹ jw.

W przypadku Ogrodu Jordanowskiego nr 1, nie na wysokości 4 m (stosowanej raczej do oceny warunków akustycznych w środowisku w terenach z zabudową) a na wysokości obserwatora pieszego – ok. 1.0-1.5 m nad poziomem terenu (taka wysokość obserwatora przyjmowana jest dla pieszych – odpowiednio dzieci i dorosłych), poziom hałasu jest niższy niż zilustrowany na załączniku nr 3, odpowiednio o ok. $\Delta L_{DWN} = 2-1$ dB. Oznacza to, że najniekorzystniejsze warunki akustyczne na terenie Ogrodu, nie spełniające wymaganych standardów akustycznych w środowisku, kształtują się dla dzieci w pasie terenu przy ul. Solnej – na poziomie wartości od ok. $L_{DWN} = 68$ dB, w odległości ok. 8-10 m od południowej granicy terenu Ogrodu, do ok. $L_{DWN} = 70-71$ dB, bezpośrednio wzdłuż granicy, przy ul. Solnej.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że istniejąca zieleń nie obniży w sposób znaczący poziomu hałasu na terenie Ogrodu.

Porównując zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego z roku 2017 z danymi z poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*³⁰ – w otoczeniu ul. Solnej, ul. Działowej oraz ul. św. Wojciecha – należy stwierdzić, że nastąpiła poprawa warunków akustycznych w środowisku – od ok. $\Delta L = 2-5$ dB w części północnej do ok. $\Delta L = 1-3$ dB w części południowej i wschodniej, zarówno w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

Zasięgi obecnego oddziaływania hałasu tramwajowego nie zagrażają terenom w obszarze projektu planu, co obrazuje załącznik nr 4.

Dokumentacja *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³¹ nie wykazuje zasięgów oddziaływania hałasu komunikacyjnego kolejowego i lotniczego, a także oddziaływania hałasu przemysłowego w obszarze oraz w bliskim istotnym otoczeniu przedmiotowego obszaru projektu planu. Nie są również znane skargi użytkowników przedmiotowych terenów na oddziaływanie tzw. „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu”.

Podsumowując należy stwierdzić jak wyżej, że obszar projektu planu – w części północnej, z klasztorem – ma zapewnione bardzo dobre warunki akustyczne w środowisku, a na terenie Ogrodu Jordanowskiego nr 1 – w zasadzie korzystne warunki akustyczne w środowisku, poza południowym fragmentem tego terenu o szerokości ok. 8-10 m od strony ul. Solnej.

Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem komunikacyjnym – tramwajowym, kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym.

2.11. Jakość wód

Wody powierzchniowe

W granicach projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie znajdują się wody powierzchniowe, w związku z czym w niniejszej prognozie nie przedstawiono informacji w tym zakresie.

Niemniej, z uwagi na położenie analizowanego obszaru w zasięgu JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579), określonej jako silnie zmieniona część wód (zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych), w prognozie przytoczono dane określające jakość wód w obrębie wspomnianej jednolitej części wód, w oparciu o wyniki badań potencjału ekologicznego i stanu chemicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warta – Poznań, Szeląg, uzyskane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2017 r.

Zgodnie z uzyskanymi wynikami, wody JCWP Warta od Kopli do Cybiny w ww. punkcie pomiarowym osiągnęły w roku 2017 klasę V w zakresie elementów biologicznych, klasę IV w zakresie elementów hydromorfologicznych, potencjał poniżej dobrego w zakresie elementów fizykochemicznych oraz stan poniżej dobrego w zakresie elementów chemicznych³².

Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*”³³, ww. JCWP Warta od Kopli do Cybiny określona została jako silnie zmieniona część wód,

³⁰ 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), w tym Część I: *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, AkustiX, Poznań, listopad 2012 r.

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

³² Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2017, http://poznan.wios.gov.pl/wios/ocena2018/rzeki/Warta-Poznan_Szelag.pdf

³³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967)

zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan chemiczny wód. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego, umożliwiającego migrację organizmów wodnych na odcinku ciekłu istotnego – Warty w obrębie JCWP.

Wody podziemne

Analizy jakości wód podziemnych na potrzeby niniejszego opracowania dokonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przez Państwowy Instytut Geologiczny. Do niedawna obszar miasta Poznania położony był w granicach JCWPd nr 62, jednak zgodnie z nowym podziałem JCWPd na 172 części, miasto Poznań zlokalizowane jest w granicach JCWPd nr 60 (PLGW60006). 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. Stan chemiczny oraz stan ilościowy wód JCWPd nr 60 w roku 2016 oceniony został jako dobry.

Z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych na analizowanym terenie, dla oceny jakości wód podziemnych przyjęto m.in. dane zebrane w roku 2017 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego.

W granicach JCWPd nr 60 w 2017 r. /wg badań PIG/, jakość wód na terenie powiatu poznańskiego badana była w 8 punktach. Wody dobrej jakości, zaliczane do klasy II, stwierdzono w punktach pomiarowo-kontrolnych w 4 miejscowościach: Biskupice (nr 1258), Dakowy Suche (nr 1282), Kamionki (nr 2563) i Gruszczyn (nr 2564), wody zadowalającej jakości klasy III stwierdzono w punktach pomiarowo-kontrolnych w 3 miejscowościach: Kalwy (nr 1278), Buk (nr 1279) i Pobiedziska (nr 2547). Najgorsza jakość wód podziemnych (IV klasa niezadowalającej jakości) stwierdzona została w punkcie nr 1495, zlokalizowanym w miejscowości Pecna.

2.12. Obszary cenne kulturowo

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu jest fragmentem zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta z układem ulic i zabudową, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A 231. Podlega także ochronie konserwatorskiej na mocy rozporządzenia Prezydenta RP z dn. 28.11.2008 r. w sprawie uznania za pomnik historii „*Poznań- historyczny zespół miasta*”³⁴.

W granicach obszaru opracowania ochroną konserwatorską objęty jest kościół Karmelitów Bosych pw. św. Józefa, wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A 159 oraz klasztor Karmelitów Bosych wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A 160³⁵. Oba obiekty mieszczą się przy ul. Działowej 25.

Z konserwatorskiego punktu widzenia, wartościowa jest również zachowana historyczna zabudowa zlokalizowana przy ul. Solnej 4 – skrzydło północne dawnej Komendantury Wojskowej (ob. budynek dydaktyczny UAP), wybudowany w 1889 r.

Zgodnie z posiadanymi informacjami, na obszarze projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie występują natomiast inne obiekty zabytkowe i dobra kultury oraz warstwy kulturowe, podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami³⁶.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego mpzp położony jest Cmentarz Zasłużonych Wielkopolan (wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A 181, dec. z dn. 10.07.1961).

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 „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie występują cenne zasoby przyrodnicze, objęte prawną ochroną w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, czy pomnika przyrody – ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Środowisko

³⁴ Dz. U. z 2008 r. Nr 219, poz. 1401

³⁵ <http://bip.poznan.pl/bip/wykaz-objektow-na-terenie-miasta-poznania-wpisanych-do-rejestru-zabytkow-nieruchomych>

³⁶ Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, tekst jednolity z późn. zm.

przyrodnicze i krajobraz omawianego obszaru zostały całkowicie zantropizowane na przestrzeni wieków w wyniku nasypiania i zabudowania części analizowanego obszaru.

W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin czy też grzybów, jak też nie stwierdzono obecności drzew, które posiadałyby wyjątkowe cechy dendrologiczne, czy też inne walory kwalifikujące je do objęcia ochroną pomnikową.

Obszarem Natura 2000, znajdującym się w najmniejszej odległości od projektu mpzp (ok. 370 m na północ), jest teren parku Cytadela, stanowiący element poznańskich fortyfikacji. Obszar Cytadeli wraz z terenami fortów został włączony do międzynarodowej sieci obszarów Natura 2000, ze względu na występowanie na ich terenie stanowisk zimowania cennych gatunków nietoperzy (PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”).

Dla zimujących w obrębie obiektów fortyfikacyjnych nietoperzy szczególnie niebezpieczne są działania powodujące zmianę mikroklimatu w forcie, m.in. szczelne zamykanie otworów wlotowych, zaburzających cyrkulację powietrza, osuszanie podziemi oraz zbyt częsta obecność człowieka w obiektach fortyfikacyjnych w trakcie hibernacji tych zwierząt. Z uwagi na znaczne oddalenie granic projektu mpzp od obiektów stanowiących miejsce hibernacji nietoperzy, nie wskazuje się konieczności wprowadzenia do projektu planu jakichkolwiek zapisów w tym zakresie. Zadrzewienia porastające obszar opracowania mogą być dla nietoperzy atrakcyjną przestrzenią do żerowania. Ze względu na liczne zadrzewienia w rejonie planu i ich położenie w bliskiej odległości od Cytadeli nie można wykluczyć sporadycznego pojawiania się tych chronionych ssaków w jego granicach.

W granicach opisywanego obszaru nie występują też inne obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych, tj. grunty rolne, główne zbiorniki wód podziemnych oraz strefy ochronne ujęć wody, obszary ciche w aglomeracji. Omawiany obszar nie jest również zlokalizowany w zasięgu obszarów, na których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów, np. obszarów ograniczonego użytkowania lub obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Zagadnieniem, na jaki należy zwrócić uwagę realizując na analizowanym obszarze inwestycje związane z lokalizacją nowych obiektów kubaturowych jest jego budowa geomorfologiczna.

Zgodnie z informacjami zawartymi w sporządzonym w 2016 r. opracowaniu pt.: „Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania”³⁷ pas terenu o szerokości ok. 130 - 550 m wzdłuż Warty, na jej lewym brzegu, od Starego Miasta, poprzez Wierzbicice, aż po Wildę w odległości od rzeki 0,8 - 1,0 km został zakwalifikowany do terenów zagrożonych ruchami masowy ziemi. Kryteriami, które zdecydowały o klasyfikacji analizowanego terenu jako potencjalnie zagrożonego ruchami masowym są warunki: geomorfologiczne – zbocze o dominującym nachyleniu w kierunku rzeki (lewy brzeg rzeki), geologiczne – w podłożu zalegają iły serii / formacji poznańskiej, na których zalegają gliny morenowe zlodowacenia środkowopolskiego z przewarstwieniami piaszczystymi, w strefie przypowierzchniowej zalegają piaski wodnolodowcowe lub międzyglinowe, hydrogeologiczne i hydrograficzne – woda gruntowa oraz opadowa spływa w kierunku rzeki oraz antropogeniczne – teren silnie zniekształcony antropogenicznie i zabudowany, mimo wszystko lokalnie zagrożony ruchami masowymi.

Wyżej wskazany teren zagrożony ruchami masowymi ziemi został zarejestrowany jako „Poznań rejon Starego Miasta od Wzgórza św. Wojciecha do ul. Wrzosowej teren nr 4”. Zasięg terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi w granicy projektu mpzp ilustruje załącznik nr 6 (rysunek projektu mpzp) do niniejszej prognozy.

Pojawienie się ruchu masowego jest uwarunkowane czynnikami naturalnymi, ale również czynnikami antropogenicznymi. Główną przyczyną naturalną uruchamiającą osuwiska są zjawiska meteorologiczno-hydrologiczne, przede wszystkim intensywne lub długotrwałe opady deszczu, połączone z powodzią i wzmożoną erozją boczną rzek oraz gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej wczesną wiosną. Trudność w prognozowaniu osunięć, ściśle związanych z opadami atmosferycznymi, wynika z nieregularności występowania zjawisk pogodowych. Katastrofalne opady mogą się pojawić raz na kilka, kilkanaście, kilkadziesiąt lub nawet kilkaset lat. Ich występowanie jest w praktyce nieprzewidywalne, można określić jedynie statystyczne prawdopodobieństwo ich wystąpienia.

Natomiast czynniki antropogeniczne, w przekonaniu autorów przytoczonej weryfikacji, są czynnikiem decydującym o możliwości występowania ruchów masowych na terenach miejskich. W karcie rejestracyjnej terenu nr 4 stwierdzono, że istnieje „*lokalnie zagrożenie utraty stateczności na skutek niekontrolowanego podcięcia zbocza, zmiany ukształtowania terenu, prac ziemnych u podnóża skarpy, zmiany stosunków wodnych oraz, że na etapie realizacji dokumentacji geologiczno-*

³⁷ Weryfikacja i aktualizacja rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania, skala 1:10 000, Różański M., Nowak M., Nyckowiak Z., Troć M., GT PROJEKT, Swadzim, listopad 2016r.

inżynierskiej potrzeba obliczeń stateczności zbocza uwzględniających jej nowe zagospodarowanie”. Z dokumentacji wynika, że potencjalnie rozwój ruchów masowych na terenie nr 4 może nastąpić na skutek czynników antropogenicznych typu: dociążenie naziomu zbocza, podcięcie krawędzi zbocza oraz nawodnienie gruntów na zboczu na skutek niewłaściwego odprowadzenia wód opadowych lub drenażowych. W przypadku nieprzemyślanej działalności ludzkiej możliwe jest wystąpienie lokalnych ruchów masowych. Należy natomiast podkreślić, że możliwość wystąpienia ruchów masowych w rejonie śródmieścia jest ograniczona ze względu na ścisłą zabudowę tych terenów. Ponadto, na wskazanym terenie dotychczas nie stwierdzono obecności czynnych ruchów masowych.

Niemniej, ponieważ w przypadku południowo-zachodniej, obecnie zadrzewionej, części opracowywanego obszaru przewidywana jest realizacja nowej zabudowy w zasięgu ww. terenu zagrożonego, należałoby zatem przyjąć przedstawiony poniżej, zalecany w ww. dokumentacji, tok postępowania w przypadku zmiany zagospodarowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Należy opracować dokumentację geologiczno-inżynierską, w której będą zamieszczone obliczenia stateczności zboczy uwzględniające przyszłe zagospodarowanie terenu i przewidywane obciążenie zbocza oraz ocenić stateczność zbocza w dwóch wariantach: przy uwzględnieniu dotychczasowego zagospodarowania terenu oraz po uwzględnieniu realizacji planowanej inwestycji. Wcześniej należy zaprojektować zakres rozpoznania warunków gruntowo-wodnych tak, aby uzyskane dane były wystarczające do obliczeń stateczności zbocza/skarpy. W dokumentacji geologiczno-inżynierskiej należy zgodnie z obowiązującymi przepisami przedstawić: „opis zjawisk i procesów geodynamicznych oraz antropogenicznych występujących w miejscu lokalizacji projektowanego obiektu budowlanego i jego sąsiedztwie oraz ocenę wielkości ich wpływu na projektowany obiekt budowlany i kartę rejestracyjną osuwiska lub kartę rejestracyjną terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi”.

W przypadku braku dostatecznych danych na etapie sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej wyżej opisane czynności należy wykonać na etapie sporządzania projektu geotechnicznego, który jest załącznikiem do projektu budowlanego.

Istotne jest to, by w toku sporządzania dokumentacji i stosownie do wyników badań, dokonywać wyboru odpowiedniego układu zabudowy lub zmiany zamierzonej lokalizacji zabudowy, czy też podjąć kompleksowe działania polegające na zastosowaniu odpowiednich technologii w odniesieniu do wzmacniania fundamentów, jak i samych konstrukcji budynków. W analizie możliwości inwestycyjnych należy też odpowiednio rozlokować zabudowę oraz zagospodarować otaczający ją teren. Kwestią najważniejszą jest odpowiednie odwodnienie obszaru przez wykonanie właściwego systemu odprowadzania wód gruntowych nawadniających materiał koluwalny zalegający w głębszych warstwach geologicznych (glinach morenowych)³⁸. Poprzez uwzględnienie obciążenia gruntu i odpowiednie proporcje powierzchni utwardzonych do powierzchni przesiąkalnych – zapewniające stabilizację warunków hydrogeologicznych terenu, możliwe jest zadbanie o to, by wszystkie ww. antropogeniczne oddziaływania nie stały się czynnikiem uruchamiającym negatywne zjawiska związane z ruchami masowymi ziemi.

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 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu jest zmiana przeznaczenia terenu, która umożliwi, poza obowiązującą funkcją usługową, przeznaczenie części terenu na cele mieszkaniowe.

Obecnie na obszarze opracowania projektu mpzp obowiązuje mpzp „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu (uchwała Nr LXXXIX/1000/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 7 marca 2006 roku.³⁹).

Z wnioskiem w sprawie zmiany zapisów obowiązującego planu wystąpiła Warszawska Prowincja Karmelitów Bosych (właściciel działek nr: 11/13, 11/15, 11/16, 11/23, 12/19 i 12/21, ark. 08, obręb Poznań). Intencją wnioskodawcy jest wprowadzenie zmian, które dotyczą przeznaczenia terenów pod funkcję usługową oraz mieszkaniową wielorodzinną wraz z niezbędną infrastrukturą.

Ustalenia i zapisy obowiązującego mpzp „Śródmieście Poznania Centrum 1 - fragment” w Poznaniu w chwili uchwalania uwzględniały ówczesną sytuację w zakresie realnych możliwości

³⁸ <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

³⁹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 69, poz. 1727 z dnia 11.05.2006 r.

zainwestowania terenu – planowana była budowa hotelu na terenie wydzielonym z południowej części obszaru należącego do wspomnianego klasztoru. Okres mijający od czasu uchwalenia ww. planu, a także zmiany dokonujące się w zakresie przeznaczenia zabudowy dla różnych funkcji spowodowały, że zapotrzebowanie inwestorskie na tym terenie zmieniło swój zakres.

Sporządzenie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwi:

- zaktualizowanie zapisów obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania Centrum 1 - fragment” w Poznaniu, sporządzonego na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 z późn. zm.);
- sformułowanie szczegółowych zasad funkcjonowania terenu uwzględniających aktualne uwarunkowania i potrzeby obecnych użytkowników, w tym: klasztoru Ojców Karmelitów Bosych, Uniwersytetu Artystycznego oraz Ogrodu Jordanowskiego nr 1;
- rozważenie możliwości dopuszczenia funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej, która uzupełniłaby obecną ofertę inwestycyjną terenu (dla którego obowiązujący mpzp ustala przeznaczenie pod funkcję usług wraz z niezbędną infrastrukturą);
- zweryfikowanie zasad obsługi komunikacyjnej terenu i dostępu do poszczególnych nieruchomości;
- określenie zasad ochrony terenów o szczególnych warunkach zabudowy i zagospodarowania (Ogród Jordanowski nr 1, zieleń przy ul. Solnej, klasztor Ojców Karmelitów Bosych);
- realizację kierunków polityki przestrzennej zapisanej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 2014 roku.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

Część tekstowa projektu planu zawiera zapisy w zakresie: przeznaczenia terenów oraz linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub różnym zagospodarowaniu; zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych; zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu; zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej; parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu; szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy; zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

Projekt mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu w odniesieniu do jego części południowo-zachodniej jest planem inwestycyjnym – rozszerzającym obowiązujący zakres funkcji o funkcje zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w odniesieniu do pozostałych części jest planem regulacyjnym – utrzymującym istniejące zagospodarowanie terenów.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono:

- teren zabudowy usługowej - sakralnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **UK**;
- teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U**;
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**;
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP, 2ZP**;
- teren drogi publicznej klasy dojazdowej, oznaczony na rysunku planu symbolem: **KD-D**;
- teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDW**;
- teren drogi wewnętrznej - parkingu, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDWpp**.

Projekt wprowadza nieznaczne zmiany w odniesieniu do terenu **UK**. Na terenie tym projekt ustala lokalizację zabudowy usługowej – sakralnej, z dopuszczeniem lokalizacji usług z zakresu pomocy społecznej i oświaty. Projekt ustala powierzchnię zabudowy nie większą niż 25% powierzchni działki budowlanej, pozostawia powierzchnię biologicznie czynną działki nie mniejszą niż 40%, wysokość zabudowy dla budynków wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia planu i nie większą niż 33,0 m, wysokość zabudowy mogącej powstać w miejscu dawnej furty klasztornej nieco wyższą od obowiązującej – nie większą niż 16 m, w tym cztery

kondygnacje nadziemne i w miejscu obecnej zabudowy gospodarczej i garażowej – zaznaczonej na rysunku jako strefa zabudowy gospodarczej i garażowej – nie większą niż 7 m.

Projekt dostosowuje zasięg terenu **U** do jego dotychczasowego zagospodarowania, związanego z funkcjonowaniem Uniwersytetu Artystycznego. W projekcie teren **U** przeznaczony został pod lokalizację zabudowy usługowej, przy czym zakazuje się lokalizacji obiektów handlowych wolno stojących i o powierzchni sprzedaży powyżej 100 m². Projekt nieznacznie zwiększa możliwość zabudowy działki, ustalając powierzchnię zabudowy nie większą niż 55% powierzchni działki budowlanej. Ustala też powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 15% powierzchni działki budowlanej – powierzchnię nieznacznie mniejszą od obowiązującej, oraz wysokość budynku chronionego planem zgodnie ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia planu i nie większą niż 21,0 m (w tym cztery kondygnacje nadziemne), a dla pozostałych budynków wysokość zabudowy: dla dachu stromego, stanowiącą kontynuację linii gzymsu oraz linii kalenicy budynku chronionego planem, nie większą niż 21,0 m i dla dachu płaskiego, nie przewyższającą gzymsu budynku chronionego planem, nie większą niż 16,0 m. Projekt dopuszcza też lokalizację łączników o wysokości zgodnej z ww. wysokościami pozostałych budynków i z uwzględnieniem wysokości budynku chronionego planem.

