

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENU W REJONIE ULIC **PÓŁWIEJSKIEJ, KRYSIEWICZA I OGRODOWEJ**
W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

WSPÓŁPRACA:

MGR KRYSZYNA BEREZOWSKA-APOLINARSKA - AKUSTYKA

BIEGŁY Z LISTY WOJEWODY WLKP. NR 0006

POZNAŃ, SIERPIEŃ 2017 R. /GRUDZIEŃ 2017 R.*

*NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY PROJEKTU MPZP WPROWADZONE W WYNIKU
UWZGLĘDNIENIA UZYSKANYCH OPINII I DOKONANYCH UZGODNIEŃ

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1 Informacje wstępne	3
1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania	3
1.4 Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	6
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	6
2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego	6
2.3. Rzeźba terenu	7
2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	7
2.5. Zasoby naturalne	7
2.6. Warunki wodne	8
2.7. Szata roślinna	8
2.8. Zwierzęta	8
2.9. Gleby	9
2.10. Klimat lokalny	9
2.11. Jakość powietrza atmosferycznego	11
2.12. Klimat akustyczny	12
2.13. Jakość wód	14
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	15
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	16
4.1. Cel opracowania projektu planu	16
4.2. Ustalenia projektu planu	17
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	19
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	20
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	20
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ...	24
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	24
6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	25
6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne	26
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta	26
6.5. Oddziaływanie na ludzi	27
6.6. Oddziaływanie na krajobraz	28
6.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny	29
6.10. Oddziaływanie na powietrze	31
6.11. Oddziaływanie na klimat	33
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	34
6.13. Oddziaływanie na dobra materialne	34
6.14. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	35
6.15. Oddziaływanie transgraniczne	35
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	36
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP ..	36
9. WNIOSKI I STRESZCZENIE	37

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Projekt mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Kryśiewiczza i Ogrodowej w Poznaniu, MPU 2017 r. – etap procedury planistycznej – wyłożenie do publicznego wglądu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego i tramwajowego w porze dziennie-wieczornonocnej (L_{DWN}) i porze nocnej (L_N) – w stanie istniejącym w latach 2011-2012
4. Hipsometria

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXXIV/569/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 6 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu.

Przedmiotowy projekt planu obejmuje tereny zlokalizowane w centralnej części miasta (w obrębie Starego Miasta), obejmujące kwartał zabudowy ograniczony ulicami: Półwiejską, Krysiewicza i Ogrodową. Całkowita powierzchnia obszaru objętego projektem planu miejscowego wynosi ok. 0,66 ha.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

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

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa w 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 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu – pismem WOO-III.411.486.2016.JM z dnia 09.11.2016 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu – pismem NS-52/3-281-1/16 z dnia 13.10.2016 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezonejony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wyd. Mat.-Przr., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Lis J., Pasieczna A.; Warszawa 2005.

Materiały kartograficzne:

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

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, 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 2016 r., poz. 353, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2016 r., poz. 290, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1289, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, tekst jednolity),
- 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 6 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Uchwała Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. *w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 03.11.2015 r., poz. 6241),
- Rozporządzenie Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.) – akt archiwalny,

- Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01.2013 r., poz. 508) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr 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,
- Dyrektywa Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE).

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- projekt uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu, MPU 2017,
- uchwała Nr XXXIV/569/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 6 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Program ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku, Uchwała Nr LX/928/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r.,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2011,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań, 2016,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2016,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016, WIOŚ, Poznań, kwiecień 2017,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2015 /wg badań PIG/,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 /wg badań PIG/,
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000, arkusz Poznań (471), Chmal R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objaśnienia do arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT” Sp. z o.o., Warszawa 2000,
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania., Moczko A., Wieczorkiewicz A., Zomerska J., Berezowska-Apolinarska K. (współpraca w zakresie akustyki), MPU, Poznań, 2012 r.,
- Adamowicz W., Nyckowiak Z., Nowak M., Wstępna dokumentacja dla rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie miasta Poznania, Swadzim 2010 r.,
- Troć M., Milecka K., 2008, Wiek osadów aluwialnych doliny Warty oraz doliny Cybiny-Bogdanki w rejonie śródmieścia w Poznaniu, Bad. Fizjogr. Nad Pol. Zach., Ser. A, Geogr. Fiz.,
- Troć M., Sadowska A., 2006, Wiek utworów formacji poznańskiej rejonu Poznania, Prz. Geol., 54: 588-593,
- Prognozy ruchu dla miasta Poznania z KBR 2013 i 2014: *Badania i opracowanie planu transportowego aglomeracji poznańskiej. Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.* Biuro Inżynierii Transportu (BIT), Pracownie Projektowe sp. j., Poznań 2014.