Zmiany w zakresie możliwości inwestycyjnych dotyczyć będą projektowanego terenu **MW/U**, który mimo obowiązujących ustaleń umożliwiających lokalizację zabudowy usługowej wraz z niezbędną infrastrukturą nie został zainwestowany. Projekt planu rozszerza zakres funkcji dla tego terenu ustalając lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej oraz zakazuje lokalizacji obiektów handlowych wolno stojących o powierzchni sprzedaży powyżej 500 m². Projekt pozostawia powierzchnię zabudowy nie większą niż 75% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej oraz ustala, znacznie mniejszą od obowiązującej, maksymalną 50%-ową powierzchnię zabudowy działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej, modyfikuje przebieg maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy przy granicy z terenem **U**, rezygnuje z lokalizacji dominanty oraz nieznacznie zmienia parametry wysokościowe zabudowy. Projekt planu ustala dla budynków położonych w strefie zabudowy 4 – kondygnacyjnej wskazanej na rysunku planu, do 4 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 16,5 m. Poza ww. strefą (przy zachodniej granicy projektu planu) ustala lokalizację zabudowy o wysokości do 5 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 18,5 m. Projekt planu ustala powierzchnię biologicznie czynną działki budowlanej nie mniejszą niż 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej – co nie różni się od obowiązującego wymogu przeznaczenia pod zieleń terenu położonego między zabudową a liniami rozgraniczającymi tereny ulic, placów czy skwerów oraz 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej – co nieznacznie zwiększa powierzchnię zieleni w stosunku do obowiązującego wymogu.

Na terenie **1ZP**, stanowiącym teren Ogrodu Jordanowskiego nr 1, projekt planu dopuszcza lokalizację jednego budynku o funkcji administracyjno-socjalnej, sportowej lub gastronomicznej do obsługi terenu, zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy, o powierzchni zabudowy nie większej niż 150 m² oraz lokalizację niekubaturowych obiektów sportowo-rekreacyjnych, nie odbiegając znacząco od obowiązujących ustaleń w tym zakresie. Projekt zachowuje też wysokość zabudowy nie większą niż 6 m. Wyznaczone na rysunku ww. linie zabudowy podobnie ograniczają możliwość ponownego naruszenia gruntu w miejscach oddalonych od obecnej zabudowy terenu, a ustalona minimalna 40-sto %-owa powierzchnia biologicznie czynna jest nieco mniejsza od obowiązującej obecnie.

Do ważnych ustaleń wpływających na wygląd zabudowy powiązanych z kształtowaniem ładu przestrzennego należą parametry dachów. Projekt planu ustala dachy strome na terenie **UK** – dla budynków zabytkowych oraz ewentualnego budynku jaki może powstać w miejscu dawnej furty klasztornej, na terenie **U** – ustala zachowanie istniejącej geometrii dachu budynku chronionego planem, na terenie **1ZP** – dachy płaskie i co do pozostałych budynków na terenach **UK**, **U** oraz **MW/U** pozostawia możliwość wyboru między dachem płaskim lub stromym.

Projekt, przewiduje nieznacznie większą od obowiązującej powierzchnię terenu **2ZP**, obejmującego zadrzewienia przy ul. Solnej. Część zadrzewionego terenu projekt włącza do terenu komunikacyjnego – zaprojektowanej drogi **KDW**. Na terenie zieleni urządzonej projekt przeznacza nie mniej niż 80% powierzchni działki budowlanej na powierzchnię biologicznie czynną i zakazuje lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów.

Projekt planu koryguje w stosunku do planu obowiązującego ustalenia dotyczące drogi biegnącej przy południowej granicy planu. Projekt koryguje przebieg tej drogi, ustala jako drogę wewnętrzną **KDW** i dodatkowo wskazuje lokalizację parkingu **KDWpp**. Projekt wskazuje też lokalizację przy ul. Działowej wąskiego pasa terenu jako fragmentu drogi dojazdowej **KD-D** i ustala

lokalizację elementów pasa drogowego, spójnych z zagospodarowaniem przyległej drogi zlokalizowanej poza granicą planu. Dla dróg i parkingu projekt ustala: szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu; na terenie **KDW** lokalizację jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika z dopuszczeniem zmiany na pieszo-jezdnię i zakaz lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów; na terenie **KDWpp** lokalizację parkingu naziemnego.

Ustalenia projektu planu zawierają także odpowiednie dla określonych terenów zapisy zapewniające dostęp do dróg publicznych, położonych w obszarze i poza obszarem planu.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych ustala się stosowanie jednorodnych nawierzchni w obrębie poszczególnych terenów dróg oraz terenów zieleni urządzonej.

Odnosnie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej projekt planu: ustala zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego w granicach obszaru planu z zewnętrznym układem drogowym; ustala parametry układu drogowego zgodnie z klasyfikacją, w zakresie niedefiniowanym ustaleniami planu; dopuszcza stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu na terenach dróg (w tym lokalnych zwężeń jezdni oraz pieszo-jezdni) oraz lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego. Projekt nakazuje zapewnienie na działce budowlanej stanowisk postojowych dla samochodów osobowych i rowerów oraz dla obsługi zabudowy usługowej zapewnienie na działce budowlanej miejsc do przeładunku towarów, zlokalizowanych poza ww. stanowiskami.

Do projektu planu wprowadzono ustalenia, które dotyczą istotnych z punktu widzenia niniejszego opracowania zagadnień, związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego. Poniżej przedstawiono te zapisy, które odnoszą się w sposób bezpośredni lub pośredni do ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów.

W projekcie planu ustalono:

- w zakresie ochrony i kształtowania zieleni:
 - zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
 - zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń,
 - dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej (strefy gęstych nasadzeń drzew, krzewów i innych roślin),
 - przytoczony już wcześniej minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej odpowiednio na terenie: **UK** oraz **1ZP** – 40% , **MW/U** – 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej oraz 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej, **U** – 15%, **2ZP** – 80%;
- w zakresie ochrony i kształtowania zasobów wodnych:
 - w zakresie wód opadowych i roztopowych na terenach **UK, U, MW/U, KD-D** odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania na terenie, na terenach **1ZP, 2ZP** zagospodarowanie na terenie, na terenach **KDW, KDWpp** zagospodarowanie na terenie, z dopuszczeniem ich odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;
- w zakresie ochrony powietrza:
 - zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe w przypadku dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemów grzewczych;
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach:
 - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - dla terenu **UK**, w tym także w przypadku lokalizacji domów opieki społecznej, szkół, przedszkoli i żłobków – jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - dla terenu **MW/U**, w tym także w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - dla terenu **1ZP** – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - dla terenu **U**, w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
 - dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będą również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które dla terenów komunikacji (drogi wewnętrznej **KDW** oraz parkingu **KDWpp**), dopuszczają m.in. stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, w tym lokalnych zwężeń jezdni lub pieszo-jezdni, oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego.

Ponadto, projekt planu zakazuje 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.

Do projektu planu wprowadzono liczne ustalenia mające na celu ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego. W tym zakresie ustalono lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi i maksymalnymi, nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, z dopuszczeniem przekroczenia linii zabudowy w granicach danego terenu, o nie więcej niż 1,0 m przez takie części i elementy budynków jak: okapy, gzymsy, balkony, wykusze, schody i pochylnie. W przypadku przebudowy lub zmiany sposobu użytkowania budynków na terenach **U** i **UK**, dopuszczono zachowanie istniejącej wysokości, intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej. W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dopuszczono lokalizację m.in.: urzędzeń budowlanych, ciągów pieszych i rowerowych, sieci i obiektów infrastruktury technicznej (z zakazem lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej i wolno stojących stacji transformatorowych), tablic informacyjnych kondygnacji podziemnych, na terenie **MW/U** parkingów wyłącznie w kondygnacjach podziemnych (za wyjątkiem stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową) oraz dopuszczono lokalizację elementów systemu informacji miejskiej. Dopuszczono też lokalizację, związanych z funkcją terenu, innych niż wyżej wymienione, budowli o wysokości do 5 m. przy czym; zakazano lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych. Dopuszczono również lokalizację klimatyzatorów, wentylatorów i innych urządzeń technicznych za ścianami attykowymi w sposób niewidoczny z przestrzeni publicznych i jednocześnie zakazano ich lokalizacji na elewacjach budynków.

Zapisane w projekcie planu szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu dotyczą uwzględnienia wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej (w tym wskazanej na rysunku planu). Projekt ustala też uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wysokości zabudowy wynikających z położenia w rejonie lotniska Poznań – Ławica oraz wynikających z położenia w zasięgu terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi tj. w obszarze zagrożonym procesami geodynamicznymi (wskazanym na rysunku planu). Ustalono też zakazy lokalizacji: wolno stojących garaży jednokondygnacyjnych oraz zespołów garaży jednokondygnacyjnych, z wyjątkiem strefy zabudowy gospodarczej i garażowej, wskazanej na rysunku planu.

Projekt na terenie całego obszaru planu, w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ustala ochronę fragmentu obszaru pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta” oraz ochronę fragmentu zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A 231. Projekt wskazuje na rysunku lokalizację budynków wpisanych do rejestru zabytków tj.: kościoła Karmelitów Bosych pw. św. Józefa (decyzja nr A 159) oraz klasztoru Karmelitów Bosych (decyzja nr A 160) i ustala ich ochronę.

Projekt planu wskazuje również na rysunku budynek dydaktyczny Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu (skrzydło północne dawnej Komendantury Wojskowej) jako budynek chroniony planem. Ustala jego zachowanie z dopuszczeniem wyłącznie przebudowy, odbudowy i zmiany sposobu użytkowania i lokalizacji łączników (naziemnych lub nadziemnych przejść między budynkami o przezroczystych ścianach), z zachowaniem kompozycji elewacji budynku, w tym detali architektonicznych, wysokości sytuowania gzymsów oraz rodzaju okładziny elewacyjnej.

Projekt planu w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, a także dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej: wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłowniczej, gazowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, teletransmisyjnej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego.

4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Stosownie do art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Zgodnie z art. 15 tej ustawy „... prezydent miasta sporządza projekt planu miejscowego, zawierający część tekstową i graficzną, zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ...”. W myśl art. 20 ust. 1 ww. ustawy plan miejscowy uchwała rada gminy, po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*⁴⁰ (dalej określanym jako *Studium*) obszar projektu planu położony jest w wewnętrznej strefie Ia ścisłego centrum zamkniętą I ramą komunikacyjną. W strefie I, oprócz rozwoju usług centrotwórczych, dążyć się będzie do wspierania i promowania funkcji mieszkaniowej (tereny U, MW/U), przy założeniu podnoszenia standardu zamieszkania z możliwością uzupełnienia programu mieszkaniowego na terenach niezagospodarowanych lub pozyskanych w wyniku likwidacji dotychczasowych innych funkcji.

Obszar objęty opracowywanym projektem planu miejscowego należy do terenów oznaczonych jako **MW/U** oraz **ZR**.

W *Studium*, dla terenu **MW/U** – terenu zabudowy mieszkaniowej lub zabudowy usługowej w obszarze funkcjonalnego Śródmieścia – wiodącym kierunkiem przeznaczenia jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna lub usługowa. Jako kierunek uzupełniający *Studium* wskazuje zieleń (np.: parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej, tereny sportowo-rekreacyjne. Zgodnie z zawartymi w *Studium* wytycznymi dotyczącymi parametrów i wskaźników urbanistycznych oraz zasad zagospodarowania i użytkowania terenów, na terenach **MW/U** ustala się lokalizację budynków niskich i średniowysokich. Lokalizacja zabudowy musi uwzględniać lokalne wartości historyczne, kulturowe i przyrodnicze oraz potrzeby mieszkańców.

W *Studium* dla terenu **ZR** – terenu sportu i rekreacji (niekubaturowy) – wiodącym kierunkiem przeznaczenia są plenerowe urządzenia sportowo-rekreacyjne i boiska sportowe w zieleni, w tym ogrody jordanowskie. Jako kierunek uzupełniający *Studium* dopuszcza lokalizację jednego budynku o pow. zabudowy do 150 m², dla obsługi terenu i umożliwienia korzystania z funkcji sportowo-rekreacyjnej, (przebiegalnie, sanitariaty, mała gastronomia, wypożyczalnia sprzętu rekreacyjnego i sportowego), stanowisk postojowych dla samochodów i parkingów dla rowerów; dopuszcza lokalizację sieci infrastruktury technicznej. Zgodnie z zawartymi w *Studium* wytycznymi dotyczącymi parametrów i wskaźników urbanistycznych oraz zasad zagospodarowania i użytkowania terenów, na terenie **ZR** dopuszcza się lokalizację budynków niskich.

Studium ustala też, że niezależnie od wskazanego kierunku przeznaczenia przy sporządzaniu planów miejscowych należy uwzględniać ograniczenia wynikające np. z potrzeb ochrony zabytków, przyrody i środowiska.

Studium w zakresie ochrony zasobów środowiska ustala w zakresie wód podziemnych i powierzchniowych, że należy dążyć między innymi do: konsekwentnego uzbrajania terenów pod zabudowę w infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska poprzez realizację kanalizacji sanitarnej, eliminacji zrzutów nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków do gruntu, zatrzymania jak największej ilości wód opadowych i roztopowych w zlewni, a tym samym znaczącego ograniczenia ilości ścieków deszczowych i roztopowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej lub cieków, poprzez stosowanie układów zapewniających infiltrację wód opadowych i roztopowych do ziemi oraz zachowanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, nieuszczelnionej i nieutwardzonej, zwiększania retencji gruntowej poprzez tworzenie w miarę możliwości zbiorników retencyjnych dla wód opadowych.

W zakresie ochrony powietrza *Studium* określa wytyczne do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zbieżne lub uzupełniające do aktualizacji *Programu ochrony powietrza dla Miasta Poznania*⁴¹ i *Programu ochrony powietrza w zakresie benzoalfa-pirenu*⁴².

⁴⁰ Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

⁴¹ Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 508 – akt archiwalny)

Programy te utraciły swoją moc na skutek wejścia w życie zapisów uchwały Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 roku w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀”. W ww., archiwalnych już, dokumentach, w celu dążenia do uzyskania i utrzymania najwyższej jakości powietrza, określa się m.in.: tworzenie pasów zieleni (szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych) oraz rozmieszczanie ich w sposób wspomagający przewietrzanie obszarów szczególnie narażonych na kumulowanie zanieczyszczeń, wprowadzanie zieleni izolacyjnej, ustalenie zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych), a także ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi poprzez wzrost odbiorców ciepła sieciowego, ogrzewania elektrycznego lub gazowego. Uchwalony w 2015 r. dokument również formułuje ww. cele, zatem wytyczne *Studium* do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, odnoszące się do ochrony powietrza pozostają aktualne.

Studium – opierając się na zapisach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania⁴³ – określa jednocześnie wytyczne do stosowania mpzp w celu dążenia do uzyskania i utrzymania wymaganych standardów akustycznych. *Studium* wymaga m.in. wprowadzania ustaleń ograniczających możliwość sytuowania zabudowy o określonych wymaganiach akustycznych w środowisku w strefach ponadnormatywnego hałasu, zastosowania w usytuowanych na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej (położonych wzdłuż dokuczliwych źródeł hałasu) budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi – zasad akustyki budowlanej i architektonicznej lub zmiany przeznaczenia terenów mieszkaniowych na tereny zabudowy usługowej (nie wymagającej zachowania standardów akustycznych w środowisku).

Analizując ustalenia omawianego projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, opisane w sposób szczegółowy w poprzednim rozdziale prognozy, należy uznać, iż nie naruszają one ustaleń obowiązującego *Studium*⁴⁴.

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

Środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, a zwłaszcza powierzchnia ziemi i szata roślinna, zostały już w przeszłości znacząco i trwale przekształcone na skutek lokalizacji zabudowy sakralnej (kościół Karmelitów Bosych pw. św. Józefa i klasztoru Karmelitów Bosych), lokalizacji budynku Komendantury Wojskowej oraz na skutek dalszych, wtórnych przekształceń – takich jak powstanie pawilonów Uniwersytetu Artystycznego, budynków gospodarczych i obiektów sportowo-rekreacyjnych Ogrodu Jordanowskiego nr 1, a także dojeżdż, dojazdów i podziemnej infrastruktury technicznej obsługującej ww. istniejące budynki i obiekty.

Analizowany obszar położony jest na terenie, na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu. Zatem w przypadku odstąpienia od uchwalenia mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zasady kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania omawianego terenu na określone cele oraz ustalania zasad jego zagospodarowania określane będą na podstawie ustaleń ww. obowiązującego planu miejscowego.

W mpzp „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu ustaleniami w zakresie oddziaływania na środowisko, które nie straciły swojej aktualności w wyniku nowych ustanowionych przepisów nadrzędnych, pozostają przede wszystkim zapisy dotyczące wymaganych minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych czy też dodatkowe zapisy dotyczące zieleni odpowiednie dla poszczególnych terenów, tj.:

- CaA01/Ua1 – 40% powierzchni biologicznie czynnej (projektowany teren **UK**),
- CaA02/Ub1 – wymaga się przeznaczania pod zielenią terenu położonego między zabudową a liniami rozgraniczającymi tereny ulic, placów czy skwerów, z dopuszczeniem obiektów małej architektury oraz elementów komunikacyjnych związanych z obsługą terenu (projektowany teren **MW/U**),

⁴² 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-wrześniańskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 509 – akt archiwalny)

⁴³ Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487)

⁴⁴ Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

- CaA03/Zb1 – 50% powierzchni biologicznie czynnej oraz ustalenie konieczność utworzenia dźwiękoizolacyjnej przegrody z urządzonej, gęstej zieleni wzdłuż ulic Solnej i Działowej (projektowany teren **1ZP**),
- CaA05/Za1 – 80% powierzchni biologicznie czynnej (projektowany teren **2ZP**),
- CaA06/Uc1 – 20% powierzchni biologicznie czynnej oraz wymóg przeznaczenia pod zieleń terenów położonych między zabudową a linią rozgraniczającą tereny ulic, placów czy skwerów, z dopuszczeniem tylko dojeżdż i dojazdów w głąb działki oraz obiektów małej architektury (projektowany teren **U**).

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, zabudowa może powstać na dotychczas niezainwestowanym terenie, przy zachodniej granicy projektu planu. Zgodnie z obowiązującym planem może powstać tam zabudowa usługowa wraz z niezbędną infrastrukturą (teren CaA02/Ub1). Projekt planu z kolei w stosunku do tego nieużytkowanego i niezabudowanego terenu proponuje parametry zabudowy i zagospodarowania terenu podobne do tych dotychczas obowiązujących, przy czym jednocześnie rozszerza wachlarz funkcji o (oczekiwane przez wnioskodawców) funkcje zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, i oznacza teren symbolem **MW/U**.

Mając na uwadze stosunkowo niewielkie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych (dotyczące terenów **1ZP** i **U**) i rozszerzenie wachlarza funkcji na terenie **MW/U**, skutki realizacji projektu planu w kwestiach środowiskowych nie będą się różnić od skutków realizacji aktualnie obowiązującego planu.

Efektom odstąpienia od sporządzenia analizowanego planu miejscowego będzie ograniczenie wachlarza możliwości inwestycyjnych. W szerszym aspekcie ograniczy to również możliwości lepszego dostosowania ewentualnych nowych inwestycji do zabudowy istniejącej w sąsiedztwie planu.

Biorąc pod uwagę, że środowisko obszaru opracowania zostało już silnie zantropizowane, a ustalenia projektu planu, zawierające nowy wachlarz funkcji, tylko nieznacznie zwiększają maksymalną powierzchnię zabudowy i równocześnie w niewielkim stopniu zmniejszają powierzchnię biologicznie czynną terenu, charakter ewentualnych zmian środowiskowych w przypadku realizacji nowego planu nie będzie odbiegał od skutków realizacji obecnie obowiązującego planu.

Przewiduje się, że odstąpienie od realizacji ustaleń projektu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Niezależnie od tego, czy opracowywany projekt planu miejscowego zostanie zrealizowany czy nie – środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru nadal będzie poddawane działaniu wielu procesów naturalnych, jak i antropogenicznych.

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

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia.

Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu międzynarodowym, w tym również wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też omawianego w prognozie projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, zaliczyć można:

- 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 walorów krajobrazowych – cel realizowany w projekcie mpzp dzięki ustaleniom odnoszącym się do ochrony i kształtowania zieleni oraz zasobów wód;
- Konwencję o różnorodności biologicznej sporządzoną w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. – jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej

elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie – cele realizowane tak jak i powyższy cel;

- Dyrektywę 96/62/WE Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza, stanowiącą o utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach – cel szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla Poznania programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 i benzoalfapirenu, realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenie zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych, powiązanie infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienie dostępu do sieci (w tym sieci gazowej i ciepłowniczej), 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 oraz pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające ochronę i kształtowanie zieleni w granicach projektu planu;
- 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.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawia m.in. strategiczny dokument jakim jest Strategia Rozwoju Kraju 2020. Jest to najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do roku 2020, kluczowy dla określenia działań rozwojowych na terenie kraju. Określa on cele i kierunki rozwoju kraju, wskazując na trzy obszary strategiczne („sprawne i efektywne państwo”, „konkurencyjna gospodarka” oraz „spójność społeczna i terytorialna”), w obrębie których wskazano szereg celów i priorytetów rozwojowych. Z punktu widzenia niniejszego opracowania wspomnieć można przede wszystkim o celach wskazujących na konieczność zapewnienia ładu przestrzennego oraz bezpieczeństwa energetycznego i środowiska.

W zakresie zapewnienia ładu przestrzennego (obszar strategiczny „sprawne i efektywne państwo”) Strategia wskazuje na konieczność zwiększenia stopnia pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności terenów rozwojowych. Wśród najważniejszych wyzwań wskazuje jednocześnie na zapewnienie właściwego gospodarowania wodami jako elementu różnorodności biologicznej oraz podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. W zakresie obszaru strategicznego „konkurencyjna gospodarka” oraz wyznaczonego w nim celu „bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wskazano natomiast następujące kierunki interwencji publicznej, w tym m.in. racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawę stanu środowiska oraz adaptację do zmian klimatu. W zakresie celu strategicznego „poprawa stanu środowiska” Strategia wskazuje się na konieczność:

- poprawy jakości powietrza – m.in. poprzez długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza;
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych – ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych, porządkowanie systemu gospodarki ściekowej itd.;
- budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza komunalnymi i niebezpiecznymi;
- promocji zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
- prowadzenia polityki chroniącej przed hałasem, w tym ograniczenie oddziaływania źródeł hałasu;

- określenia metod eliminowania konfliktów przyrodniczo-przestrzennych i barier dla zrównoważonego rozwoju oraz minimalizowanie negatywnych skutków ewentualnych kolizji (szczególnie między programami rozwojowymi a obszarami chronionymi);
- kształtowania wysokiej jakości przestrzeni miejskiej, realizowanie działań na rzecz zrównoważonego planowania przestrzennego miast (służącego wzrostowi jakości życia miejskiego), m.in. poprzez kreowanie przestrzeni publicznej, zielonej infrastruktury miejskich obszarów funkcjonalnych, stref napowietrzania miast, stref cichych.

W zakresie adaptacji do zmian klimatu wskazuje się na konieczność opracowania i efektywnego wdrożenia systemowych rozwiązań dotyczących adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, a także podjęcie działań mających na celu dostosowanie zagrożonych sektorów i obszarów do nowych warunków i zjawisk klimatycznych.

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

Mając na uwadze znaczny udział zieleni w obszarze projektu planu, wśród jego ustaleń realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020, można wymienić zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalające powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Na szczeblu gminnym wyraz realizacji strategii i polityk krajowych stanowi „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”⁴⁵. 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;

⁴⁵ uchwała Nr LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r.

- 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 wyznaczonych celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach omawianego w prognozie projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu. Są to cele dotyczące:

- osiągnięcia dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców (dążenie do osiągnięcia dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń powietrza) – cel realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe (w dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemach grzewczych), pośrednio realizowany poprzez ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni;
- osiągnięcia dobrego stanu klimatu akustycznego w środowisku i budynkach – cel realizowany w projekcie planu poprzez: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – dla terenu **UK**, w tym także w przypadku lokalizacji domów opieki społecznej, szkół, przedszkoli i żłobków, jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, dla terenu **MW/U**, w tym także w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dla terenu **U**, w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a dla terenu **1ZP** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, a także dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, tudzież dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej, jak również poprzez realizację ustaleń dla terenów komunikacji **KDW** i **KDWpp**, które m.in. dopuszczają stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, w tym lokalnych zwożeń jezdni lub pieszo-jezdni, oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- ochrony i zachowania różnorodności biologicznej oraz tworzenia sieci obszarów chronionych – cel istotny ze względu na ogólną potrzebę ochrony zieleni, w tym zieleni urządzonej w obszarze opracowania – realizowany poprzez ustalenie przytoczonych już wcześniej minimalnych powierzchni biologicznie czynnych na terenach: **UK** oraz **1ZP** – 40%, **MW/U** – 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej oraz 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej, **U** – 15%, **2ZP** – 80%; zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń, dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej oraz nakaz zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody – cel realizowany w projekcie planu poprzez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na terenach **UK**, **U**, **MW/U** i **KD-D** odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania na terenie; na terenach **1ZP** i **2ZP** zagospodarowanie na terenie; na terenach **KDW** i **KDWpp** zagospodarowanie na terenie, z dopuszczeniem ich odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;
- poprawy jakości wody, rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej – cel realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: powiązanie sieci infrastruktury technicznej (w tym np.: kanalizacyjnej) z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak też możliwość prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

W przypadku każdego z ww. celów istotnym zapisem projektu planu jest 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.

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. *ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej*, jest aktualizacja „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”⁴⁶. Dokument ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym pewnego rodzaju fundament przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCWP, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

W kontekście analizowanego projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu istotne jest przeanalizowanie celów środowiskowych wyznaczonych dla wód JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579). W aktualnym „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym w 2016 r. ww. JCWP Warta od Kopli do Cybiny określona została jako silnie zmieniona część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan chemiczny wód. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego, umożliwiającego migrację organizmów wodnych na odcinku ciekła istotnego – Warty w obrębie JCWP.

Biorąc pod uwagę brak wód powierzchniowych i położenie obszaru objętego projektem mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu z dala (w odległości ok. 700 m) od rzeki Warty i analizując wpływ realizacji ustaleń projektu na osiągnięcie celów środowiskowych dla wspomnianego JCWP nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich oddziaływań w tym zakresie. Zawarty w projekcie planu zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jak też ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych oraz ustalenia dotyczące odprowadzenia wód opadowych i roztopowych powinny sprzyjać osiągnięciu wskazanych celów środowiskowych. Projekt planu proponuje warianty wyboru pomiędzy odprowadzaniem do sieci kanalizacji deszczowej (co wiąże się z możliwością podczyszczenia tychże wód i dalszym odprowadzaniem do Warty) a zagospodarowaniem na działce (w miejscu opadu). Jednak w sumarycznym efekcie realizacja każdego z ww. wariantów nie spowoduje pogarszania warunków hydrogeologicznych terenu i stanu wód rzeki Warty.

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

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przystępując do analizy skutków oddziaływania realizacji projektu planu na powierzchnię ziemi należy mieć na uwadze fakt, że cały obszar opracowania został już w przeszłości antropogenicznie przekształcony.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym, bardzo istotne są zapisy projektu planu ustalające maksymalne powierzchnie zabudowy działek budowlanych. Pewnemu zmniejszeniu skali negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi mogą służyć ustalenia projektu planu dotyczące nieprzekraczalnych linii zabudowy i minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Pozwalają one też na utrzymanie odpowiednich

⁴⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967)

warunków hydrogeologicznych gruntu, sprzyjających rozwojowi roślinności i zasilaniu wód podziemnych.

Odpowiednio duży udział powierzchni biologicznie czynnych i miejsca ich lokalizacji mogą być szczególnie ważne w przypadku ewentualnej konieczności sadzenia drzew mających zapobiec negatywnym procesom stokowym. Z tego też względu istotnym ustaleniem planu jest ochrona istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń oraz wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Zapis ten jest istotny z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi, bowiem roślinność pozwala na uniknięcie lub przynajmniej znaczne ograniczenie wymywania gruntów, a w przypadku zastosowania zieleni wysokiej wytwarzane systemy korzeniowe głównie drzew (odpowiednich gatunków) mogą ustabilizować głębsze warstwy gruntu, zapobiegając ewentualnemu powstaniu zjawisk osuwiskowych. Należy też pamiętać, że zieleń sprzyja absorpcji części ładunków zanieczyszczeń i blokuje ich przedostawanie się do głębszych warstw gruntu.

Obecnie w obszarze opracowania tereny: **UK, U, 1ZP, 2ZP** i **KD-D** są terenami zagospodarowanymi i użytkowanymi, na których może dojść do ewentualnych nieznacznych wtórnych przekształceń powierzchni ziemi. Niezainwestowany pozostaje teren **MW/U** przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną lub usługową i na nim zasadniczo może dojść do przekształceń powierzchni ziemi. Projekt planu w przypadku tego terenu pozostawia obowiązującą powierzchnię zabudowy – nie większą niż 75% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej oraz ustala, znacznie mniejszą od obowiązującej, maksymalną 50%-ową powierzchnię zabudowy działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej, modyfikuje przebieg maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy przy granicy z terenem **U** i (tak, jak w całym obszarze projektu planu) dopuszcza lokalizację kondygnacji podziemnych. Na terenie **MW/U** projekt planu ustala powierzchnię biologicznie czynną działki budowlanej nie mniejszą niż 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej – co nie różni się od obowiązującego wymogu przeznaczenia pod zieleń terenu położonego między zabudową a liniami rozgraniczającymi tereny ulic, placów czy skwerów oraz 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej – co nieznacznie zwiększa powierzchnię zieleni w stosunku do ww. obowiązującego wymogu.

Realizacja nowej zabudowy, wykorzystująca w pełni ustalone w projekcie planu maksymalne powierzchnie zabudowy działek budowlanych oraz realizacja drogi i sieci infrastruktury technicznej spowoduje:

- naruszenie powierzchni terenu związane z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów budynków, czy też obiektów inżynierskich oraz wykonywaniu prac pod drogę obsługującą tą zabudowę,
- wtórne przekształcenie powierzchni ziemi, o charakterze miejscowym i czasowym, ograniczonym do liniowego przebiegu wykopu dla poprowadzenia elementów infrastruktury technicznej,
- ewentualne, krótkotrwałe obniżenie zwierciadła wód podziemnych, powstałe na skutek konieczności wykonania odwodnień związanych z wykonywaniem fundamentów (ograniczone do przestrzeni poszczególnych wykopów),
- umieszczanie w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, wpływających na właściwości fizyczne i chemiczne podłoża, w tym na jego przepuszczalność, stabilność; skala tych działań inżyniersko-technicznych będzie proporcjonalnie większa gdy warunki hydrogeologiczne gruntów będą trudniejsze do bezpiecznego posadowienia budynków np.: w obszarze zagrożenie procesami geodynamicznymi,
- wytworzenie określonej ilości różnego rodzaju odpadów i ścieków,
- trwałe uszczelnienie powierzchni ziemi, która wcześniej stanowiła powierzchnię biologicznie czynną.

Negatywne skutki realizacji zabudowy terenu **MW/U** wynikają też z konieczności realizacji drogi **KDW** i prowadzenia uzbrojenia terenu dla jego obsługi, co zwiększa zasięg oddziaływań w skali projektu planu. Negatywne skutki nie ograniczą się zapewne do wierzchniej warstwy gruntu, obecnie porośniętego szatą roślinną, ale w wyniku realizacji dopuszczonych w projekcie planu kondygnacji podziemnych mogą objąć również głębsze, dotychczas jeszcze nienaruszone, warstwy podłoża. Jednocześnie analizując ww. skutki realizacji zabudowy należy pamiętać, że będą one wynikiem

wtórnych zmian, antropogenicznie już zmienionego komponentu środowiska oraz, że nie powinny one spowodować znaczących zmian rzeźby terenu.

Jak już wcześniej wspomniano, większość obszaru projektu planu położona jest w zasięgu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Specyfiką zjawisk geodynamicznych jest fakt, że osuwiska ziemi obejmują często powierzchnie i warstwy gruntu w obszarach znacznie oddalonych od miejsca bezpośredniego działania uruchamiających je czynników naturalnych czy też antropogenicznych. Biorąc pod uwagę powyższe okoliczności, negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi jakie wystąpią na terenie **MW/U** mogą rozprzestrzenić się poza jego granice na tereny sąsiednie. Realizując inwestycje należy zatem liczyć się z koniecznością zabezpieczenia sąsiadujących z nią terenów, a w szczególności zabezpieczenia budynków wpisanych do rejestru zabytków i budynków chronionych planem. Przystępując do realizacji inwestycji na terenie **MW/U** należy postępować zgodnie z zaleceniami przytoczonymi w rozdziale 3., a dotyczącymi terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

W kontekście konieczności eliminacji ze środowiska czynników powodujących pogorszenie jego stanu, w tym również pogorszenie jakości środowiska gruntowo-wodnego, istotny będzie sposób prowadzenia gospodarki odpadami na obszarze projektu planu. Realizacja ustaleń w zakresie: dopuszczenia lokalizacji zabudowy, przebudowy lub zmiany sposobu użytkowania budynku może spowodować wzrost ilości odpadów. Odpady będą powstawać w przypadku eksploatacji istniejących i nowych obiektów budowlanych. Należy jednak podkreślić, że właściwa gospodarka odpadami, zorganizowana zgodnie z przepisami odrębnymi, wyklucza możliwości negatywnego bezpośredniego oddziaływania inwestycji na środowisko gruntowo-wodne. Sposób gospodarowania odpadami powinien zapewnić ochronę życia i zdrowia ludzi, a także środowiska. Gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla gleby, wody, powietrza, roślin, zwierząt, nie może powodować niekorzystnych zmian w środowisku przez hałas lub zapach. Niezwykle istotne jest także prawidłowe gospodarowanie wytworzonymi odpadami poprzez bezpieczną selektywną zbiórkę (w szczelnych kontenerach, pojemnikach na terenie utwardzonym, przy uwzględnieniu właściwości fizycznych i chemicznych odpadów), a także przekazywanie ich wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym stosowane pozwolenia. Zagadnienia te nie stanowią jednak zakresu ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zasady gospodarowania odpadami określają przepisy odrębne, w tym ustawa *o odpadach*, ustawa *Prawo ochrony środowiska*, ustawa *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, rozporządzenie *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* oraz akty prawa lokalnego, w tym m.in. *Regulamin utrzymania czystości i porządku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze gmin wchodzących w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”*⁴⁷. Stąd w projekcie planu nie ma ustaleń odnoszących się w sposób bezpośredni do tych zagadnień.

Ze względu na nieznaczne różnice między ustaleniami projektu planu i planu obowiązującego w zakresie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu stwierdzono, że skutki realizacji zabudowy, drogi i poprowadzonej infrastruktury na podstawie obu dokumentów będą zbliżone.

Podsumowując, należy stwierdzić, że: zabudowanie terenu, i z tym związane ponowne naruszenie wierzchnich warstw gruntu, przemieszanie głębszych jego warstw, wynikające m.in. z realizacji kondygnacji podziemnych, a także usunięcie znacznej części szaty roślinnej, w trwały i negatywny sposób wpłynie na powierzchnię ziemi. Proponowane zapisy projektu planu, przy stworzeniu odpowiedniej koncepcji układu zabudowy i jej konstrukcji, powinny zapewnić ograniczenie wielkości powierzchni objętych ponownymi przekształceniami gruntu i pozostawienie w niezmienionym stanie możliwie największych powierzchni gruntów, umożliwiających wegetację roślin oraz powierzchni przesiąkalnych dla wód opadowych i roztopowych.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W związku z tym, że na omawianym obszarze nie znajdują się żadne udokumentowane zasoby naturalne w postaci złóż kopalin, nie prognozuje się oddziaływań na nie na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu.

⁴⁷ Uchwała Nr XXXV/208/2017 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie: *przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze gmin wchodzących w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 141)

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na brak występowania na analizowanym obszarze wód powierzchniowych, ustalenia projektu planu nie odnoszą się bezpośrednio do zagadnień związanych z ochroną zasobów wód powierzchniowych. Nie przewiduje się także wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań na wody w obrębie całej JCWP Warta od Kopli do Cybiny (PLRW60002118579).

Omawiany teren jest włączony do systemu wodociągowego i kanalizacyjnego miasta, co w przypadku ewentualnej realizacji zabudowy na terenie **MW/U** zapewni temu terenowi zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej i umożliwi bezpieczne odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji ogólnospławnej. Analizowany projekt mpzp nie wprowadza zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do sposobu odprowadzania generowanych na obszarze projektu mpzp ścieków. Brak sprecyzowania rozwiązań w tym zakresie oznacza, że zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej prowadzone będą w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy odrębne. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*⁴⁸, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Dostarczenie wody z miejskiej sieci wodociągowej i odprowadzanie ścieków przez sieć kanalizacyjną eliminuje ryzyko ewentualnego zanieczyszczenia gruntu, a w dalszej konsekwencji wód w warstwach wodonośnych jak też ryzyko nadmiernej eksploatacji zasobów wód.

W kontekście ochrony jakości i zasobów wód podziemnych na terenie mpzp, należy wymienić również ustalenia nakazujące powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak również dopuszczające prowadzenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Potencjalnie negatywne oddziaływania o charakterze lokalnym i czasowym mogą wystąpić na etapie prowadzenia robót budowlanych związanych z wykonaniem wykopów pod fundamenty nowej zabudowy na terenie **MW/U**, realizacją drogi **KDW** i robót związanych z inwestycjami w zakresie infrastruktury technicznej. Na etapie realizacyjnym istnieje potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, wynikające z wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych różnego rodzaju odpadów i ścieków. W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacyjnym należy zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu), wyposażyć je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników oraz skład materiałów budowlanych. Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i normami. Powyższe zagadnienia regulowane są przez przepisy odrębne i nie stanowią zakresu ustaleń mpzp, niemniej będą miały istotne znaczenie dla jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania.

W przypadku ewentualnej lokalizacji kondygnacji podziemnych oddziaływania na wody podziemne mogą być większe, bowiem realizacja takich inwestycji wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych na większej głębokości. Ich realizacja może spowodować zakłócenie naturalnego przepływu wód, w przypadku, kiedy zwierciadło wód gruntowych zalegać będzie w strefie powyżej projektowanego poziomu posadowienia budynku. Oddziaływania na środowisko wodne mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dodatkowej dokumentacji z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

Podobnie jak w przypadku oddziaływań na powierzchnię ziemi, o wielkości i charakterze oddziaływań na wody będzie przesądzał całościowy bilans zrealizowanych powierzchni przesiąkalnych dla wód opadowych i roztopowych. O bilansie tym w dużym stopniu decydują inwestorzy dokonując zagospodarowania terenu w otoczeniu zabudowy, zwłaszcza poza wymaganymi powierzchniami biologicznie czynnymi i dokonując wyboru sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, albo na terenie albo przez odprowadzanie ich do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Przy

⁴⁸ Dz. U. z 2018 r., poz. 1454, tekst jednolity z późn. zm.

czym należy podkreślić, że zagospodarowanie ww. wód na terenie jest oceniane pozytywnie z ekologicznego punktu widzenia, gdyż umożliwia zatrzymanie tychże wód w miejscu ich opadu i tym samym utrzymanie odpowiednich warunków hydrogeologicznych sprzyjających rozwojowi zaprowadzonej zieleni. Zapewnia również ich naturalne oczyszczanie podczas przesiąkania w głąb gruntu oraz zasilanie warstw wodonośnych.

Podsumowując możliwe skutki realizacji ustaleń mpzp w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych, należy stwierdzić, że realizacja projektu planu (podobnie jak obowiązującego) nie powinna wywołać znaczących, negatywnych oddziaływań na ich zasoby i jakość. Należy podkreślić, że ustalenia planu zapewniają inwestorowi, realizującemu m.in. ewentualną zabudowę na terenie **MW/U**, odpowiednie na potrzeby zabudowy prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej. Ustalenia umożliwiają też utrzymanie dotychczasowych warunków hydrogeologicznych opracowywanego terenu poprzez możliwość wybór odpowiedniego sposobu gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta

Zagospodarowanie obszaru objętego projektem mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zostało już w przeszłości dostosowane do potrzeb człowieka, co przejawia się między innymi w ograniczonym zróżnicowaniu gatunkowym flory i fauny opracowywanego terenu i powoduje, że prezentuje on dość niską różnorodność biologiczną.

Projekt planu w zakresie ustaleń dotyczących zieleni nie odbiega w znaczący sposób od ustaleń planu obowiązującego. Projekt ustala: zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń; dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej oraz ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej odpowiednio na terenach: **UK** oraz **1ZP** – 40%, **MW/U** – 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej oraz 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej, **U** – 15%, **2ZP** – 80%. Projekt planu proponuje podobny jak w planie obowiązującym przebieg maksymalnych nieprzekraczalnych linii zabudowy na terenie **1ZP**, co nadal ogranicza zasięg potencjalnych możliwości rozlokowania ewentualnej nowej zabudowy i tym samym gwarantuje dalszą ochronę wielu wiekowych drzew rosnących na terenie Ogrodu Jordanowskiego.

Oddziaływania na szatę roślinną projektu planu będą dotyczyły w szczególności obszaru dostępnego od strony ul. Solnej przy zachodniej granicy projektu mpzp. Obszar ten obecnie jest całkowicie zadrzewiony i zakrzewiony i nadal spontanicznie zarasta roślinnością. Skutki realizacji ustaleń projektu planu w zakresie szaty roślinnej na tym dotychczas niezainwestowanym obszarze będą takie same jak skutki realizacji planu obowiązującego. Oba dokumenty umożliwiają tam ewentualną realizację zabudowy na wyznaczonym terenie **MW/U** i realizację obsługującej go drogi na wyznaczonym terenie **KDW**. Realizacja zabudowy zgodnie z projektem, tak jak i zgodnie z planem obowiązującym, może spowodować utratę maksymalnie 75% powierzchni porośniętej zielenią, a na terenie **KDW** 100% zieleni. Projekt planu ustala też na terenie **MW/U** minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej w wysokości 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej – co nieznacznie zwiększa powierzchnię zieleni w stosunku do obowiązującego wymogu oraz 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej, co ilościowo pokrywa się z wymaganą w planie obowiązującym powierzchnią wskazaną między zabudową a liniami rozgraniczającymi tereny ulic, placów czy skwerów, z dopuszczeniem obiektów małej architektury oraz elementów komunikacyjnych związanych z obsługą terenu CaA02/Ub1. W skali obszaru opracowania starty w szacie roślinnej tych terenów w przypadku obu dokumentów będą zatem takie same i będą przy tym znaczące oraz nieodwracalne.