Inne źródła:

- wizja terenowa (czerwiec 2017 r.),
- dokumentacja fotograficzna (MPU, czerwiec 2017 r.)
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ,
- www.poznan.pios.gov.pl,
- baza.pgi.gov.pl,

- geoserwis.gdos.gov.pl,

Informacje uzyskane z powyższych materiałów źródłowych oraz informacje zebrane podczas przeprowadzonej wizji terenowej pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na podstawie pozyskanych informacji określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego, a także wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem planu.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-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 w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń planu.

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty granicami projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu obejmuje tereny położone w centralnej części miasta, w obrębie Starego Miasta.

Przedmiotowy obszar obejmuje kwartał zabudowy ograniczony ulicami: Półwiejską, Krysiewicza i Ogrodową. Zabudowa reprezentowana jest na przedmiotowym obszarze przez budynek usługowo-handlowo-biurowy wraz z kondygnacjami podziemnymi (w tym parking podziemny), budynek mieszkalny wielorodzinny (kamienica zlokalizowana u zbiegu ul. Półwiejskiej i ul. Ogrodowej), a także budynek handlowo-usługowy. W chwili obecnej niezabudowany pozostaje fragment obszaru zlokalizowany u zbiegu ul. Krysiewicza i ul. Ogrodowej, na którym do 2011 roku funkcjonowała zabytkowa kamienica (tzw. „żelazko”).

Istniejącej zabudowie towarzyszy również niewielki fragment terenu wolny od zabudowy, porośnięty obecnie przede wszystkim roślinnością niską, której towarzyszą pojedyncze krzewy. W granicach obszaru projektu mpzp znalazł się również fragment ul. Ogrodowej, wyznaczającej jednocześnie południową granicę obszaru projektu mpzp.

Obsługę komunikacyjną terenów zlokalizowanych w obszarze projektu planu zapewniają ulice: Półwiejska (poza granicami projektu mpzp), Ogrodowa i B. Krysiewicza (poza granicami projektu mpzp). Przez obszar objęty granicami projektu planu przebiegają sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności: istniejąca sieć gazowa, sieć ciepła, sieć kanalizacji sanitarnej (ogólnospławnej), sieć wodociągowa, a także istniejąca sieć kablowa SN i linia telekomunikacyjna.

Analizowany obszar sąsiaduje przede wszystkim z terenami zwartej zabudowy śródmiejskiej. Wspomnieć należy, iż w dość niewielkiej odległości od południowo-zachodniej granicy obszaru projektu planu funkcjonuje teren zieleni urządzonej (Park im. J.H. Dąbrowskiego), zajmujący dość znaczną – jak na warunki śródmiejskie – powierzchnię.

2.2. Elementy dziedzictwa kulturowego

Obszar objęty granicami projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu stanowi część układu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A231 decyzją z dnia 14 marca 1980 r. i podlega przepisom ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*. Ochronie konserwatorskiej podlega jednocześnie zabudowa ulicy Półwiejskiej, Ogrodowej i Krysiewicza, a w szczególności kamienica przy ul. Półwiejskiej 8/Ogrodowej 20.

Na przedmiotowym obszarze stwierdzono także występowanie rozpoznanych stanowisk archeologicznych AZP 52-27/111 Poznań – Stare Miasto (stan. 224) – Półwieś – przedmieście za Bramą Wrocławską (późne średniowiecze) oraz AZP 52-27/112 Poznań – Stare Miasto (stan. 225) –

osadnictwo wczesnośredniowieczne, osadnictwo późnośredniowieczne (przedmieście Stelmachy ze szpitalem i kościołem św. Krzyża), nowożytna osada Stelmachy ze szpitalem i kościołem św. Krzyża, kościół św. Piotra.