Analizując oddziaływania realizacji projektu planu na bioróżnorodność fauny należy pamiętać o obecnym użytkowaniu terenu objętego projektem mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu. Istniejąca zabudowa, duże powierzchnie zajmowane przez obiekty sportowo-rekreacyjne, wewnętrzne dojścia, miejsca parkingowe i intensywne użytkowanie zagospodarowanych przez ludzi terenów Ogrodu Jordanowskiego i Uniwersytetu Artystycznego nie sprzyjają bytowaniu zwierząt. Duża zmienność tych warunków, raczej eliminuje możliwość pojawiania się nowych gatunków zwierząt na tych terenach. Jednocześnie w granicach projektu, w otoczeniu zabudowań kościoła i klasztoru, istnieje też zieleń parkowa i użytkowa, dodatkowo odseparowana od terenów sąsiednich klasztornym murem. Zieleń taka sprzyja bytowaniu zwierząt typowych dla terenów parkowych, sadów i ogrodów, w bliskim sąsiedztwie spokojnych siedzib ludzkich.

Jednak na tle opisanych terenów stosunkowo najswobodniejsze warunki dla bytowania zwierząt prezentuje obecnie zadrzewiony i zakrzewiony teren **MW/U**, przeznaczony pod realizację zabudowy i teren **KDW** – przeznaczonym pod realizację drogi. Przekształcenie tych terenów zgodnie z ustaleniami projektu planu spowoduje zmiany warunków siedliskowych dla fauny. Zapewne zwierzęta o rozwiniętych zdolnościach adaptacyjnych podczas realizacji inwestycji przeniosą się na inne tereny zieleni. Ze względu na zadrzewienie obszaru podczas realizacji ewentualnych inwestycji ważnym jest np.: przystąpienie do karczowania drzew poza okresem lęgowym dla ptactwa. Biorąc pod uwagę obecność na ww. analizowanych terenach zieleni wysokiej istnieje możliwość bytowania na nich ptaków, objętych ochroną gatunkową. W związku z powyższym, w trakcie realizacji wszelkich inwestycji, również tych stanowiących realizację ustaleń projektu planu, należy respektować zakazy i ograniczenia, ustanowione w przepisach odrębnych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt – między innymi przepisy zawarte w ustawie o *ochronie przyrody* i rozporządzeniu w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*.

Nieznanych, krótkotrwałych negatywnych skutków w odniesieniu do zwierząt bytujących na terenach przylegających do terenów rozpoczętych inwestycji, można spodziewać się w szczególności na etapach realizacji planu wymagających użycia ciężkiego sprzętu budowlanego – np. sprzętu emitującego hałas, będący czynnikiem płoszącym dla zwierząt. Należy przy tym pamiętać, że obecnie fauna bytująca na terenie przyszłych inwestycji wraz z rozpoczęciem prac budowlanych może przemieścić się na inne tereny w obszarze opracowania i na tereny sąsiadujące z opracowywanym planem, cechujące się podobnym składem gatunkowym roślinności urządzonej.

Porównując skutki realizacji projektu planu ze skutkami realizacji planu obowiązującego, należy stwierdzić, że będą one bardzo zbliżone i w skali obszaru projektu planu można je uznać za dość znaczące i nieodwracalne. Zakres zmian, jakie mogą nastąpić w obszarze opracowania, nie będą jednak tak znaczące i rozległe by wpłynęły na lokalną bioróżnorodność flory i fauny w obrębie śródmieścia miasta Poznania.

6.5. Oddziaływanie na krajobraz

Obszar opracowania położony jest na południowo-zachodnim stoku Wzgórza św. Wojciecha. Ukształtowanie terenu powoduje, że w perspektywie oglądanej z Alei Marcinkowskiego widoczne są rozlokowane na kolejnych jego poziomach zabytkowe obiekty. Najdalszym, najwyżej położonym, widocznym obiektem w perspektywie jest kościół Karmelitów Bosych. Najbliższym i najniższym położonym jest budynek dawnej Komendantury Wojskowej. Przestrzeń między tymi budynkami jest porośnięta drzewami, obecnie silnie zasłaniającymi ww. budynki. Realizacja projektu planu (tak jak i planu obowiązującego) spowoduje powstanie między ww. obiektami nowej zabudowy.

Projekt planu, mając na uwadze widok z Al. Marcinkowskiego, jaki może stworzyć nowa zabudowa na terenie **MW/U**, ustala na powierzchni między ww. historycznymi budynkami (i jednocześnie w zasięgu osi widokowej z alei) lokalizację strefy zabudowy 4-kondygnacyjnej. Przy zachodniej granicy terenu **MW/U**, przy istniejących (poza granicami planu) budynkach Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego, projekt umożliwi lokalizację zabudowy nieco wyższej – 5-kondygnacyjnej. Lokalizacja nowej zabudowy, zgodnie z ustaleniami projektu planu z pewnością nie spowoduje przysłonięcia cennych historycznie obiektów w perspektywie oglądanej z Al. Marcinkowskiego w kierunku Wzgórza św. Wojciecha. Wysokość tych budynków nie zaburzy również widoków od strony ul. Działowej, czy też widoku z ul. Hejmowskiego (pomiędzy budynkami Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego). Dbałość o walory krajobrazowe terenu wynika ze szczególnej lokalizacji obszaru opracowania na jednej z tras prowadzących między historycznymi obiektami Starego Miasta w kierunku Cytadeli, poprzez Wzgórze św. Wojciecha.

Projekt planu dla właściwego kształtowania walorów krajobrazowych obszaru opracowania określa i ustala dla budynków: kościoła i klasztoru Karmelitów Bosych oraz dawnej Komendantury Wojskowej wysokość zgodnie ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia planu. Na terenie **UK** projekt ustala też wysokość zabudowy mogącej powstać w miejscu dawnej furty klasztornej (widocznej w krajobrazie z ul. Działowej) nie większą niż 16 m, w tym cztery kondygnacje nadziemne.

Jednym z ważnych ustaleń wpływających na wygląd zabudowy są ustalenia w zakresie wysokości i kształtu dachów. Projekt planu ustala na terenie **UK** – dachy strome dla budynków zabytkowych oraz ewentualnego budynku, jaki może powstać w miejscu dawnej furty klasztornej, na terenie **U** – ustala zachowanie istniejącej geometrii dachu budynku chronionego planem, na terenie **1ZP** – dachy płaskie i co do pozostałych budynków na terenie **UK, U** oraz **MW/U** pozostawia możliwość wyboru między dachem płaskim lub stromym. Na terenie **U** dla pozostałych budynków projekt przewiduje wysokość zabudowy: dla dachu stromego, stanowiącą kontynuację linii gzymsu

oraz linii kalenicy budynku chronionego planem, nie większą niż 21,0 m i dla dachu płaskiego, nie przewyższającą gzymsu budynku chronionego planem, nie większą niż 16,0 m. Na terenie **U** projekt dopuszcza też lokalizację łączników o wysokości zgodnej z ww. wysokościami pozostałych budynków i z uwzględnieniem wysokości budynku chronionego planem.

Potencjalna zabudowa, jaka powstanie w wyniku realizacji ustaleń planu, stanowić będzie kontynuację dotychczasowego zainwestowania i kierunków zmian, jakie zaszły na terenach sąsiadujących z obszarem opracowania od strony zachodniej. Nowa zabudowa realizowana na podstawie projektu planu, podobnie jak na podstawie planu obowiązującego, powinna dobrze wkomponować się w krajobraz.

Do projektu planu wprowadzono liczne ustalenia mające na celu ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego, a tym samym decydujące o wizualnym odbiorze krajobrazów obszaru opracowania. W tym zakresie ustalono lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi i maksymalnymi, nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, z dopuszczeniem przekroczenia linii zabudowy w granicach danego terenu, o nie więcej niż 1,0 m przez takie części i elementy budynków jak: okapy, gzymsy, balkony, wykusze, schody i pochylnie. W przypadku przebudowy lub zmiany sposobu użytkowania budynków na terenach **U** i **UK**, dopuszczono zachowanie istniejącej wysokości, intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej. W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dopuszczono lokalizację m.in.: urządzeń budowlanych, ciągów pieszych i rowerowych, sieci i obiektów infrastruktury technicznej (z zakazem lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej i wolno stojących stacji transformatorowych), tablic informacyjnych, kondygnacji podziemnych, na terenie **MW/U** parkingów wyłącznie w kondygnacjach podziemnych (za wyjątkiem stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową) oraz dopuszczono lokalizację elementów systemu informacji miejskiej.

Dopuszczono też lokalizację, związanych z funkcją terenu, innych niż wyżej wymienione, budowli o wysokości do 5 m. przy czym ; zakazano lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych. Dopuszczono również lokalizację klimatyzatorów, wentylatorów i innych urządzeń technicznych za ścianami atykowymi w sposób niewidoczny z przestrzeni publicznych i jednocześnie zakazano ich lokalizacji na elewacjach budynków.

Zatem można stwierdzić, że zrealizowane zgodnie z ustaleniami projektu planu rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenów, ochrony i kształtowania zieleni zapewnią ład przestrzenny i zwiększą funkcjonalną atrakcyjność terenu, nie wpływając przy tym negatywnie na jego walory krajobrazowe.

Na pozytywny odbiór krajobrazu ma również wpływ wygląd przestrzeni publicznych. W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych ustala się stosowanie jednorodnych nawierzchni w obrębie poszczególnych terenów dróg oraz terenów zieleni urządzonej.

Na etapie realizacyjnym, w wyniku organizacji placu budowy oraz prowadzenia prac budowlanych związanych głównie z lokalizacją nowych budynków, oddziaływania na krajobraz będą negatywne. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe.

Podsumowując wyżej przytoczone ustalenia projektu planu, należy stwierdzić, że zrealizowana na podstawie projektu planu nowa zabudowa i zagospodarowanie terenu nie powinny w jakikolwiek sposób pogorszyć walorów krajobrazowych obszaru opracowania, widzianych z otaczających go ulic: Działowej, Solnej i J. Hejmowskiego, jak też widzianych z osi widokowej Al. Marcinkowskiego.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja ewentualnej nowej zabudowy zgodnie z projektem planu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu skutkować będzie pojawieniem się czynników w różnorodny sposób wpływających na mieszkańców i użytkowników terenów w granicach analizowanego obszaru oraz terenów przylegających do obszaru opracowania.

Niekorzystne oddziaływania na ludzi związane będą przede wszystkim ze zjawiskami występującymi na etapie realizacji inwestycji budowlanych, zwłaszcza na terenach **MW/U** i **KDW**. Oddziaływania te będą obejmowały m.in. czasowy i miejscowy wzrost zapylenia (na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych), wzrost hałasu (związanego z pracą sprzętu budowlanego oraz wzrostem natężenia ruchu ciężkich pojazdów na terenie inwestycji), a także chwilowe utrudnienia w ruchu na ul. Solnej i ul. Działowej, zarówno pojazdów i pieszych.

Należy jednak przypuszczać, że prace budowlane prowadzone będą w ciągu dnia i nie będą stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Poza tym, będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe, które ustanie po zakończeniu prac. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, by nie stanowił zbyt dużego dyskomfortu dla dalszego otoczenia.

Ustalony w projekcie planu zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej), zabezpieczy obszar i najbliższe otoczenie obszaru opracowania przed pogorszeniem się warunków do funkcjonowania ludzi.

Za korzystne z punktu widzenia oddziaływania na ludzi należy uznać również ustalenie zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych, dopuszczonych ustaleniami projektu planu) oraz ustalenie powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym i zapewnienie dostępu do sieci (w tym sieci gazowej i ciepłowniczej). Ustalenia takie są szczególnie istotne w przypadku ewentualnej lokalizacji nowej zabudowy. Przypomnieć tu należy, że w efekcie spalania paliw stałych (zwłaszcza w starej zabudowie śródmieścia podczas sezonu grzewczego) dochodzi do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego, a tym samym do pogorszenia warunków zamieszkania.

Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie zieleni na terenach nie objętych inwestycjami, podobnie jak w przypadku planu obowiązującego, przyczyni się co najmniej do utrzymania jej dobrego stanu. Ponadto, biorąc pod uwagę fakt, że obszar jest dobrze skomunikowany z całym miastem (leży przy ulicy Solnej pełniącej obecnie funkcje I ramy komunikacyjnej), otacza go wiele łatwo dostępnych, podstawowych usług miejskich oraz znaczącą część obszaru opracowania zajmuje Ogród Jordanowski nr 1 – należy uznać, że warunki zamieszkania w obszarze przygotowywanego planu będą korzystne.

Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie warunków akustycznych decydujących w szczególności o komforcie zamieszkania i użytkowania terenów została szczegółowo opisana w dalszym rozdziale 6.9 *Oddziaływanie na klimat akustyczny*. Korzystne – jak obecnie – warunki akustyczne w środowisku mają szansę utrzymać się w przyszłości – a w perspektywie nawet poprawić – w związku z dopuszczeniem lokalizacji stref zieleni zwartej, a także planowanym przeniesieniem znaczącego potoku pojazdów samochodowych z ul. Solnej na północny odcinek trasy tzw. I ramy komunikacyjnej m. Poznania (którego przebieg wyznaczono wzdłuż istniejącej magistralnej linii kolejowej nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, na odcinku Swarzędz – Poznań Główny). Przewiduje się, że obszar projektu planu będzie nadal znajdował się poza zasięgiem oddziaływania ponadnormatywnego hałasu tramwajowego i nie będzie, jak dotychczas, skażony hałasem kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym oraz oddziaływaniem innych źródeł hałasu zlokalizowanych poza granicami opracowania.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie należy spodziewać się znaczących, negatywnych oddziaływań na ludzi obecnie użytkujących obszar opracowania, jak też na ludzi w jego otoczeniu. Z dużym prawdopodobieństwem należy stwierdzić, że ewentualna realizacja nowej zabudowy stworzy przyjazne miejsce dla życia czy też pracy, zarówno obecnych, jak i przyszłych mieszkańców i użytkowników analizowanego obszaru.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

W projekcie mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu najbardziej prawdopodobna jest realizacja zabudowy na terenie **MW/U**. Ustalenia projektu planu w przypadku terenu **MW/U** uwzględniają obowiązującą funkcję usługową i rozszerzają katalog funkcji o zabudowę mieszkaniową wielorodzinną.

Wszystkie nowe budynki mieszkaniowe i usługowe będą musiały mieć zapewnioną dostawę energii cieplnej, co oczywiście może powodować emisję zanieczyszczeń do powietrza. Z uwagi na to, że analizowany teren posiada dostęp do miejskiej sieci ciepłej, nowa zabudowa również może być do tej sieci przyłączona, co z ekologicznego punktu widzenia jest rozwiązaniem korzystnym, ponieważ eliminuje się w ten sposób powstanie nowej emisji na danym terenie. Natomiast w sytuacji, kiedy nowa zabudowa będzie zaopatrywana w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych, wielkość nowej emisji będzie głównie uzależniona od zastosowanego w instalacji paliwa. Lokalizacja nowej zabudowy spowoduje również nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych, wynikającej z dojazdów do nowych obiektów mieszkalnych i usługowych.

Z uwagi na ww. czynniki, do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których realizacja ma na celu zminimalizowanie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej jakości

powietrza atmosferycznego. Do najważniejszych ustaleń w tym zakresie należy wprowadzenie zakazu stosowania w pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe, co jest rozwiązaniem istotnym w kontekście wyboru stosowanych technologii grzewczych. Przestrzeganie tego zapisu pozwoli w możliwie maksymalny sposób ograniczyć emisję zanieczyszczeń powstających w obrębie dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemów grzewczych (w szczególności zanieczyszczeń pyłowych). Jest to szczególnie istotne z uwagi na konieczność wyeliminowania niekorzystnych (z punktu widzenia ochrony środowiska i ochrony zdrowia) zjawisk, związanych z przekraczaniem dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu. Wprowadzenie tego rodzaju zakazu nawiązuje ponadto do ustaleń zawartych w „Programie 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”, określającym szereg koniecznych do podjęcia działań, których zastosowanie jest niezbędne dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P.

Zgodnie z ustaleniami projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zatem również takich, których użytkowanie mogłaby wpłynąć negatywnie na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego poprzez emisję znacznych ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Korzystnie na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych w powietrzu oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się pyłów wpływa również zieleń – zwłaszcza zieleń wysoka. W tej kwestii projekt planu ustala odpowiednie dla poszczególnych terenów minimalne powierzchnie biologicznie czynne, dopuszcza lokalizację stref zieleni zwartej, ustala zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów oraz zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń.

Niewielkiego wzrostu emisji zanieczyszczeń należy spodziewać się na etapie realizacji poszczególnych inwestycji (w zakresie realizacji zabudowy na terenie **MW/U**, inwestycji drogowej na terenie **KDW** oraz budowy, rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej), których realizacja została umożliwiona zgodnie z zapisami projektu planu. We wspomnianych przypadkach źródłami emisji będą prace ziemne (których prowadzenie związane jest z generowaniem znacznych ilości pyłu) oraz silniki spalinowe sprzętu budowlanego, wykorzystywanego podczas realizacji inwestycji. Prognozuje się jednak, że ilość zanieczyszczeń generowanych przez maszyny budowlane nie będzie miała większego znaczenia w kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego, głównie z uwagi ograniczony czas przeprowadzania robót budowlanych oraz niewielkie odległości unoszenia cząstek pyłowych. Po zakończeniu realizacji inwestycji na analizowanym terenie emisja ta całkowicie zaniknie.

Reasumując, realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp (podobnie jak planu obowiązującego) związana jest z powstaniem nowej zabudowy, która – zważywszy na dużą dostępność do sieci uzbrojenia (cieplnej i gazowej) – nie będzie stanowiła w przyszłości zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego.

6.8. Oddziaływanie na klimat lokalny

Lokalizacja nowej zabudowy na terenie **MW/U** – zwłaszcza przy pełnym wykorzystaniu maksymalnej 75%-owej powierzchni zabudowy, przyczyni się do zmiany lokalnych parametrów mikroklimatycznych – takich, jak np.: spadek wilgotności powietrza, wzrost dobowych temperatur powietrza (zwłaszcza w porze letniej) poprzez silne nagrzewanie się powierzchni zabudowanych, wybrukowanych lub wyasfaltowanych.

Ponadto, biorąc pod uwagę, fakt, że zarówno po zachodniej, jak i wschodniej stronie od obszaru projektu planu w ostatnich latach stopniowo powstają nowe kompleksy zabudowy, ze znacznymi powierzchniami uszczelnionymi i pozbawione szaty roślinnej, to budowa kolejnego zespołu zabudowy w granicach projektu planu, może wzmoczyć negatywną tendencję zmian lokalnych uwarunkowań klimatycznych w tej części miasta – zmian objawiających się między innymi negatywnym zjawiskiem związanym z centrum miasta, jakim jest „miejska wyspa ciepła”.

Problemy jakie wynikają z powstawania na skutek urbanizacji „wysp ciepła” wymienione są w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020). W planie SPA2020 zwrócono uwagę na to, że miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża

w miastach tracą swoją siłę. SPA2020 zwraca uwagę, że efekt „wyspy ciepła” dodatkowo sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Z wspomnianym wyżej z efektem „wysp ciepła” związana jest również emisja zanieczyszczeń powietrza. Zapisy projektu planu wprowadzają ustalenia pozwalające na zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł, których lokalizacja została dopuszczona w granicy omawianego terenu. Nowa zabudowa, w zależności od przyjętych rozwiązań technologicznych w zakresie dostarczania energii cieplnej może mieć wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. W tym zakresie projekt planu ustala zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe w przypadku stosowania dopuszczonych projektem planu indywidualnych systemów grzewczych. Ponadto, ustalenia w zakresie sieci infrastruktury technicznej oraz istniejący dostęp do sieci umożliwiają podłączenie nowych inwestycji do przebiegających przez obszar opracowania odpowiednich magistrali ciepłych lub wykorzystanie do celów grzewczych gazu z sieci gazowej istniejącej w granicach terenu opracowania.

Dodać też należy, że użytkowanie terenu **MW/U** związane z ewentualnym rozwojem wyłącznie funkcji usługowej (jak w planie obowiązującym) nie powinno również mieć wpływu na stan powietrza. Projekt planu zakazuje bowiem 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. Analizie zależności stanu jakości powietrza od skutków realizacji planu poświęcono wcześniejszy rozdział 6.7. niniejszej prognozy. W zakresie jakości powietrza atmosferycznego przewiduje się, iż docelowa realizacja zabudowy wg. ustaleń projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu i wynikające z tego użytkowanie terenu nie będą przyczyną pojawienia się w jego granicach nowych, znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego.

Odnosnie przewietrzania terenu i cyrkulacji powietrza istotne jest już samo usytuowanie zabudowy, jej wysokość i zajmowana przez nią powierzchnia. Teren objęty opracowaniem stanowi stosunkowo niedużą część powierzchni Śródmieścia. Rozpatrując skutki realizacji projektu planu w zakresie proponowanych parametrów zabudowy można stwierdzić, że nową zabudowa nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na kształtowanie lokalnego klimatu Śródmieścia, a jedynie może spowodować zmiany mikroklimatyczne w obszarze opracowania. Realizacja niskiej i średniowysokiej (5 kondygnacji) zabudowy (podobnie jak w planie obowiązującym) nie utrudni cyrkulacji mas powietrza nad tym, wyniesionym ponad poziom Śródmieścia, terenem.

Ważnym aspektem klimatycznym związanym z realizacją projektu planu jest też utrzymanie możliwie stabilnych parametrów temperaturowych i wilgotnościowych klimatu, jak też poprawa jakości powietrza. W tej kwestii istotne jest zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Duży udział zieleni w zagospodarowaniu terenu ma pozytywny wpływ na regulację temperatury i wilgotności powietrza w zasięgu analizowanego terenu i w jego otoczeniu. Zieleń – zwłaszcza zieleń wysoka – wpływa też korzystnie na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych. Zanieczyszczenia pyłowe stanowią jądra kondensacji, których zwiększona sumarycznie w skali miasta obecność wpływa z kolei na pojawianie się w jego granicach niekorzystnych, gwałtownych zjawisk klimatycznych. Powierzchnie biologicznie czynne, najczęściej zagospodarowywane pod zieleń, umożliwiają też wchłanianie i odparowywanie wód opadowych i roztopowych. Zieleń porastająca powierzchnie gruntu, w tym powierzchnie biologicznie czynne, umożliwia odparowywanie wody pochodzącej z opadów i tym samym podnosi wilgotność powietrza oraz łagodzi amplitud temperatur dobowych, a sumarycznie również sezonowych.

W kwestiach klimatycznych związanych z zielenią szczególnie istotne jest ustalenie w projekcie planu minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, ustalenie nakazu zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów oraz dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej. Korzystne są również wszystkie ustalenia projektu planu, które zapewniają ochronę istniejącej zieleni wysokiej. W tym zakresie pozytywnie ocenia się ustalenie zachowania i uzupełnienia istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń.

W kwestiach klimatycznych związanych z wodami z opadów atmosferycznych, podkreślić należy, że projekt planu na wszystkich terenach zabudowy i terenach komunikacyjnych pozostawia możliwość wyboru zagospodarowaniem wód opadowych i roztopowych albo na terenie albo pozwala na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

Zatem odpowiednie skorelowanie zrealizowanych powierzchni biologicznie czynnych i powierzchni zieleni z dostosowanym do nich odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych, może

korzystnie wpływać na kształtowanie parametrów wilgotnościowych i temperaturowych w szczególności mikroklimatu terenu objętego opracowaniem.

Pamiętać przy tym należy, że odpowiednie gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi ma wpływ na kształtowanie warunków hydrogeologicznych podłoża i powiązane jest z koniecznością ochrony podłoża przed czynnikami atmosferycznymi mogącymi wywołać na uplastycznienie czy też przemarzanie gruntu w obszarze zagrożonym procesami geodynamicznymi – w jakim znajduje się obszar opracowania.

Podsumowując realizacja ustaleń projektu planu w zakresie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu może być przyczyną pogorszenia parametrów mikroklimatycznych w obszarze opracowania. Realizacja projektu planu z pewnością nie spowoduje zmian parametrów klimatu lokalnego Śródmieścia, choć może nieznacznie zintensyfikować negatywne zjawisko efektu „wyspy ciepła”, stworzone wraz istniejącą w sąsiedztwie planu zabudową.

6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zmieni obecne zagospodarowanie i użytkowanie części terenów w granicach opracowania. Prace projektowe podjęto na wniosek Warszawskiej Prowincji Karmelitów Bosych, który dotyczył przeznaczenia części ich działek pod funkcję usługową oraz mieszkaniową wielorodzinną wraz z niezbędną infrastrukturą.

Sporządzenie mpzp umożliwi m.in.: sformułowanie szczegółowych zasad funkcjonowania terenów w obszarze projektu planu, rozważenie możliwości dopuszczenia funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej, która uzupełniłaby obecną ofertę inwestycyjną terenu, zweryfikowanie zasad obsługi komunikacyjnej terenu i dostępu do poszczególnych nieruchomości czy określenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym ochrony akustycznej w środowisku.

Projekt planu ustala na przedmiotowym obszarze, położonym w strefie funkcjonalnego śródmieścia, lokalizację następujących rodzajów terenów: terenu zabudowy śródmiejskiej usługowej – sakralnej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **UK**, terenu zabudowy śródmiejskiej usługowej, oznaczonego symbolem **U**, terenu zabudowy śródmiejskiej mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, oznaczonego symbolem **MW/U**, terenów zieleni urządzonej, oznaczonych symbolami **1-ZZP**, a także terenów dróg: drogi publicznej klasy dojazdowej **KD-D**, oraz drogi wewnętrznej **KDW** i wewnętrznej – parkingu **KDWpp**.

Na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁴⁹ oraz obecnie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁰ – ustalono ochronę akustyczną w środowisku, w obszarze projektu planu, dla terenów: zabudowy usługowej – sakralnej **UK**, z klasztorem Ojców Karmelitów Bosych, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej **MW/U**, zieleni urządzonej **1ZP**, z Ogrodem Jordanowskim nr 1, a także dodatkowo dla terenu zabudowy usługowej **U**, m.in. z zabytkowym budynkiem dydaktycznym Uniwersytetu Artystycznego, w przypadku lokalizacji na tym terenie funkcji usług oświaty i zdrowia.

Ochroną akustyczną w środowisku objęto również domy opieki społecznej, szkoły, przedszkola i żłobki, których lokalizację dopuszczono na terenie **UK**, oraz szkoły, przedszkola i żłobki, domy opieki społecznej lub szpitale, których lokalizacji nie zakazano na terenach **MW/U** i **U**.

W związku z powyższym, w projekcie planu zawarto ustalenia sformułowane w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach.

W celu uzyskania możliwości kształtowania korzystnego komfortu akustycznego w środowisku, ustalono w projekcie planu zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: dla terenu **UK**, na którym ustalono lokalizację zabudowy śródmiejskiej usługowej – sakralnej, także w przypadku lokalizacji na tym terenie – domów opieki społecznej, szkół, przedszkoli i żłobków – jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, dla terenu **MW/U**, na którym ustalono lokalizację zabudowy śródmiejskiej mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, również w przypadku lokalizacji na tym terenie szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dla terenu **1ZP** – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, natomiast dla terenu **U**, na którym ustalono lokalizację zabudowy śródmiejskiej usługowej, tylko

⁴⁹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 799, tekst jednolity z późn. zm.)

⁵⁰ 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)

w przypadku lokalizacji na tym terenie szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

Oznacza to, że w przypadku lokalizacji na terenie **UK** domów opieki społecznej, szkół, przedszkoli i żłobków, a także na terenach **MW/U** i **U** szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – ustalono zapewnienie dla takich funkcji obiektów oraz rodzajów terenów, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jak dla dominującej podstawowej funkcji terenów, tj. odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, które aktualnie charakteryzują takie same dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku.

Nie bez znaczenia jest w tym wypadku fakt, że podstawowe przeznaczenie terenów **UK**, **MW/U** i **U** dotyczy terenów położonych w zabudowie śródmiejskiej.

Jednak mimo tego, że cały obszar projektu planu znajduje się w strefie funkcjonalnego śródmieścia, dla żadnych rodzajów terenów nie ustalono standardów akustycznych w środowisku – jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, bo zagrażałyby one zdrowiu ludzi, przede wszystkim w porze nocnej.

Ponadto, w ustaleniach projektu planu ustalono dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ustalono również dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej, czyli zgodnie z definicją – lokalizację stref gęstych nasadzeń drzew, krzewów i innych roślin.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będą również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które dla terenów komunikacji (drogi wewnętrznej **KDW** oraz parkingu **KDWpp**), dopuszczają m.in. stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, w tym lokalnych zwężeń jezdni lub pieszo-jezdni, oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego.

Ustalone w projekcie planu standardy akustyczne w środowisku oznaczają, na podstawie obowiązującego rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁵¹, że w przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego – w tym wypadku hałasu samochodowego oraz tramwajowego – na tereny projektu planu, dla których ustalono zapewnienie warunków akustycznych w środowisku jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego (dla terenu **UK**), terenów mieszkaniowo-usługowych (dla terenu **MW/U** oraz dla terenu **U** – w przypadku lokalizacji usług oświaty i zdrowia wymagających zapewnienia komfortu akustycznego w środowisku), a także terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (dla terenu **1ZP**, tylko w porze dziennej i wieczornej), maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku wynoszą odpowiednio: dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników długookresowego średniego poziomu tego rodzaju hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB, w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dziennej-wieczornonocnej) oraz wszystkim porom nocy, przy czym w przypadku terenu **1ZP** (Ogród Jordanowski nr 1) nie obowiązują kryteria dla pory nocy, w związku z nie wykorzystywaniem tego terenu w porze nocy.

Dla terenów objętych ochroną akustyczną w środowisku, wyznaczonych w obszarze projektu planu, nie ustalono wymagań akustycznych jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w związku z panującymi tam obecnie bardzo dobrymi – w części północnej, lub dobrymi – w części południowej, warunkami akustycznymi w środowisku, które opisano w rozdz. 2.10 niniejszej prognozy, na podstawie wyników badań hałasu prowadzonych w roku 2017, zawartych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁵².

Aktualne warunki akustyczne w środowisku zilustrowano w niniejszej prognozie na załączniku nr 3 – dla hałasu samochodowego, oraz na załączniku nr 4 – dla hałasu tramwajowego.

⁵¹ 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)

⁵² *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

W związku z wnioskiem MPK, wskazującym na potrzebę uwzględnienia negatywnego oddziaływania ruchu tramwajowego z planowanej trasy tramwajowej m.in. w ul. Solnej, której przyszła realizacja wynika także z obowiązującego *Studium*⁵³ – na przedmiotowy rejon miasta (zlokalizowanej w obecnej jezdni południowej lub jezdni północnej lub w pasie dzielącym jezdnie ul. Solnej), tj. negatywnego oddziaływania hałasu i drgań powodowanych ruchem tramwajów – przewiduje się, że w przyszłości nie nastąpi również znaczące pogorszenie warunków akustycznych w środowisku dla obszaru projektu planu, w wyniku stosowania obecnie, powszechnie, bardzo dobrych rozwiązań technicznych, na co wskazują także aktualne wyniki badań hałasu tramwajowego, zilustrowane np. na załączniku nr 4.

Ponadto, korzystne – jak obecnie – warunki akustyczne w środowisku mają szansę utrzymać się w przyszłości, a nawet poprawić w perspektywie – w związku z planowanym przeniesieniem znaczącego potoku pojazdów samochodowych na północny odcinek trasy tzw. I ramy komunikacyjnej m. Poznania (którego przebieg wyznaczono bezpośrednio wzdłuż istniejącej magistralnej linii kolejowej nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, na odcinku Swarzędz – Poznań Główny).

W związku z powyższym, w ustaleniach akustycznych projektu planu ustalono wyższe standardy akustyczne w środowisku niż byłyby wymagane dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, co jest zgodne z przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁵⁴, która w art. 112 stwierdza m.in., że „Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie; ...”, no i korzystne dla zdrowia ludzi, przede wszystkim w porze nocnej.

W przypadku przyjęcia standardów akustycznych w środowisku jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, tj. terenów – wg definicji podanej w objaśnieniach rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁵ – zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku wynosiły by, w zależności od wskaźników, odpowiednio: $L_{Aeq,D/N}^* = 68/60$ dB oraz $L_{DWN}^* = 70$ dB i $L_N^* = 65$ dB, przy czym w przypadku terenu **1ZP** (Ogródu Jordanowskiego nr 1) nie obowiązywałyby kryteria dla pory nocy, w związku z nie wykorzystywaniem tego terenu w porze nocy.

Projekt planu dopuszcza na terenie zabudowy śródmiejskiej usługowej – sakralnej **UK**, objętym ochroną akustyczną w środowisku w związku z funkcjonowaniem klasztoru na tym terenie (jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego) – lokalizację usług z zakresu pomocy społecznej, w tym lokalizację funkcji domu opieki społecznej, a także lokalizację usług oświaty, w tym szkół, przedszkoli i żłobków.

Ponadto, projekt planu nie zakazuje lokalizacji usług oświaty i zdrowia, dla których definiuje się wymagania akustyczne w środowisku: na terenie **MW/U** – objętym ochroną akustyczną w środowisku w związku z planowaną na tym terenie przede wszystkim zabudową śródmiejską mieszkaniową wielorodzinną lub usługową (jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych), oraz dodatkowo na terenie zabudowy śródmiejskiej usługowej **U**, na którym obecnie funkcjonuje zabytkowy budynek Uniwersytetu Artystycznego z niskimi zabudowaniami, mieszczącymi uniwersyteckie pracownie i warsztaty, i który nie jest i nie będzie objęty ochroną akustyczną w środowisku, w przypadku braku lokalizacji na tym terenie funkcji usług oświaty i zdrowia.

W przypadku planowanych w obszarze projektu planu terenów zabudowy śródmiejskiej **UK**, **MW/U** i **U** ustalono ochronę akustyczną w środowisku na poziomie ustalonym odpowiednio: dla terenu **UK** – jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz dla terenu **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a dla terenu **U** – na poziomie porównywalnym z sąsiadującym z nim terenem **MW/U**.

Ustalone w projekcie planu kryteria dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wymagane dla planowanych funkcji terenów **UK**, **MW/U** i **U** oraz **1ZP**, zdefiniowane na podstawie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵⁶,

⁵³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

⁵⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 799, tekst jednolity z późn. zm.)

⁵⁵ 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)

⁵⁶ 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)

są ostrzejsze niż byłyby wymagane dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w zależności od wskaźników: o $\Delta L_{Aeq D/N} = 3/4$ dB, w porze dziennie-wieczornej i porze nocnej, oraz o $\Delta L_{DWN} = 2$ dB w porze dziennie-wieczornonocnej oraz o $\Delta L_N = 6$ dB w porze nocnej.

Z kolei, ustalone w projekcie planu kryteria dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wymagane w przypadku lokalizacji na terenach **UK**, **MW/U** i **U** cytowanych wyżej funkcji obiektów i terenów usług oświaty i zdrowia – są słabsze niż byłyby wymagane tylko w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali, czy jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach. W zależności od wskaźników różnica ta wynosi – $\Delta L_{Aeq D/N} = 4/0$ dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczornej i porze nocnej, oraz $\Delta L_{DWN} = 4$ dB w porze dziennie-wieczornonocnej i $\Delta L_N = 0$ dB w porze nocnej. Oznacza to, że ustalone w projekcie planu kryteria akustyczne w środowisku nie są osłabione dla pory nocnej.

Przyjęta zasada jw. zapewnia utrzymanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku – na terenach ustalonych w obszarze projektu planu, położonych w śródmieściu, i nie ogranicza możliwości uzupełnienia terenów zabudowy **UK**, **MW/U** i **U** – dodatkowymi funkcjami lub obiektami usług oświaty lub zdrowia, gwarantując im wysokie standardy akustyczne, przede wszystkim w porze nocy.

W tym przypadku ma też zastosowanie przepis art. 114, ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁵⁷, który mówi, że: „Jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, ..., uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.”.

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego – samochodowego lub tramwajowego – na tereny szkół, przedszkoli lub żłobków (tereny usług oświaty) oraz domów opieki społecznej lub szpitali (tereny usług zdrowia), czyli oddziaływania na tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej lub tereny szpitali w miastach, dopuszczalne równoważne poziomy hałasu w środowisku wynosiłyby, w zależności od wskaźników, odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$ dB oraz $L_{DWN}^* = 64$ dB i $L_N^* = 59$ dB. W porze nocy cytowane kryteria są takie same jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz mieszkaniowo-usługowych.

Analizując wyniki ostatnich badań hałasu, zawartych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*⁵⁸, opisanych szczegółowo w rozdz. 2.10 niniejszej prognozy i zilustrowanych przede wszystkim dla hałasu samochodowego na załączniku nr 3 (dla obserwatora na wysokości 4 m), można stwierdzić, że zagrożenie hałasem komunikacyjnym na obszarze projektu planu występuje jedynie w południowej części tego obszaru – wzdłuż ul. Solnej. Znajduje się tam m.in. teren **1ZP**, z Ogrodem Jordanowskim nr 1 – objęty ochroną akustyczną w środowisku, w porze dziennie-wieczornej, jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy.

W przypadku obserwatora pieszego, o wysokości ok. 1.0-1.5 m nad poziomem terenu (dla dziecka i osoby dorosłej), najniekorzystniejsze warunki akustyczne na terenie Ogrodu, będą – jak obecnie – kształtowały się np. dla dzieci w pasie terenu przy ul. Solnej, na poziomie wartości od ok. $L_{DWN} = 68$ dB, w odległości ok. 8-10 m, od południowej granicy terenu Ogrodu, do ok. $L_{DWN} = 70-71$ dB, bezpośrednio wzdłuż tej granicy, przy ul. Solnej.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że istniejąca zieleń, częściowo urządzona, nie obniża w sposób wystarczający oraz znaczący poziomu hałasu na terenie Ogrodu. W ustaleniach projektu planu dopuszczono jednak lokalizację stref zieleni zwartej, czyli lokalizację stref gęstych nasadzeń drzew, krzewów i innych roślin, w których dodatkowo możliwa jest również lokalizacja innych budowli związanych z funkcją terenu, o wysokości do 5 m. Oczekuje się, że gęstość biomasy przegród z zieleni zwartej – do wysokości ok. 2 m, nawet bez wprowadzenia tych innych obiektów czy budowli, czyli np. konstrukcji lub stelaży dla zieleni urządzonej, będzie również tłumiła niepożądany hałas samochodowy. Szacuje się, że spadek poziomu hałasu w okresie wegetacji roślin może osiągnąć – dla obserwatora pieszego – ok. $\Delta L = 1-2$ dB, w zależności od szerokości takiej strefy (do 10 m). Oczekuje się, że skuteczność tłumienia hałasu w wyniku zastosowania stref zieleni zwartej będzie wyższa, gdy znajdują się w niej np. konstrukcje lub stelaże dla zieleni urządzonej.

Powyżej terenu **1ZP** (z Ogrodem Jordanowskim nr 1), ustalono w projekcie planu lokalizację terenu zabudowy śródmiejskiej usługowej **U**. Południowa granica tego terenu, najbardziej zbliżona do hałaśliwej ul. Solnej, znajduje się obecnie w strefie oddziaływania hałasu samochodowego o poziomach nie przekraczających przyjętych wartości dopuszczalnych, bo poziom hałasu osiąga tam

⁵⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 799, tekst jednolity z późn. zm.)

⁵⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

wartości: $L_{DWN} = 66$ dB, w porze dziennie-wieczorno-nocnej, oraz $L_N = 56-58$ dB, w porze nocnej. Poziom tego hałasu obniży się w przyszłości, w wyniku realizacji zmian w organizacji ruchu, czyli przede wszystkim planowanego przeniesienia części potoku pojazdów samochodowych na trasę północnego odcinka I ramy komunikacyjnej m. Poznania.

Poziom hałasu komunikacyjnego na terenie **U** zmniejszy się dla niskiego obserwatora również w przypadku zastosowania wystarczająco gęstych stref zieleni zwartej – np. wzdłuż ul. Solnej, szczególnie dla obserwatora na wysokości ok. 1-1.5 m, co będzie istotne w przypadku lokalizacji na tym terenie funkcji usług oświaty lub zdrowia, w niskich kondygnacjach budynków.

Przewiduje się także, że na wyższych kondygnacjach istniejącego chronionego budynku UAP oraz budynku planowanego, poziom hałasu nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych w środowisku, ale będzie wyższy niż na kondygnacjach niższych, z powodu większego wpływu tła akustycznego miasta oraz mniejszej skuteczności tłumienia hałasu przez zieleń.

Kolejny teren ustalony w obszarze projektu planu – zabudowy śródmiejskiej mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej **MW/U**, położony nieco powyżej terenu **U**, położony jest w obszarze jeszcze korzystniejszych istniejących warunków akustycznych w środowisku. W porze dziennie-wieczorno-nocnej, na wysokości obserwatora 4 m nad poziomem terenu (odpowiadającej co najwyżej II kondygnacji), poziom hałasu samochodowego kształtuje się obecnie w przedziale wartości: od ok. $L_{DWN} = 63$ dB – w części południowej do ok. $L_{DWN} = 57-58$ dB – w części północnej tego terenu, natomiast w porze nocnej – odpowiednio od ok. $L_N = 50-51$ dB do ok. $L_N = 50$ dB i poniżej tej wartości minimalnej, czy znacznie poniżej wymaganych wartości dopuszczalnych.

Na wyższych kondygnacjach budynków na terenie **MW/U**, poziom hałasu będzie wyższy, podobnie jak w przypadku budynku na terenie **U**. Przewiduje się jednak, że – jak poprzednio – poziom hałasu komunikacyjnego nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych w środowisku, mimo wpływu tła akustycznego miasta.

Zatem, realizowane na tym terenie funkcje mieszkaniowe, jak i funkcje usług oświaty lub zdrowia – szczególnie w przypadku ich lokalizacji na I-II kondygnacji, będą miały zapewnione wysokie standardy akustyczne w środowisku, mimo położenia w obszarze śródmieścia.

Podobnie, korzystne warunki akustyczne w środowisku występują aktualnie, ale będą również charakteryzowały w przyszłości – teren zabudowy śródmiejskiej usługowej – sakralnej **UK**. W porze dziennie-wieczorno-nocnej, na wysokości obserwatora 4 m nad poziomem terenu (odpowiadającej co najwyżej II kondygnacji), poziom hałasu samochodowego kształtuje się na tym terenie obecnie w przedziale wartości: od ok. $L_{DWN} = 52-53$ dB – wzdłuż granicy południowej do ok. $L_{DWN} = 55$ dB – wzdłuż granicy wschodniej tego terenu, natomiast w porze nocnej – odpowiednio od ok. $L_N = 50-51$ dB do wartości poniżej wartości minimalnej $L_N^* = 50$ dB. Na wyższych kondygnacjach, podobnie jak poprzednio, będzie trochę głośniejsz.