2.3. Rzeźba terenu

Analizowany obszar, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w zasięgu mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52). Analizowany obszar zlokalizowany jest na styku tarasy akumulacyjno-erozyjnej rzeki Warty (II) oraz występującej powyżej równiny erozyjnej¹.

Analizowany obszar obejmuje tereny charakteryzujące się dość wyraźnym nachyleniem z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego w kierunku wschodnim i północno-wschodnim. W granicach omawianego obszaru różnice wysokości pomiędzy poszczególnymi terenami są relatywnie duże. Najniższymi rzędnymi charakteryzują się tereny położone wzdłuż ul. Półwiejskiej (ok. 59 m n.p.m.), natomiast najwyższymi rzędnymi charakteryzują się tereny położone u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza (do 68 m n.p.m.). Analizując ukształtowanie terenu na obszarze opracowania należy podkreślić, iż w przypadku zlokalizowanych tu terenów dokonano istotnych zmian w ukształtowaniu, wynikających m.in. z realizacji inwestycji budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych.

2.4. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie geologicznej (obejmującej swym zasięgiem obszar projektu planu)², budowa utworów czwartorzędowych występujących na przedmiotowym obszarze jest jednorodna. Utwory te reprezentowane są na analizowanym obszarze przez plejstocenyjskie piaski lodowcowe (faza leszczyńska zlodowacenia bałtyckiego), powstałe w wyniku procesów wytapiania moreny supraglacialnej.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania³, przedmiotowe tereny zlokalizowane są w zasięgu obszaru występowania gruntów antropogenicznych. Na głębokości od 1 do 4 m p.p.t. występują przede wszystkim nasypy budowlane i niebudowlane, których udział zmniejsza się wraz ze wzrostem głębokości (największą powierzchnię grunty nasypowe zajmują na głębokości 1 m p.p.t.). Są to utwory pochodzenia antropogenicznego o miąższości sięgającej w centrum miasta kilkunastu metrów. Na przedmiotowym obszarze stwierdzono także obecność pliocenjskich osadów jeziornych (iły, miejscami piaski, pyły, pyły ilaste, iły piaszczyste, iły pylaste) występujących na zboczach doliny Warty. W obrębie niewielkich powierzchni zlokalizowanych w części południowo-zachodniej, na głębokości 4 m p.p.t., stwierdzono także występowanie plejstocenyjskich osadów lodowcowych, reprezentowanych przez piaski różnej granulacji z domieszką iłów i pyłów, a także żwiry i kamienie (o miąższości sięgającej kilkunastu metrów).

Warunki budowlane, jakie panują na obszarze objętym granicami projektu mpzp, określane są jako niekorzystne⁴.

2.5. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie stwierdzono występowania udokumentowanych i zarejestrowanych zasobów w postaci złóż naturalnych⁵. Analizowany obszar położony jest również poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych⁶.

¹ Troć M., Sadowska A., 2006, Wiek utworów formacji poznańskiej rejonu Poznania, prz. Geol., 54: 588-593

² szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D Państwowy Instytut Geologiczny, 1990

³ jw.

⁴ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie

⁵ baza.pgi.gov.pl

⁶ epsh.pgi.gov.pl

2.6. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar objęty projektem mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu charakteryzuje się brakiem występowania jakichkolwiek wód powierzchniowych (sztucznych i naturalnych). Obszar ten położony jest natomiast w zasięgu zlewni jednolitej części wód Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579).