Utrzymaniu i kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będą ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które dla terenów komunikacji (drogi wewnętrznej **KDW** oraz parkingu **KDWpp**), dopuszczają m.in. stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, w tym lokalnych zwężeń jezdni lub pieszo-jezdni, oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego.

Projekt planu dopuszcza również stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Ustalenie to dotyczy planowanych budynków mieszkalnych, ale także usługowych, które na mocy przepisów polskich norm stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej – wymagają zapewnienia w pomieszczeniach zamkniętych tych budynków (lub części budynków) odpowiednich standardów akustycznych.

Ochrona akustyczna w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi w takich budynkach, zarówno w pomieszczeniach mieszkalnych, jak i w pomieszczeniach biurowych, czy usługowych (np. lokalach gastronomicznych), zgodnie z zasadami polskich norm stosowanych w akustyce budowlanej – w przypadku występowania zagrożenia hałasem komunikacyjnym (w tym wypadku samochodowym) lub hałasem przemysłowym lub hałasem od tzw. „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu” – będzie mogła być zapewniona poprzez zastosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach.

Stosowanie zasad akustyki architektonicznej dotyczy właściwego ze względów akustycznych rozkładu pomieszczeń w budynkach, który uwzględnia różne wymagania akustyczne pomieszczeń oraz

zagrożenia akustyczne zewnętrzne i wewnętrzne w budynku, i odnosi się w tym wypadku głównie do projektowanych, nowych budynków, oraz do budynków przebudowywanych.

Z kolei, stosowanie zasad akustyki budowlanej dotyczy budynków wymagających zapewnienia ochrony akustycznej wewnątrz pomieszczeń (zamkniętych), narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne z zewnątrz, i wiąże się z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach – o odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych, w tym głównie okien o podwyższonej lub odpowiednio wysokiej izolacyjności akustycznej.

Ustalenie dotyczące dopuszczenia stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej nie jest obligatoryjne a dotyczy jedynie sytuacji, w których hałas na zewnątrz budynków przekracza następujące poziomy: $L_{Aeq D}^* = 60$ dB – ale poziom wyznaczony w czasie 8-miu najniekorzystniejszych, kolejno po sobie następujących godzin pory dziennej, pomiędzy godz. 6⁰⁰ a 22⁰⁰, oraz $L_{Aeq N}^* = 50$ dB – poziom wyznaczony w czasie najmniej korzystnej półgodziny w porze nocnej, pomiędzy godz. 22⁰⁰ a 6⁰⁰, które to poziomy gwarantują zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych wewnątrz większości pomieszczeń zamkniętych w budynkach, według wymagań polskich norm, stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej, przy zastosowaniu powszechnie stosowanych przegród zewnętrznych – w tym głównie okien, zwykle o niewystarczających użytkowych parametrach izolacyjności akustycznej, przy jednoczesnym zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem, ale nie przy otwartych oknach, a oknach zamkniętych.

Sformułowanie ustalenia jw. służy zwróceniu uwagi na problem. Zastosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej wynika również z obowiązujących przepisów rozporządzenia *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*⁵⁹, które np. w § 325, ust. 2 mówi: „Budynki z pomieszczeniami wymagającymi ochrony przed zewnętrznym hałasem i drganiami należy chronić przed tymi uciążliwościami poprzez ... , usytuowanie i ukształtowanie budynku, ... , a także racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku oraz zapewnienie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych”.

Ponadto przewiduje się, że obszar projektu planu nie będzie, jak dotychczas, skażony hałasem kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym oraz oddziaływaniem innych źródeł hałasu – tzw. „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu”, zlokalizowanych poza granicami opracowania.

Przewiduje się także, że jak obecnie, obszar projektu planu będzie nadal znajdował się poza zasięgiem oddziaływania ponadnormatywnego hałasu tramwajowego.

Zakłócenia akustyczne w środowisku, a także w budynkach, mogą jednak występować w okresie prowadzenia prac budowlanych, kiedy może dokuczać hałas związany z pracą ciężkich urządzeń budowlanych i pojazdów transportowych, oraz prac w budynkach. Oczekuje się, że prace nie będą prowadzone w porze nocnej. Hałas ten ustąpi po zakończeniu prac budowlanych.

Podsumowując należy stwierdzić, że wymagane warunki akustyczne w środowisku i w budynkach będą uzyskane, jeśli będą zapewnione wymagane standardy akustyczne w środowisku oraz będą stosowane – dopuszczone projektem planu – zasady akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi, tudzież strefy zieleni zwartej, jak również ograniczające emisję hałasu rozwiązania komunikacyjne.

Obszar projektu planu nie będzie skażony hałasem komunikacyjnym – tramwajowym, kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym.

6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Ustalenia projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu w sposób szczegółowy odnoszą się do zlokalizowanych na tym terenie elementów dziedzictwa kulturowego i zabytków. Projekt planu ustala ochronę fragmentu obszaru pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta” oraz ochronę fragmentu zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania. Projekt chroni również budynki wpisane do rejestru zabytków tj.: kościół Karmelitów Bosych pw. św. Józefa oraz klasztor Karmelitów Bosych oraz jako chroniony planem wskazuje również budynek dawnej Komendantury Wojskowej. W przypadku przebudowy lub zmiany sposobu użytkowania ww. budynków

⁵⁹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, tekst jednolity)

na terenach **U** i **UK**, projekt planu dopuszcza zachowanie istniejącej wysokości, intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej działki. Odnośnie budynków wpisanych do rejestru zabytków (na terenie **UK**) szczegółowe zasady ich ochrony wynikają z przepisów nadrzędnych⁶⁰. Względem budynku dawnej Komendantury (na terenie **U**) – pełniącego obecnie funkcje dydaktyczne Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu – projekt ustala jego zachowanie z dopuszczeniem wyłącznie przebudowy, odbudowy i zmiany sposobu użytkowania z zachowaniem kompozycji elewacji budynku, w tym detali architektonicznych, wysokości sytuowania gzymsów oraz rodzaju okładziny elewacyjnej.

Również realizacja pozostałych ustaleń projektu planu, zwłaszcza w zakresie: parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, pozwoli na wzmocnienie obecnej ochrony zabytkowych obiektów i zwiększenie ich funkcjonalności.

Dla wzmocnienia obecnej ochrony zabytkowych obiektów najważniejszymi spośród zapisów jest ustalenie wysokości zabudowy dla budynków wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia planu jak też ustalenie zharmonizowania parametrów wysokościowych nowej zabudowy (jaka może powstać np.: na terenie **MW/U**) z wysokościami zabudowy istniejącej w obszarze opracowania i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Dla ochrony architektonicznych wartości obiektów projekt ustala też na terenie **UK** dachy strome, z dopuszczeniem dachów płaskich dla budynków położonych w strefie zabudowy gospodarczej i garażowej oraz na terenie **U** dla budynku chronionego planem ustala zachowanie istniejącej geometrii dachu, a dla pozostałych budynków ustala dachy płaskie lub strome. Projekt dopuszcza też na terenie **U** lokalizację łączników (naziemnych lub nadziemnych przejść między budynkami o przezroczystych ścianach) o wysokości odpowiednio zgodnej z wysokościami pozostałych budynków i z uwzględnieniem wysokości budynku chronionego planem.

Dbałość o dziedzictwo kulturowe obszaru znajduje też swoje odbicie w ustaleniach dotyczących m.in. zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkiem terenu **1ZP**), wolno stojących stacji transformatorowych. W projekcie dopuszczono lokalizację sieci infrastruktury technicznej z jednoczesnym zakazem realizacji napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, dopuszczono lokalizację kondygnacji podziemnych i na terenie **MW/U** parkingów wyłącznie w kondygnacjach podziemnych. Dopuszczono także lokalizację: klimatyzatorów, wentylatorów i innych urządzeń technicznych za ścianami attykowymi, w sposób niewidoczny z przestrzeni publicznych i z jednoczesnym zakazem ich lokalizacji na elewacjach budynków. Dbałość o dziedzictwo kulturowe oparta na tych szczegółowych ustaleniach nie uniemożliwiają przy tym umieszczenia w historycznych obiektach urządzeń decydujących o poprawie komfortu ich użytkowania.

Analizując oddziaływanie skutków realizacji projektu planu należy mieć także na uwadze położenie obszaru opracowania względem położonych poza obszarem opracowania obiektów będących dziedzictwem kulturowym miasta – a zwłaszcza obiektów historycznych śródmieścia miasta Poznania. Obszar opracowania leży bowiem przy jednej z głównych arterii łączących Stary Rynek ze Wzgórzem św. Wojciecha, Pomnikiem Armii Poznań, Cmentarzem Zasłużonych Wielkopolan i Cytadela.

Biorąc pod uwagę położenie obszaru opracowania w niedalekiej odległości od Starego Rynku na atrakcyjnym turystycznie Wzgórzach św. Wojciecha, w kontekście starań Poznania o promocję całego miasta wraz z jego atutami historycznymi, realizacja mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zapewne wpłynie pozytywnie na ochronę obiektów należących do dziedzictwa kulturowego poznańskiego śródmieścia i ochronę całego historycznego zespołu urbanistyczno-architektonicznego miasta jak też będzie sprzyjać wyeksponowaniu historycznego charakteru zabudowy Wzgórz.

Wspomnieć też należy, że materialna trwałość zabytków na terenach **U** i **UK** pozostaje powiązana z realizacją zabudowy na terenie **MW/U**. W tej kwestii, ze względu na potencjał inwestycyjny terenu **MW/U**, istotne są również ustalenia projektu planu dotyczące uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wynikających z położenia w obszarze zagrożonym procesami geodynamicznymi, wskazanym na rysunku planu – co wyjaśniono w rozdziale 6.1. Oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Reasumując, realizacja ustaleń mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, wprowadzających zachowanie i zapewnienie właściwej ochrony dziedzictwa kulturowego, będzie oddziaływać w sposób korzystny na znajdujące się na tym terenie obszary i obiekty cenne kulturowo.

⁶⁰ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, tekst jednolity z późn. zm.)

6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Projekt planu zakłada utrzymanie obecnych funkcji części terenów, natomiast na terenie **MW/U** rozszerza zakres funkcji. Parametry zabudowy oraz wyznaczone maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy dają możliwość optymalnego wykorzystania pozostającego jeszcze potencjału terenu. Należy przy tym przypomnieć, że zasadniczo projekt proponuje parametry zabudowy i zagospodarowania terenu nieznacznie odbiegające od obecnie obowiązujących dla poszczególnych terenów, co powoduje, że skutki realizacji ustaleń projektu planu w sferze dóbr materialnych nie będą odbiegać od skutków realizacji planu obowiązującego. Największego przyrostu ilości dóbr materialnych w obszarze projektu planu można spodziewać się na terenie **MW/U**. Powstanie nowej zabudowy czterokondygnacyjnej i pięciokondygnacyjnej z parkingami podziemnymi, pośród już istniejącej zabudowy, wraz z zagospodarowaniem terenu i poprowadzoną drogą i infrastrukturą należy traktować jako wzrost ilości dóbr materialnych na omawianym obszarze. Zakładając, że nowe inwestycje charakteryzować się będą wysokimi walorami estetycznymi, wpisującymi się w docelowy sposób użytkowania i funkcjonowania analizowanego obszaru oraz, że ich realizacja będzie w pozytywny sposób oddziaływać na otoczenie omawianego obszaru, wartość dóbr materialnych nieznacznie wzrośnie również w kategoriach jakościowych.

Analizując skutki realizacji planu należy pamiętać, że teren ten jest położony w zasięgu obszaru zagrożenia ruchami masowymi ziemi. Zakłada się, że na etapie przygotowań do planowanej inwestycji na terenie **MW/U** w sporządzonej dla tego terenu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (na etapie sporządzania projektu geotechnicznego, który jest załącznikiem do projektu budowlanego) uwzględnione zostaną warunki geotechniczne nie ograniczające się do zasięgu samej inwestycji. W kontekście dóbr materialnych i ww. obszaru zagrożenia przygotowana dokumentacja powinna zawierać wskazówki dla inwestora, co do zabezpieczenia zabytkowych budynków kościoła, klasztoru i dawnej komendantury (również położonych w ww. obszarze zagrożenia) przed naruszeniem ich konstrukcji, a tym samym przed negatywnym oddziaływaniem na stanowione przez nie dobra materialne.

Inwestycje jakie mogą powstać na terenie **MW/U** na etapie realizacji wymagają dostępu do terenu poprzez położone poza obszarem opracowania drogi oraz wymagają podłączenia do sieci infrastruktury technicznej. Zwykle, konieczność wykonania wykopów, wywozu ziemi z terenu budowy, dowozu materiałów budowlanych, konstrukcyjnych, instalacyjnych itp. powoduje większy ruch samochodów ciężarowych i maszyn budowlanych, co może wpływać na istniejące poza obszarem opracowania dobra materialne. Jednak, możliwy w procesie inwestycyjnym wzmożony ruch samochodów, zwłaszcza ciężarowych, przy odpowiednich standardach prowadzenia prac, nie powinien spowodować strat materialnych – uszkodzeń nawierzchni użytkowanych w tym celu dróg oraz przebiegających pod nimi podziemnych sieci uzbrojenia.

Na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na dobra materialne istniejące w obszarze i poza obszarem opracowania.

Analizując oddziaływanie na dobra materialne należy mieć też na uwadze mniejsze inwestycje, wynikające z możliwości przebudowy budynków istniejących na terenach **U** i **UK**, budowy kondygnacji podziemnych na terenie **U** oraz powstania 4-kondygnacyjnej zabudowy w miejscu nieistniejącej furty klasztornej na terenie **UK**. Suma zmian wywołanych ich realizacją może również wpłynąć pozytywnie na wzrost ilości dóbr materialnych w obszarze opracowania. Wzrost wartości dóbr materialnych obiektów historycznych może nastąpić także w skutek ich technicznego unowocześnienia i zmian funkcjonalnych dokonanych z poszanowaniem, czy wręcz wyeksponowaniem, ich zabytkowych wartości architektonicznych.

Wzrostowi wartości materialnej dóbr w obszarze opracowania sprzyja dodatkowo ich atrakcyjna lokalizacja w przestrzeni miejskiej oraz odpowiednio dla niej dobrana funkcja użytkowa obiektów. Ustalenia projektu planu na terenie **MW/U** umożliwią poza obecnie obowiązującą funkcją usługową wprowadzenie również zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Odpowiednie zmiany proporcji poszczególnych funkcji zabudowy zwiększają atrakcyjność lokalizacji na konkurencyjnym rynku nieruchomości położonych w śródmieściu Poznania i mogą przyczynić się do wzrostu wartości dóbr materialnych w obszarze opracowania.

Podsumowując, zrealizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej czy też nowych obiektów usługowych, wraz z innymi elementami zagospodarowania towarzyszącymi zabudowie, niewątpliwie przyczyni się do wzrostu ilości dóbr materialnych w obszarze opracowania, co wraz z dbałością o dziedzictwo kulturowe obszaru będzie sprzyjało dalszemu wzrostowi ilości i wartości dóbr materialnych w obszarze śródmieścia Poznania.

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

Jak wspomniano w rozdziale 3 prognozy, na obszarze objętym projektem mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie występują tereny o wyjątkowych walorach przyrodniczych, objęte prawną ochroną w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, pomnika przyrody, użytku ekologicznego, czy też stanowiska dokumentacyjnego, ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp, wynikających z występowania na omawianym terenie ww. obszarów objętych prawną formą ochrony.

Obiektem chronionym, oddalonym około 370 m od najbardziej wysuniętej na północ granicy opracowania, jest teren parku Cytadela, stanowiący element poznańskich fortyfikacji. Obszar Cytadeli wraz z terenami fortów został włączony do międzynarodowej sieci obszarów specjalnej ochrony Natura 2000, głównie ze względu na występowanie na ich terenie stanowisk zimowania cennych gatunków nietoperzy (PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”). Z uwagi na oddalenie granic projektu mpzp od obiektów stanowiących miejsce hibernacji nietoperzy, nie wskazuje się konieczności wprowadzenia do projektu planu jakichkolwiek zapisów w tym zakresie.

6.13. Oddziaływanie transgraniczne

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

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

Skutki realizacji postanowień projektu planu „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska⁶¹ 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.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony 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 rozporządzeniach⁶², 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

⁶¹ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o *Inspekcji Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1471, tekst jednolity z późn. zm.)

⁶² w tym m.in. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2016, poz. 1178), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r., Nr 288, poz.1697)

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.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość rozważania różnych, odmiennych sposobów zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu została ograniczona przez obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*, które wyznaczało kierunki zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów znajdujących się w granicach miasta.

Studium w części miasta zajmowanej przez Ogród Jordanowski nr 1 ustaliło teren **ZR** – teren sportu i rekreacji (niekubaturowy) – jego wiodącym kierunkiem przeznaczenia są plenerowe urządzenia sportowo-rekreacyjne i boiska sportowe w zieleni, w tym ogrody jordanowskie.

Na pozostałej części *Studium* ustaliło teren **MW/U** zabudowy mieszkaniowej lub zabudowy usługowej w obszarze funkcjonalnego Śródmieścia. Na terenie tym wiodącym kierunkiem przeznaczenia jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna lub usługowa. Dla tego terenu jako kierunek uzupełniający *Studium* wskazuje zieleń (np.: parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej, tereny sportowo-rekreacyjne. W związku z powyższym, ilość możliwych do wprowadzenia alternatywnych sposobów zagospodarowania obszaru opracowania jest dość ograniczona.

Biorąc pod uwagę historyczną zabudowę terenów, ich zagospodarowanie i użytkowanie oraz zabudowę i funkcje terenów otaczających obszar opracowania (w tym zlokalizowaną po wschodniej stronie ul. Działowej zabudowę wielorodzinną i zabudowę usługową) w trakcie prowadzonych prac planistycznych nad sporządzeniem projektu planu miejscowego nie rozpatrywano rozwiązań przestrzennych odbiegających w sposób istotny od zaproponowanych ostatecznie w projekcie mpzp.

Ewentualne rozwiązania alternatywne dotyczyły komunikacyjnej obsługi terenów od strony ul. Solnej (kwestii przebiegu drogi **KDW** i lokalizacji parkingu **KDWpp**) i rozszerzenia zakresu docelowych funkcji terenu **MW/U** poprzez ustalenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, w celu lepszego wykorzystania potencjału terenu.

Na etapie sporządzania projektu planu, w wyniku analizy dotyczącej sposobów zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze opracowania, nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących różnic w skali i zakresie ewentualnych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji prawdopodobnej realizacji inwestycji na terenie oznaczonym w projekcie planu jako **MW/U**.

Nie ma zatem potrzeby proponowania innych rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu, a niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Ostatecznie wskazane przeznaczenia poszczególnych terenów w graniach omawianego projektu, z uwzględnieniem wszystkich obecnych i projektowanych funkcji, należy uznać za rozwiązania korzystne.

9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu. Projekt planu miejscowego sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXXIV/566/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 6 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu.

Obszar objęty uchwałą położony jest w śródmiejskiej, centralnej części Poznania, przy ulicy pełniącej obecnie rolę I ramy komunikacyjnej miasta Poznania – ulicy Solnej. Obejmuje on obszar położony pomiędzy ulicami: Działową, Solną oraz budynkami: Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego, a także Cmentarzem Zasłużonych Wielkopolan w Poznaniu. Powierzchnia projektu planu wynosi 3,80 ha.

Obecnie na omawianym terenie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznań Centrum 1 – fragment” w Poznaniu (uchwała Nr LXXXIX/1000/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 7 marca 2006 roku).

Północną część obszaru zajmują tereny kościelne z kościołem św. Józefa i Klasztorem Ojców Karmelitów Bosych otoczonych zielenią urządzoną. W części ogólnodostępnej zieleń ta pełni funkcje

parkowe, w części klasztornej spełnia funkcje użytkowe sadu, ogrodu itp. Południowo-wschodnią część obszaru opracowania zajmuje Ogród Jordanowski nr 1. Na terenie Ogrodu zlokalizowane są budynki administracyjno-socjalne, boiska sportowe, sprzęty do ćwiczeń sportowo-rekreacyjnych oraz urządzenia do zabaw dla dzieci. Wszystkie istniejące obiekty oraz ww. budynek otacza zieleń urządzone. Południowo-zachodnią część obszaru opracowania porastają drzewa, które rozwinęły się tam spontanicznie. Pomiędzy zadrzewieniami bliżej ul. Solnej mieści się podziemna stacja redukcyjna gazu. Między Ogrodem Jordanowskim a zadrzewionym terenem mieszczą się budynki Uniwersytetu Artystycznego, budynek dawnej Komendantury Wojskowej i niskie zabudowania mieszczące uniwersyteckie pracownie i warsztaty. Przy dojeździe do budynku Uniwersytetu od strony ul. Solnej od strony Ogrodu Jordanowskiego zlokalizowany jest parking.

Na przedmiotowym obszarze, na skutek wielowiekowej działalności człowieka, przekształceniom uległy niemal wszystkie elementy środowiska naturalnego, obejmujące m.in. rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi, warunki gruntowe (występowanie gruntów nasypanych), gleby oraz szatę roślinną.

Analizowany teren znajduje się na wysokości ujścia rynn subglacjalnej dawnej rzeki Bogdanki do doliny Warty. Zakończenie doliny Bogdanki stanowi erozyjny ostaniec Wzgórza św. Wojciecha z dwoma kulminacjami. Na skutek działalności człowieka, związanej ze sztucznymi nasypami, ukształtowanie tego terenu uległo znaczącym przeobrażeniom. Najwyższym punktem w obszarze projektu planu jest miejsce zajmowane na ww. wzgórzu przez kościół św. Józefa. Poziom terenu przy kościele wynosi 71,5 m n.p.m. Teren stopniowo opada we wszystkich kierunkach i osiąga najniższy poziom 64,5 m n.p.m. od południowego wschodu – u zbiegu ulic Solnej i Działowej.