Wody podziemne

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie hydrograficznej⁷, obszar objęty granicami projektu mpzp charakteryzuje występowaniem wód gruntowych na głębokości 1-2 m p.p.t. Ze względu na skalę przekształceń w obrębie przedmiotowych terenów można natomiast założyć, iż wody gruntowe występują na większych głębokościach.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie hydrogeologicznej⁸, cały obszar projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu zlokalizowany jest w zasięgu jednostki hydrogeologicznej, oznaczonej symbolem 1cTrI (trzeciorzędowe piętro wodonośne), w obrębie której głównym poziomem wodonośnym jest miocenijski poziom zbiornika wielkopolskiego, zbudowany z piasków (drobnoziarnistych i mułkowatych) o średniej miąższości przekraczającej 40 m. Należy zauważyć, że poziom ten charakteryzuje się bardzo niskim stopniem zagrożenia zanieczyszczeniem z uwagi na dobrą izolację poziomu wodonośnego przez nadkład bardzo słabo przepuszczalnych glin i bardzo słabo przepuszczalnych iłów.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W jego granicach nie stwierdzono również funkcjonowania ujęć wody, dla których wyznaczono strefy ochronne ujęć.

2.7. Szata roślinna

Szata roślinna terenu objętego ustaleniami mpzp jest niezwykle uboga, przede wszystkim z uwagi na skalę trwałego przekształcenia terenów zlokalizowanych w granicach projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu (duża intensywność zabudowy i zapieczętowanie powierzchni).

W granicach omawianego terenu występuje intensywna zabudowa kubaturowa, której towarzyszą trwale uszczelnione powierzchnie (chodniki itd.), uniemożliwiające rozwój pospolitych gatunków roślin. W chwili obecnej jedynym terenem zagospodarowanym zielenią jest niewielki teren położony u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza (niewielki skwer). W jego granicach występuje przede wszystkim pospolita roślinność niska typowa dla terenów silnie antropogenicznie przekształconych. W obrębie powierzchni porośniętych zaniedbaną roślinnością trawiastą rośnie również kilka krzewów.

Roślinność ruderalna porasta także powierzchnie zlokalizowane w miejscu istniejącej niegdyś kamienicy przy ul. Ogrodowej. Tereny te w chwili obecnej są ogrodzone i pozostają nieużytkowane, co sprzyja rozwojowi pionierskiej roślinności porastającej gruzowiska, czy też pozostałości funkcjonującego tu niegdyś budynku. Wśród występujących tu roślin wspomnieć można chociażby sałatę kompasową (*Lactuca serriola*), komosę białą (*Chenopodium album*), cykorię podróżnik (*Cichorium intybus*), bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris*), żółtlicę drobnokwiatową (*Galinsoga parviflora*) oraz pospolite gatunki traw (*Poaceae*). Wspomnieć można również o pojawiających się na ruinach dawnej kamienicy pojedynczych brzozech brodawkowatych (*Betula pendula*) czy też topolach (*Populus*).

2.8. Zwierzęta

Środowisko miejskie, które w sposób istotny odbiega od warunków naturalnych, jest miejscem życia gatunków zwierząt, które potrafiły się przystosować do życia na terenach zurbanizowanych, narażonych na oddziaływanie wielu niekorzystnych czynników (emisja hałasu, zanieczyszczeń powietrza itd.). Stąd też różnorodność gatunkowa zwierząt występujących w granicach obszaru

⁷ mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., Poznań 2001

⁸ mapa hydrogeologiczna w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), wersja cyfrowa

projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu jest niewielka.

W granicach analizowanego terenu stwierdzono przede wszystkim obecność kilku gatunków ptaków, które przystosowały się do przebywania w ścisłym centrum miasta. Należą do nich dość pospolite gołębie miejskie (*Columba livia urbana*), kawki (*Corvus monedula*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*) oraz sroki (*Pica pica*). Należy natomiast podkreślić, iż zwierzęta te pojawiają się na tych terenach jedynie czasowo – znacznie bardziej atrakcyjne są dla nich tereny pobliskiego parku im. J. H. Dąbrowskiego, charakteryzujące się znacznym udziałem zieleni wysokiej.

Do większych przedstawicieli fauny należy także szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*) i kuna domowa (*Martes foina*). Ssaki te doskonale przystosowały się do życia w warunkach wielkiego miasta, (szczególnie w obrębie starej zabudowy), zamieszkując piwnice, kanały, strychy, żywiąc się głównie resztkami wyrzucanymi przez ludzi. Obecności tych zwierząt nie potwierdzono w sposób jednoznaczny, niemniej, z uwagi na ich występowanie na terenach sąsiednich można założyć, iż pojawiają się również w granicach analizowanego obszaru projektu mpzp.

Niewątpliwie najliczniejszą grupą występujących na obszarze projektu mpzp zwierząt są natomiast bezkręgowce, pospolicie spotykane w obrębie nawet niewielkich powierzchni zagospodarowanych zielenią. Z uwagi na brak szczegółowych informacji w literaturze, nie przedstawiono jednak informacji dotyczącej różnorodności występujących tu gatunków, niemniej można z dużym prawdopodobieństwem wskazać, iż na terenach tych spotkać można przedstawicieli prostoskrzydłych (*Orthoptera*), muchówek (*Diptera*) oraz błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*).

2.9. Gleby

Gleby na terenach silnie zurbanizowanych, a do takich należy analizowany obszar, charakteryzują się niezwykle wysokim 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. Tego typu zmiany występują na skutek umieszczania pod powierzchnią terenu fundamentów i innych elementów konstrukcji budowlanych (szczególnie w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych) oraz doprowadzania do budynków podziemnej infrastruktury technicznej.

Działania te, na skutek uszczelnienia powierzchni ziemi, zagęszczenia i przemieszania poszczególnych warstw profilu glebowego, a także zaburzenia naturalnej wymiany gazowej i przepływu kapilarnego wody, doprowadziły w konsekwencji do utraty naturalnych właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych pierwotnie występujących gleb. Ze względu na znaczne przekształcenie struktury i stosunków powietrzno-wilgotnościowych gleby te posiadają ograniczone możliwości pełnienia funkcji podłoża biologicznie czynnego.

Gleby występujące na analizowanym obszarze charakteryzują się odczynem alkalicznym o pH mieszczącym w przedziale 7,4-9,3⁹. W obrębie terenów położonych w zasięgu granic opracowania stwierdzono ponadto występowanie anomalii geochemicznych w glebach w zakresie zanotowanych stężeń miedzi (Cu>18 mg/kg).

2.10. Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej (Woś 1994) obszar objęty granicami 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 poniższa tabela:

⁹ Atlas geochemiczny Poznania i okolic, 1:100 000; Józef Lis, Anna Pasieczna; Warszawa 2005

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

Źródło: 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. Pomiar 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 692 mm w roku 2010.

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 2010 r. w grudniu – 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 zależy od pory roku. W 2010 r. na terenie Poznania nie wystąpiła susza hydrograficzna. Najwyższą wartość wilgotności osiąga w okresie zimowym, w tym najwyższą w 2010 r. zanotowano w grudniu (93%). Natomiast najniższe wartości występują w miesiącach letnich, takich jak czerwiec i lipiec, kiedy osiągnęły wartości 67% i 61%.

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

Lokalne stosunki klimatyczne kształtowane są także na skutek oddziaływania czynników będących efektem działalności człowieka. Położenie analizowanego obszaru w obrębie śródmieścia, charakteryzującego się występowaniem zwartej, intensywnej zabudowy, skutkuje niedoborem wilgoci, tlenu, utrudnieniami w przewietrzaniu terenu oraz rozpraszaniu zanieczyszczeń powietrza. Ponadto, zabudowa śródmiejska, ze względu na swoją specyfikę, charakteryzuje się zwiększoną emisją sztucznie wytwarzanego ciepła, pochodzącego ze spalania surowców energetycznych. Efektem tego jest znaczne stężenie zanieczyszczeń powietrza w rejonie śródmieścia.

Czynniki takie jak specyficzna struktura zabudowy w centrum miasta (gęsta zabudowa śródmiejska), cechy fizyczne terenu, warunki meteorologiczne (przewaga wiatrów słabych) oraz poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza, wpływają na powstawanie zjawiska nazywanego „miejską

wyspą ciepła". Zjawisko miejskiej wyspy ciepła (UHI – *urban heat island*) polega na występowaniu wzrostu temperatury w przyziemnej warstwie atmosfery w obrębie terenów śródmiejskich w stosunku do terenów leżących na peryferiach miasta. Największe różnice temperatur między terenami miejskimi, a podmiejskimi obserwowane są podczas pogodnych, bezchmurnych nocy. Na terenie polskich miast natężenie miejskiej wyspy ciepła osiąga wartość 5-8°C, jednakże jej maksymalne wartości mogą być znacznie wyższe (skrajnie do 12°C)¹⁰.