Na całym obszarze opracowania przypowierzchniowo zalega warstwa gruntów antropogenicznych (złożona z nasypów gruzowo-mineralnych o grubości ok. 1-3 m), pod nią zalegają utwory czwartorzędowe i głębiej trzeciorzędowe. Utwory czwartorzędowe w pobliżu północnej granicy obszaru opracowania składają się z piasków i żwirów wodnolodowcowych poziomu sandrowego III. We fragmencie terenu położonym u zbiegu ulic Solnej i Działowej zalegają piaski lodowcowe. Na pozostałym obszarze projektu planu osady zbudowane są z iłów i mułków zastoiskowych. Mułki zastoiskowe stanowią grunty tiksotropowe. Pod tymi utworami zalega podłoże trzeciorzędowe, które tworzy warstwa pliczeńskich iłów i mułków z przewarstwieniami piasków, pod którą zalegają mioceńskie piaski, mułki, ily z przewarstwieniami węgla brunatnego.

Na całym obszarze opracowania warunki geologiczno-inżynierskie zabudowy powierzchniowej są niekorzystne – grunty są nienośne, a więc nie nadają się do bezpośredniego posadowienia zabudowy. Obszar opracowania wchodzi również w zasięg terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na stropie iłów. Lokalizacja wszelkiego typu obiektów budowlanych wymaga przeprowadzenia wyprzedzającego, dobrego rozpoznania warunków geotechnicznych podłoża.

Obszar opracowania mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu pozbawiony jest cieków oraz zbiorników wodnych. Tereny położone w granicach obszaru opracowania znajdują się w zasięgu zlewni jednolitej części wód JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579).

W obszarze opracowania wody gruntowe występują na głębokości od 2 m do 4 m p.p.t. Wody te odznaczają się amplitudami średniorocznymi rzędu 1 metra i stosunkową dużą wrażliwością na zasilanie opadowe w miesiącach letnich. Cały obszar opracowania należy do wydzielonej w piętrze czwartorzędowym jednostki 5aQII/Tr. Obszar w granicach tej jednostki zaliczany jest do obszarów o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych głównych użytkowych poziomów wodonośnych.

Obszar opracowania stanowi teren całkowicie zantropizowany, o różnych funkcjach użytkowych. Zabudowa poszczególnych terenów jest adekwatna do pełnionych przez nie funkcji. Tereny oddzielone są od siebie ogrodzeniami. Szata roślinna w zasięgu wydzielonych funkcji stanowi jeden z elementów zagospodarowania terenu. Zieleń urządzone istnieje wokół kościoła św. Józefa i zabudowań Klasztoru OO. Karmelitów Bosych oraz wokół zabudowań Uniwersytetu Artystycznego i na terenie Ogrodu Jordanowskiego nr 1. Jedynie południowo-zachodni fragment obszaru opracowania, przylegający do ulicy Solnej, stanowi teren obecnie nieużytkowany, spontanicznie porośnięty drzewami i krzewami.

W obszarze opracowania po południowej stronie zabudowań kościoła i klasztoru rosną drzewa i krzewy otoczone trawnikami tworzące przestrzeń parkową, a poza murem klasztornym luźną kompozycję. Zieleń ozdobna rośnie również na wewnętrznym dziedzińcu klasztoru i tworzy tam skromy wirydarz. Całe założenie przyklasztorne dopełnia zieleń użytkowa, zajmująca zachodnią i północną część obszaru opracowania. W skład zieleni użytkowej wchodzi sad i wydzielony ogródek gospodarczy oraz duże powierzchnie trawiaste.

Zieleń urządzone przy zabudowaniach Uniwersytetu Artystycznego składa się głównie z wiekowych drzew, takich gatunków jak klon pospolity (*Acer platanoides*) i robinia akacja (*Robinia*

pseudoacacia), kilku pospolitych pnączy rosnących na elewacjach parterowych budynków warsztatowych oraz bylin posadzonych pod budynkiem dawnej Komendantury Wojskowej.

Zieleń urządzona na terenie Ogrodu Jordanowskiego nr 1 służy jego funkcjom wypoczynkowym i rekreacyjnym, służy także osłonięciu ogrodu od ulic Działowej oraz Solnej, osłonięciu od pobliskiej zabudowy, oczeniu terenu oraz funkcjonalnemu wydzieleniu urządzeń i poszczególnych miejsc do zabaw dzieci.

Przy zewnętrznym ogrodzeniu terenu od strony ulicy Działowej i Solnej rosną drzewa pospolitych parkowych gatunków. Przy zachodnim ogrodzeniu stanowiącym mur klasztorny rosną, posadzone w rzędzie, wiekowe klony pospolite (*Acer platanoides*). Wiekowe, rozłożyste drzewa rosną też pojedynczo w różnych miejscach pomiędzy zabudowaniami ogrodu, a także w pobliżu ogrodzenia z terenem użytkowanym przez Uniwersytet Artystyczny. We wnętrzu Ogrodu, w pobliżu urządzeń do zabaw i boisk sportowych, posadzono ozdobne drzewa o niższych i mniej rozłożystych koronach oraz miejscami zaprowadzono żywopłoty formowane z liściastych krzewów ozdobnych. Przy ogrodzeniu od strony ulicy Solnej zaprowadzono wysoki żywopłot z tawuły van Houttae'a (*Spirea vanhouttei*) i irgi poziomej (*Cotoneaster horizontalis*). Drzewa i krzewy są zdrowe i dobrze pielęgnowane. Powierzchnię ziemi wokół drzew zwykle porastają trawniki.

Południowo-zachodni fragment obszaru opracowania przylegający do ulicy Solnej porastają liczne drzewa, których wiek i układ wskazuje na spontaniczny charakter zadrzewień. W terenie najliczniejsze są drzewa należące do gatunków ekspansywnych, szybkorosnących, takie jak: robinia akacja (*Robinia pseudoacacia*) i klon jesionolistny (*Acer negundo*). Mniej liczne są takie gatunki, jak klon pospolity (*Acer platanoides*), jesion (*Fraxinus sp.*) i wiąz (*Ulmus sp.*). Pośród drzew można też napotkać pojedyncze egzemplarze kasztanowca białego (*Aesculus hippocastanum*), topoli włoskiej (*Populus nigra var. Italica*), wierzby płaczącej (*Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'*), krzewy bzu czarnego (*Sambucus nigra*), pnącza powojnika pospolitego (*Clematis vitalba*) i chmielu zwyczajnego (*Humulus lupulus*). W składzie roślinności stanowiącej podszyt tego terenu przeważają takie gatunki, jak: jasnota biała (*Lamium album*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*), łopian większy (*Arctium lappa*), jęczmień płonny (*Hordeum murinum*), stokłosa płonna (*Bromus sterilis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*).

Pośród rosnących w obszarze opracowania egzemplarzy drzew nie stwierdzono takich, których rozmiary lub szczególnie wyróżniające się walory krajobrazowe byłyby podstawą wskazania do ochrony pomnikowej.

Na kształtowanie składu fauny w obszarze opracowania w znaczący sposób wpływa typowy dla zieleni miejskiej skład gatunkowy zieleni urządzonej, brak wód powierzchniowych, a także grodenie poszczególnych terenów (w analizowanym obszarze np.: ogrodzenie terenów klasztornych pełnym murem) i sposób użytkowania terenów.

Duży udział drzew w składzie zieleni analizowanego obszaru i umieszczone na nich liczne budki dla ptaków sprzyjają głównie bytowaniu awifauny. W granicach obszaru opracowania stwierdzono obecność kilku gatunków ptaków, które przystosowały się do przebywania w centrum miasta. Należą do nich dość pospolite gołębie miejskie (*Columba livia urbana*), mazurki (*Passer montanus*), kawki (*Corvus monedula*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*) oraz sroki (*Pica pica*). Biorąc pod uwagę obecność (na terenach przyklasztornych) drzew owocowych można spodziewać się też takich gatunków ptaków, jak: szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), dzierłatka (*Galerida cristata*) czy wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*).

Ze względu na liczne zadrzewienia w rejonie planu oraz położenie terenu objętego opracowywanym planem w niedalekiej odległości od Cytadeli nie można wykluczyć sporadycznego pojawiania się nietoperzy.

W obszarze opracowania na powierzchniach trawiastych można napotkać pospolite gatunki owadów, na powierzchniach porośniętych przez kwitnące rośliny zielne wiele gatunków pospolitych motyli, a pośród roślinności ruderalnej na niezainwestowanym, zadrzewionym terenie można napotkać licznych przedstawicieli pospolitych mięczaków. Ssaki w obszarze opracowania reprezentowane są głównie przez gatunki niewielkich rozmiarów, takie jak: mysz polna (*Apodemus agrarius*), mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), jeż (*Erinaceus europeus*, objęty ścisłą ochroną gatunkową). Dość ograniczona bioróżnorodność flory obszaru opracowania determinuje podobną, ograniczoną różnorodność gatunkową fauny bytującej w terenie.

Opierając się na danych publikowanych dla obszaru całego miasta, w drugim rozdziale prognozy przeanalizowano także jakość wód podziemnych oraz powietrza atmosferycznego, zwracając jednocześnie uwagę na odnotowywane w granicach Poznania przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu PM10 i benzo-alfa-pirenu.

Klimat akustyczny na obszarze opracowania określony został na podstawie wyników badań hałasu, prowadzonych w roku 2017 – przedstawionych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*.

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego na obiekt klasztoru oraz teren Ogrodu Jordanowskiego nr 1, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Terenów w obszarze projektu planu objętych ochroną akustyczną w środowisku, tj. terenu z budynkiem klasztoru oraz terenu Ogrodu, nie zakwalifikowano jako tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego – od ul. Solnej, znajduje się jedynie południowa część terenu Ogrodu Jordanowskiego nr 1. Najmniej korzystne warunki akustyczne na terenie Ogrodu, nie spełniające wymaganych standardów akustycznych w środowisku jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, występują w pasie terenu przy ul. Solnej, w odległości ok. 8-10 m od południowej granicy terenu Ogrodu. Hałas samochodowy wzdłuż ul. Działowej nie był przedmiotem badań akustycznych, a zasięgi hałasu widoczne na *Mapie akustycznej miasta Poznania 2017* wynikają z oddziaływania ul. Solnej.

Wschodnia granica obszaru projektu planu na wysokości kościoła znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego z ul. św. Wojciecha. Mimo to teren z budynkiem kościoła pw. św. Józefa i klasztorem Ojców Karmelitów Bosych znajduje się w obszarze bardzo korzystnych warunków akustycznych w środowisku.

Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem komunikacyjnym – tramwajowym, kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym.

Obszar objęty analizowanym projektem planu stanowi fragment zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta z układem ulic i zabudową, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A 231. Podlega także ochronie konserwatorskiej na mocy rozporządzenia Prezydenta RP z dn. 28.11.2008 r. *w sprawie uznania za pomnik historii „Poznań- historyczny zespół miast”*.

W granicach obszaru opracowania indywidualną ochroną konserwatorską objęty jest kościół Karmelitów Bosych pw. św. Józefa, wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A 159 oraz klasztor Karmelitów Bosych, wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A 160. Oba obiekty mieszczą się przy ul. Działowej 25.

Ochronie konserwatorskiej podlegają również obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz zachowana historyczna zabudowa zlokalizowana przy ul. Solnej 4 – skrzydło północne dawnej Komendantury Wojskowej (ob. Budynek dydaktyczny UAP), wybudowany w 1889 r.

W trzeciej części prognozy przedstawiono analizę zidentyfikowanych w granicach projektu mpzp problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Na obszarze objętym projektem mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu nie występują cenne zasoby przyrodnicze, objęte prawną ochroną w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, czy pomnika przyrody – ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin czy też grzybów, jak też nie stwierdzono obecności drzew, które posiadałyby wyjątkowe cechy dendrologiczne, czy też inne walory kwalifikujące je do objęcia ochroną pomnikową.

Obszarem objętym formą ochrony przyrody, znajdującym się w najmniejszej odległości od projektu mpzp (ok. 370 m na północ), jest teren parku Cytadela. Budowle znajdujące się na Cytadeli stanowią element Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty – „Fortyfikacje w Poznaniu” (PLH300005), powołanego w celu ochrony unikatowych stanowisk zimowania nietoperzy. Zadrzewienia porastające obszar opracowania mogą być dla nietoperzy atrakcyjną przestrzenią do żerowania.

Problem ochrony środowiska, istotny z punktu widzenia realizacji projektu planu, dotyczy i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Zgodnie z informacjami zawartymi w sporządzonej w 2016 r. „Weryfikacji i aktualizacji rejestru terenów osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Poznania” pas terenu o szerokości ok. 130 - 550 m wzdłuż Warty, na jej lewym brzegu, od Starego Miasta, poprzez Wierzbicice, aż po Wildę, w odległości od rzeki 0,8 - 1,0 km, wskazany został jako teren zagrożony ruchami masowymi ziemi (jako teren Poznań rejon Starego Miasta od Wzgórza św. Wojciecha do ul. Wrzosowej, teren nr 4) .

Pojawienie się zjawiska osuwiskowego jest uwarunkowane czynnikami naturalnymi, ale również czynnikami antropogenicznymi. Te ostatnie, w przekonaniu autorów przytoczonej weryfikacji, są

czynnikiem decydującym o możliwości występowania ruchów masowych na terenach miejskich. We wskazaniu zawartym w karcie rejestracyjnej ww. terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi Poznań rejon stwierdzono, że istnieje *lokalnie zagrożenie utraty stateczności na skutek niekontrolowanego podcięcia zbocza, zmiany ukształtowania terenu, prac ziemnych u podnóża skarpy, zmiany stosunków wodnych oraz, że na etapie realizacji dokumentacji geologiczno-inżynierskiej potrzeba obliczeń stateczności zbocza uwzględniających jej nowe zagospodarowanie*. Na wskazanym terenie dotychczas nie stwierdzono obecności czynnych ruchów masowych.

Ponieważ w przypadku południowo-zachodniej, obecnie zadrzewionej, części opracowywanego obszaru przewidywana jest realizacja zabudowy w zasięgu ww. obszaru zagrożonego, należałoby zatem przyjąć odpowiedni tok postępowania w przypadku zmiany zagospodarowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Inwestycje należy realizować opierając się na opracowanej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, czy też sporządzonym projekcie geotechnicznym z uwzględnieniem ustaleń projektu planu. Ze względu na lokalizację projektu mpzp w zasięg terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi przed wykonaniem wykopów pod fundamenty nowoprojektowanych obiektów, należy liczyć się między innymi z koniecznością zabezpieczenia fundamentów istniejących obiektów objętych ochroną konserwatorską (w tym np.: wzmocnieniem ich fundamentów i otaczającego je podłoża) w sposób minimalizujący ich przemieszczanie się i osiadanie. Należy też podczas realizacji inwestycji zwrócić uwagę na zwiększoną podatność nachylonego gruntu na erozję powodowaną czynnikami atmosferycznymi i na konieczność ochrony odsłoniętego podłoża (zwłaszcza gruntów mało spoiwych) przed czynnikami atmosferycznymi mogącymi wywołać uplastycznienie czy też przemarzanie gruntu.

Czwarty rozdział poświęcono omówieniu celu i zapisów projektu planu. Przeanalizowano potencjalne skutki dla środowiska i przestrzeni, jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego.

Do sporządzania projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu przystąpiono na wniosek Warszawskiej Prowincji Karmelitów Bosych (właściciela działek nr: 11/13, 11/15, 11/16, 11/23, 12/19 i 12/21, ark. 08, obręb Poznań). Intencją wnioskodawcy jest wprowadzenie zmian, które dotyczą przeznaczenia terenów pod funkcję usługową oraz mieszkaniową wielorodzinną wraz z niezbędną infrastrukturą.

Projekt mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu w odniesieniu do jego części południowo-zachodniej jest planem inwestycyjnym – rozszerzającym obowiązujący zakres funkcji o funkcje zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w odniesieniu do pozostałych części jest planem regulacyjnym – utrzymującym istniejące zagospodarowanie terenów.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu ustalono:

- teren zabudowy usługowej - sakralnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **UK**;
- teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U**;
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**;
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP, 2ZP**;
- teren drogi publicznej klasy dojazdowej, oznaczony na rysunku planu symbolem: **KD-D**;
- teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDW**;
- teren drogi wewnętrznej - parkingu, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDWpp**.

Projekt wprowadza nieznaczne zmiany w odniesieniu do terenu **UK**. Na terenie tym projekt ustala lokalizację zabudowy usługowej – sakralnej, z dopuszczeniem lokalizacji usług z zakresu pomocy społecznej i oświaty. Projekt między innymi proponuje powierzchnię zabudowy nie większą niż 25% powierzchni działki budowlanej, pozostawia powierzchnię biologicznie czynną działki nie mniejszą niż 40% i wysokość zabudowy dla budynków wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia planu.

Teren **U** przeznaczony został pod lokalizację zabudowy usługowej, przy czym zakazuje się lokalizacji określonych obiektów handlowych. Projekt między innymi nieznacznie zwiększa możliwość zabudowy działki, ustalając maksymalną powierzchnię zabudowy na poziomie 55%, nieznacznie zmniejsza powierzchnię biologicznie czynną – ustalając minimalny 15%-owy jej udział w powierzchni działki budowlanej oraz ustala dla budynku chronionego planem wysokość zgodną ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia planu, a dla pozostałych budynków wysokość nieznacznie niższą od obowiązującej. Dopuszcza też lokalizację łączników o wysokości zgodnej z wysokościami pozostałych budynków i z uwzględnieniem wysokości budynku chronionego planem.

Równie niewielkie zmiany w zakresie możliwości inwestycyjnych mogą dotyczyć projektowanego terenu **MW/U**, który mimo obowiązujących ustaleń umożliwiających lokalizację usług wraz z niezbędną infrastrukturą nie został jeszcze zainwestowany. Projekt planu rozszerza zakres funkcji, ustalając lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej oraz zakazuje lokalizacji określonych obiektów handlowych. Projekt pozostawia powierzchnię zabudowy nie większą niż 75% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej oraz ustala, znacznie mniejszą od obowiązującej, maksymalną 50%-ową powierzchnię zabudowy działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej, modyfikuje przebieg maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy przy granicy z terenem **U**, rezygnuje z lokalizacji dominanty oraz nieznacznie zmienia parametry wysokościowe zabudowy. Na terenie **MW/U** projekt planu ustala powierzchnię biologicznie czynną działki budowlanej nie mniejszą niż 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej – co nie różni się od obowiązującego wymogu przeznaczenia pod zieleń terenu położonego między zabudową a liniami rozgraniczającymi tereny ulic, placów czy skwerów oraz 30% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej – co nieznacznie zwiększa powierzchnię zieleni w stosunku do obowiązującego wymogu.

Na terenie **1ZP**, stanowiącym teren Ogrodu Jordanowskiego nr 1, projekt planu dopuszcza lokalizację jednego budynku o funkcji administracyjno-socjalnej, sportowej lub gastronomicznej do obsługi terenu, zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy oraz lokalizację niekubaturowych obiektów sportowo-rekreacyjnych, nie odbiegając znacząco od obowiązujących ustaleń w tym zakresie. Projekt zachowuje też obowiązującą wysokość zabudowy. Wyznaczone na rysunku ww. linie zabudowy podobnie ograniczają możliwość ponownego naruszenia gruntu w miejscach oddalonych od obecnej zabudowy terenu, a minimalna powierzchnia biologicznie czynna jest nieco mniejsza od obowiązującej obecnie.

Projekt przewiduje nieznacznie większą od obowiązującej powierzchnię terenu **2ZP**, obejmującego spontaniczne zadrzewienia przy ul. Solnej. Część obecnie zadrzewionego terenu projekt włącza do terenu komunikacyjnego **KDW** oraz przeznacza nie mniej niż 80% powierzchni działki budowlanej na powierzchnię biologicznie czynną.

Projekt planu koryguje w stosunku do planu obowiązującego ustalenia dotyczące drogi biegnącej przy południowej granicy planu. Projekt koryguje przebieg tej drogi, ustala jako drogę wewnętrzną **KDW** i dodatkowo wskazuje lokalizację parkingu **KDWpp**. Projekt wskazuje też lokalizację przy ul. Działowej wąskiego pasa terenu jako fragmentu drogi dojazdowej **KD-D** i ustala lokalizację elementów pasa drogowego, spójnych z jej parametrami. Dla dróg i parkingu projekt ustala: szerokość w liniach rozgraniczających, na terenie **KDW** lokalizację jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika z dopuszczeniem zmiany na pieszo-jezdnię i zakaz lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów; na terenie **KDWpp** lokalizację parkingu naziemnego.

Ustalenia projektu planu zawierają także odpowiednie dla określonych terenów zapisy, zapewniające dostęp do dróg publicznych, położonych w obszarze i poza obszarem planu.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej projekt planu ustala zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego w granicach obszaru planu oraz z zewnętrznym układem drogowym; ustala parametry układu drogowego zgodnie z klasyfikacją, w zakresie niedefiniowanym ustaleniami planu; dopuszcza stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu na terenach dróg (w tym lokalnych zwężeń jezdni oraz pieszo-jezdni) oraz lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego. Projekt nakazuje zapewnienie na działce budowlanej odpowiedniej ilości stanowisk postojowych dla samochodów osobowych i rowerów oraz (dla obsługi zabudowy usługowej) zapewnienie na działce budowlanej miejsc do przeładunku towarów, zlokalizowanych poza ww. stanowiskami.

Do projektu planu wprowadzono ustalenia, które odnoszą się w sposób bezpośredni lub pośredni do ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów. W projekcie planu ustalono:

• w zakresie ochrony i kształtowania zieleni:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- zachowanie i uzupełnienie istniejących drzew, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną, zabudową lub drogami, wymóg ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń,
- dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej odpowiednio na terenie: **UK** oraz **1ZP** – 40%, **MW/U** – 30% w przypadku lokalizacji na

- terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej oraz 15% w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej, **U** – 15%, **ZZP** – 80%;
- w zakresie ochrony i kształtowania zasobów wodnych:
 - w zakresie wód opadowych i roztopowych na terenach **UK, U, MW/U, KD-D** odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania na terenie, na terenach **1ZP, ZZP** zagospodarowanie na terenie, na terenach **KDW, KDWpp** zagospodarowanie na terenie, z dopuszczeniem ich odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;
 - w zakresie ochrony powietrza:
 - zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe w przypadku dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemów grzewczych;
 - w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach:
 - zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - dla terenu **UK**, w tym także w przypadku lokalizacji domów opieki społecznej, szkół, przedszkoli i żłobków – jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - dla terenu **MW/U**, w tym także w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - dla terenu **1ZP** – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - dla terenu **U**, w przypadku lokalizacji szkół, przedszkoli i żłobków, domów opieki społecznej lub szpitali – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
 - dopuszczenie lokalizacji stref zieleni zwartej.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będą również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, które dla terenów komunikacji (drogi wewnętrznej **KDW** oraz parkingu **KDWpp**), dopuszczają m.in. stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, w tym lokalnych zwężeń jezdni lub pieszo-jezdni, oraz lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów zagospodarowania pasa drogowego.

Ponadto, projekt planu zakazuje 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.

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi i maksymalnymi, nieprzekraczalnymi liniami zabudowy z określonymi dopuszczonymi przekroczeniami. W przypadku przebudowy lub zmiany sposobu użytkowania budynków na terenach **U** i **UK**, dopuszczono zachowanie istniejącej wysokości, intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej. W zakresie powyższych ustaleń dopuszczono lokalizację m.in.: urządzeń budowlanych, ciągów pieszych i rowerowych, sieci i obiektów infrastruktury technicznej (z zakazem lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej i wolno stojących stacji transformatorowych), tablic informacyjnych, kondygnacji podziemnych, na terenie **MW/U** parkingów wyłącznie w kondygnacjach podziemnych oraz dopuszczono lokalizację elementów systemu informacji miejskiej.

Dopuszczono też lokalizację, związanych z funkcją terenu, innych niż wyżej wymienione, budowli o wysokości do 5 m. przy czym ; zakazano lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych. Dopuszczono również lokalizację klimatyzatorów, wentylatorów i innych urządzeń technicznych za ścianami atykowymi w sposób niewidoczny z przestrzeni publicznych i jednocześnie zakazano ich lokalizacji na elewacjach budynków.

Zapisane w projekcie planu szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu dotyczą uwzględnienia wymagań czy też ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, położenia w rejonie lotniska Poznań – Ławica oraz wynikających z położenia w zasięgu terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi tj. w obszarze zagrożonym procesami geodynamicznymi.

Projekt na terenie całego obszaru planu ustala ochronę fragmentu obszaru pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta”, fragmentu zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania oraz wpisanych do rejestru zabytków budynków kościoła Karmelitów Bosych pw. św. Józefa i klasztoru Karmelitów Bosych. Projekt planu wskazuje budynek dydaktyczny Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu (skrzydło północne dawnej Komendantury Wojskowej) jako budynek

chroniony planem. Ustala jego zachowanie z dopuszczeniem wyłącznie przebudowy, odbudowy i zmiany sposobu użytkowania, z zachowaniem kompozycji elewacji budynku, w tym detali architektonicznych, wysokości sytuowania gzymsów oraz rodzaju okładziny elewacyjnej.

Projekt planu ustala powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, a także dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej: wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłowniczej, gazowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, teletransmisyjnej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego.

W prognozie stwierdzono, że ustalenia projektu planu nie naruszają ustaleń „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*” odnoszącymi się do omawianego obszaru.

W prognozie stwierdzono również, że ze względu na obecny stan zagospodarowania przedmiotowego terenu, charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, a także ustalenia aktualnie obowiązującego mpzp „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu, skutki odstąpienia od realizacji ustaleń projektu nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Charakter ewentualnych zmian środowiskowych w przypadku realizacji projektu planu nie będzie odbiegał od skutków realizacji obecnie obowiązującego planu.

W piątej części prognozy przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu. Na szczeblu międzynarodowym, w tym również wspólnotowym, odniesiono się między innymi do zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, Konwencji o różnorodności biologicznej sporządzonej w Rio de Janeiro oraz Dyrektywy Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE). Na szczeblu krajowym odniesiono się do zapisów Strategii Rozwoju Kraju 2020 oraz „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, natomiast na szczeblu gminnym do „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”.

Jak wskazano w szóstym rozdziale prognozy, przystępując do analizy skutków realizacji projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu na środowisko należy mieć na uwadze fakt, że cały obszar opracowania został już w przeszłości antropogenicznie przekształcony. Należy też pamiętać, że analizowany obszar położony jest na terenie, na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania Centrum 1 – fragment” w Poznaniu (uchwała Nr LXXXIX/1000/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 7 marca 2006 roku). Zatem analizując oddziaływania realizacji planu należy mieć na uwadze w szczególności różnice między ustaleniami projektu planu i planu obowiązującego.

Projekt proponuje parametry zabudowy i zagospodarowania terenu nieznacznie odbiegające od obecnie obowiązujących dla poszczególnych terenów, czy też koryguje przebieg granic terenów, a na terenie oznaczonym symbolem **MW/U** rozszerza zakres ustalonych funkcji.

Obecnie w obszarze opracowania tereny: **UK, U, 1ZP, 2ZP** i **KD-D** są terenami zagospodarowanymi i użytkowymi, na których może dojść do ewentualnych nieznacznych, wtórnych przekształceń powierzchni ziemi. Niezainwestowany pozostaje teren **MW/U** przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną lub usługową i na nim zasadniczo może dojść do przekształceń powierzchni ziemi. Projekt planu dla tego terenu pozostawia obowiązującą powierzchnię zabudowy – nie większą niż 75% powierzchni działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy usługowej oraz ustala, znacznie mniejszą od obowiązującej, maksymalną 50%-ową powierzchnię zabudowy działki budowlanej w przypadku lokalizacji na terenie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej lub mieszkalno-usługowej, modyfikuje przebieg maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy i (tak, jak w całym obszarze projektu planu) dopuszcza lokalizację kondygnacji podziemnych.

W zasięgu samego terenu **MW/U** skala występowania negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi będzie duża. Negatywne skutki realizacji zabudowy terenu **MW/U** wynikają też z konieczności realizacji drogi **KDW** i prowadzenia uzbrojenia terenu dla jego obsługi, co zwiększa zasięg oddziaływań w skali projektu planu. W wyniku realizacji kondygnacji podziemnych, negatywne skutki realizacji projektu planu mogą objąć również głębsze, dotychczas jeszcze nienaruszone, warstwy podłoża. Dodatkowe obawy nasuwa położenie terenu **MW/U** w zasięgu geodynamicznymi terenami zagrożonego ruchami masowymi ziemi. Pamiętać przy tym trzeba, że w obszarze zagrożenia procesami geodynamicznymi znajdują się również wszystkie pozostałe tereny wyznaczone w projekcie planu.

W prognozie stwierdzono, że: zabudowanie terenu, i z tym związane ponowne naruszenie wierzchnich warstw gruntu, i przemieszanie głębszych jego warstw, a także usunięcie znacznej części szaty roślinnej, w trwały i negatywny sposób wpłynie na powierzchnię ziemi. Skala możliwych zmian będzie zależna od wyników badań warunków gruntowo-wodnych, stwierdzonych w obszarze zagrożenia procesami geodynamicznymi. Proponowane zapisy projektu planu, przy stworzeniu odpowiedniej koncepcji układu zabudowy i jej konstrukcji, powinny zapewnić ograniczenie wielkości powierzchni objętych ponownymi przekształceniami gruntu i pozostawienie w niezmienionym stanie możliwie największych powierzchni gruntów, umożliwiających vegetację roślin oraz powierzchni przesiąkalnych dla wód opadowych i roztopowych.

Podobnie jak w przypadku oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, o wielkości i charakterze oddziaływań na wody będzie przesądzał całościowy bilans zrealizowanych powierzchni przesiąkalnych dla wód opadowych i roztopowych. O bilansie tym w dużym stopniu decydują inwestorzy dokonując zagospodarowania terenu w otoczeniu zabudowy, zwłaszcza poza wymaganymi powierzchniami biologicznie czynnymi i dokonując wyboru sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, albo na terenie albo przez odprowadzanie ich do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

W prognozie stwierdzono, że realizacja projektu planu (podobnie jak obowiązującego) nie powinna wywołać negatywnych oddziaływań na zasoby i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Należy podkreślić, że ustalenia planu zapewniają inwestorowi, realizującemu m.in. ewentualną zabudowę na terenie **MW/U**, odpowiednie na potrzeby zabudowy prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej. Ustalenia umożliwiają też utrzymanie dotychczasowych warunków hydrogeologicznych opracowywanego terenu, poprzez możliwość wybór odpowiedniego sposobu gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi.

Zagospodarowanie obszaru objętego projektem mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zostało już w przeszłości dostosowane do potrzeb człowieka, co przejawia się między innymi w ograniczonym zróżnicowaniu gatunkowym flory i fauny opracowywanego terenu i ogólnie powoduje, że prezentuje on dość niską różnorodność biologiczną.

Oddziaływania na szatę roślinną projektu planu będą dotyczyły w szczególności niezainwestowanego obszaru dostępnego od strony ul. Solnej, przy zachodniej granicy projektu mpzp. W skali obszaru opracowania starty w szacie roślinnej terenów **MW/U** i **KDW** w przypadku obu dokumentów będą takie same i będą nieodwracalne.

Tak jak w przypadku flory, w ślad za jej likwidacją na terenach **MW/U** i **KDW** nastąpią pewne straty we faunie ww. terenów. Zapewne zwierzęta o rozwiniętych zdolnościach adaptacyjnych podczas realizacji inwestycji przeniosą się na inne tereny zieleni. Ze względu na zadrzewienie obszaru podczas realizacji ewentualnych inwestycji ważnym jest np.: przystąpienie do karczowania drzew poza okresem lęgowym dla ptactwa. Biorąc pod uwagę obecność na ww. analizowanych terenach zieleni wysokiej istnieje możliwość bytowania na nich ptaków, objętych ochroną gatunkową. W związku z powyższym, w trakcie realizacji wszelkich inwestycji, również tych stanowiących realizację ustaleń projektu planu, należy respektować zakazy i ograniczenia, ustanowione w przepisach odrębnych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt – między innymi przepisy zawarte w ustawie *o ochronie przyrody* i rozporządzeniu *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*.

W prognozie stwierdzono, że w skali obu dokumentów skutki ich realizacji będą dla flory i fauny takie same, i będą przy tym znaczące oraz nieodwracalne. Podczas realizacji inwestycji zgodnie z przepisami nadrzędnymi skutki oddziaływań na faunę (zwłaszcza awifaunę) bytującą na terenie opracowania, powinny być znacznie mniejsze. Zmiany, jakie mogą nastąpić w obszarze opracowania nie będą jednak tak rozległe, by wpłynęły na lokalną bioróżnorodność flory i fauny śródmieścia miasta Poznania.

Ukształtowanie terenu powoduje, że na osi Alei Marcinkowskiego widoczne są rozlokowane na kolejnych poziomach stoku Wzgórza św. Wojciecha zabytkowe obiekty. Najdalszym, najwyżej położonym, widocznym obiektem w perspektywie jest kościół Karmelitów Bosych. Najbliższym i najniżej położonym jest budynek dawnej Komendantury Wojskowej. Projekt planu, mając na uwadze widok z Al. Marcinkowskiego, jaki może stworzyć nowa zabudowa na terenie **MW/U**, ustala na powierzchni między ww. historycznymi budynkami (i jednocześnie w zasięgu osi widokowej z alei) lokalizację strefy zabudowy 4-kondygnacyjnej. Przy zachodniej granicy terenu **MW/U**, przy istniejących (poza granicami planu) budynkach Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego, projekt umożliwia lokalizację zabudowy nieco wyższej 5-kondygnacyjnej.

Potencjalna zabudowa, jaka powstanie w wyniku realizacji ustaleń projektu planu, stanowić będzie harmonijne przejście od historycznej do współczesnej zabudowy oraz kontynuację dotychczasowego zainwestowania i kierunków zmian na terenach sąsiadujących z obszarem

opracowania. Zrealizowana na podstawie projektu planu nowa zabudowa i zagospodarowanie terenu nie powinny w jakikolwiek sposób pogorszyć walorów krajobrazowych obszaru opracowania, widzianych z otaczających go ulic: Działowej, Solnej i J. Hejmowskiego, jak też z osi widokowej Al. Marcinkowskiego.

Realizacja nowej zabudowy zgodnie z projektem planu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu skutkować będzie pojawieniem się czynników w różnorodny sposób wpływających na mieszkańców i użytkowników terenów w granicach analizowanego obszaru oraz na ludzi funkcjonujących na pozostałych śródmiejskich terenach, przylegających do obszaru opracowania.

Niekorzystne oddziaływania na ludzi związane będą przede wszystkim ze zjawiskami występującymi na etapie realizacji nowej zabudowy terenu. Oddziaływania te będą obejmowały m.in. czasowy i miejscowy wzrost zapylenia oraz hałasu o zasięgu ograniczonym zasadniczo do terenu inwestycji **MW/U** oraz obsługującego go terenu **KDW**. Oddziaływania te będą miały charakter tymczasowy, który ustanie wraz z zakończeniem prac inwestycyjnych.

Korzystne – jak obecnie – warunki akustyczne w środowisku mają szansę utrzymać się w przyszłości – a w perspektywie nawet poprawić – w związku z planowanym przeniesieniem znaczącego potoku pojazdów samochodowych z ul. Solnej na północny odcinek trasy tzw. I ramy komunikacyjnej m. Poznania (którego przebieg wyznaczono bezpośrednio wzdłuż istniejącej magistralnej linii kolejowej nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, na odcinku Swarzędz – Poznań Główny). Przewiduje się, że obszar projektu planu będzie nadal znajdował się poza zasięgiem oddziaływania ponadnormatywnego hałasu tramwajowego i nie będzie, jak dotychczas, skażony hałasem kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym oraz oddziaływaniem innych źródeł hałasu zlokalizowanych poza granicami opracowania.

W prognozie stwierdzono, że realizacja nowej zabudowy stworzy przyjazne miejsce dla życia czy też pracy, zarówno obecnych, jak i przyszłych mieszkańców i użytkowników analizowanego obszaru.

Z uwagi na wymóg zaopatrzenia w ciepło nowej zabudowy, do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których realizacja ma na celu zminimalizowanie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego. Do najważniejszych ustaleń w tym zakresie należy wprowadzenie zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe, co jest rozwiązaniem istotnym w kontekście wyboru stosowanych technologii grzewczych. Przestrzeganie tego zapisu pozwoli w możliwie maksymalny sposób ograniczyć emisję zanieczyszczeń powstających w obrębie dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemów grzewczych (w szczególności zanieczyszczeń pyłowych).

Przewiduje się, iż docelowa realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp (podobnie jak planu obowiązującego) związana z ewentualnym powstaniem nowej zabudowy, która – zważywszy na dużą dostępność do sieci uzbrojenia (cieplnej i gazowej) – nie będzie stanowiła w przyszłości zagrożenia dla dotrzymania obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego.

W zakresie jakości powietrza atmosferycznego, przewiduje się, iż docelowa realizacja zabudowy wg. ustaleń projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, i wynikające z tego użytkowanie terenu, nie będą przyczyną pojawienia się w jego granicach nowych, znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego.

Rozpatrując skutki realizacji projektu planu w zakresie proponowanych parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu – w prognozie stwierdzono, że nowa zabudowa może spowodować w obszarze opracowania zmiany mikroklimatyczne. Realizacja niskiej i średniowysokiej (5 kondygnacji) zabudowy (podobnie jak w planie obowiązującym) nie utrudni cyrkulacji mas powietrza nad tym, wyniesionym ponad poziom Śródmieścia, terenem.

Realizacja projektu planu z pewnością nie spowoduje zmian parametrów klimatu lokalnego Śródmieścia, choć może nieznacznie zintensyfikować negatywne zjawisko efektu „wyspy ciepła”, stworzone wraz istniejącą w sąsiedztwie planu zabudową.

W prognozie stwierdzono, że wymagane warunki akustyczne w środowisku i w budynkach będą uzyskane, jeśli będą zapewnione wymagane standardy akustyczne w środowisku oraz będą stosowane – dopuszczone projektem planu – zasady akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi, tudzież strefy zieleni zwartej, jak również ograniczające emisję hałasu rozwiązania komunikacyjne.

Obszar projektu planu nie będzie skażony hałasem komunikacyjnym – tramwajowym, kolejowym oraz lotniczym, a także hałasem przemysłowym.

Realizacja nowego planu (podobnie jak i planu obowiązującego) w stosunku do chronionego fragmentu obszaru pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta”, chronionego fragmentu zespołu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania oraz do budynków indywidualnie

wpisanych do rejestru zabytków i budynku chronionego planem będzie przebiegać z dopuszczeniem zachowania istniejącej wysokości, intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej działki wraz z zastosowaniem przepisów nadrzędnych. Projekt planu jako chroniony planem wskazuje budynek dawnej Komendantury Wojskowej (na terenie **U**) i ustala szczegółowe zapisy co do jego zachowania, z dopuszczeniem wyłącznie przebudowy, odbudowy i zmiany sposobu użytkowania z zachowaniem kompozycji elewacji budynku.

Analizując oddziaływanie realizacji projektu planu należy mieć także na uwadze położenie obszaru opracowania przy jednej z głównych arterii łączących Stary Rynek ze Wzgórzem św. Wojciecha, Pomnikiem Armii Poznań, Cmentarzem Zasłużonych Wielkopolan i Cytadłą. W kontekście starań Poznania o promocję całego miasta wraz z jego atutami historycznymi, realizacja mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu zapewne wpłynie pozytywnie na ochronę obiektów należących do dziedzictwa kulturowego poznańskiego śródmieścia i ochronę całego historycznego zespołu urbanistyczno-architektonicznego miasta, jak też będzie sprzyjać wyeksponowaniu historycznego charakteru zabudowy Wzgórza.

Największego przyrostu ilości dóbr materialnych w obszarze projektu planu można spodziewać się na terenie **MW/U**. Powstanie nowej kilkukondygnacyjnej zabudowy z parkingami podziemnymi, pośród już istniejącej zabudowy, wraz z zagospodarowaniem terenu, drogą i infrastrukturą należy traktować jako wzrost ilości dóbr materialnych na omawianym obszarze. Należy mieć też na uwadze mniejsze inwestycje, wynikające z możliwości przebudowy budynków istniejących na terenach **U** i **UK**, budowy kondygnacji podziemnych na terenie **U** oraz powstania 4-kondygnacyjnej zabudowy w miejscu nieistniejącej furty klasztornej na terenie **UK**. Suma zmian wywołanych ich realizacją może również wpłynąć pozytywnie na wzrost ilości dóbr materialnych w obszarze opracowania. Zakładając, że nowe inwestycje charakteryzować się będą wysokimi walorami estetycznymi wartość dóbr materialnych nieznacznie wzrośnie również w kategoriach jakościowych.

Analizując skutki realizacji planu należy pamiętać, że teren ten jest położony w zasięgu obszaru zagrożenia procesami geodynamicznymi. Zakłada się, że na etapie przygotowań do planowanej inwestycji na terenie **MW/U** w sporządzonej dla tego terenu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (na etapie sporządzania projektu geotechnicznego, który jest załącznikiem do projektu budowlanego) uwzględnione zostaną warunki geotechniczne nie ograniczające się do zasięgu samej inwestycji. W kontekście dóbr materialnych i ww. obszaru zagrożenia przygotowana dokumentacja powinna zawierać wskazówki dla inwestora co do zabezpieczenia zabytkowych budynków kościoła, klasztoru i dawnej komendantury (również położonych w ww. obszarze zagrożenia) przed naruszeniem ich konstrukcji, a tym samym przed negatywnym oddziaływaniem na stanowione przez nie dobra materialne.

W siódmej części niniejszej prognozy odniesiono się do zagadnień związanych z analizą skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Skutki realizacji ustaleń planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W części ósmej prognozy przedstawiono rozważania nad rozwiązaniami alternatywnymi. Możliwość zaproponowania odmiennych rozwiązań funkcjonalnych, niż te wskazane w projekcie mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu, została znacząco ograniczona w „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*”, które to określa kierunki przeznaczenia terenu znajdującego się w granicach analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto na przedmiotowym terenie obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „*Śródmieście Poznań Centrum 1 – fragment*” w Poznaniu (uchwała Nr LXXXIX/1000/IV/2006 Rady Miasta Poznania z dnia 7 marca 2006 roku), stanowiący alternatywę dla analizowanego projektu mpzp „W rejonie ulic Solna – Działowa” w Poznaniu.