2.11. Jakość powietrza atmosferycznego

Biorąc pod uwagę dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w granicach projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu, wśród najbardziej istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza wskazać należy funkcjonujący tu fragment ul. Ogrodowej. Ruch kołowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach poruszających się tędy pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, SO₂, NO₂, CO oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Poziom emisji zanieczyszczeń zależy w głównej mierze od czynników takich jak natężenie ruchu kołowego, jak i jego specyfiki. Ze względu na natężenie jak i charakterystykę ruchu kołowego odbywającego się w ciągu ul. Ogrodowej zakłada się natomiast, iż poziom emisji stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych nie powoduje w tym przypadku przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza atmosferycznego.

Źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w granicach obszaru projektu mpzp są również funkcjonujące w obrębie zabudowy indywidualne instalacje grzewcze. Należy natomiast podkreślić, iż w przypadku zlokalizowanej tu zabudowy jedynie kilka lokali jest ogrzewanych za pośrednictwem indywidualnych systemów grzewczych, wykorzystujących paliwa stałe o wysokich wskaźnikach emisji (instalacje wykorzystujące węgiel). Eksploatacja tego rodzaju instalacji związana jest z emisją znacznych ilości zanieczyszczeń takich jak: tlenki siarki (głównie SO₂), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek węgla (CO₂) oraz pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM₁₀). Należy natomiast podkreślić, iż ogrzewanie węglowe wykorzystywane jest jedynie w kilku lokalach przy ul. Ogrodowej, w pozostałych przypadkach wykorzystywane jest ogrzewanie elektryczne, gazowe itd.

Na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu niewątpliwie znaczący wpływ ma również napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich, których obecność związana jest przede wszystkim z funkcjonowaniem indywidualnych systemów grzewczych w obrębie zwartej zabudowy śródmiejskiej oraz ruchem kołowym odbywającym się w centrum miasta.

Ze względu na brak punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania, analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu rocznej oceny jakości powietrza dla poszczególnych stref¹¹, wyznaczonych w oparciu o ustawę *Prawo ochrony środowiska*. Obszar będący przedmiotem opracowania znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska.

Wykonana przez WIOŚ roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu B(a)P, ozonu (O₃), ołowiu (Pb), arsenu (As), niklu (Ni) i kadmu (Cd). Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy aglomeracja poznańska (z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi) w roku 2016 przedstawia poniższa tabela.

¹⁰ Miejska wyspa ciepła. Podstawy energetyczne, studia eksperymentalne, modele numeryczne i statystyczne. Fortuniak K., Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2003

¹¹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2017

Tabela 2. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2016 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	BA P	As	Cd	Nr	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 2016, WIOS, Poznań, kwiecień 2017 r., <http://www.poznan.wios.gov.pl>

Stężenia NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb, O₃, ocenianych pod kątem ochrony zdrowia ludzi za 2015 r., nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, w związku z tym aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy A. W strefie tej nie stwierdzono również przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla pyłu PM_{2,5} w związku z tym całą strefę zaliczono do klasy A. Należy wspomnieć, iż w roku 2014, strefa aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy B z uwagi na występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla PM_{2,5} (wartości stężeń nie przekroczyły jednak poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji).

Ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ (dla stężeń 24-godzinnych) strefa aglomeracja poznańska w 2016 r. (podobnie jak w latach ubiegłych) zaliczona została do klasy C. Na terenie miasta Poznania nie zanotowano natomiast na żadnym ze stanowisk pomiarowych przekroczeń stężeń średnich rocznych dla pyłu PM₁₀.

W przypadku stężeń benzo(a)pirenu, na wszystkich stanowiskach pomiarowych odnotowano stężenia przekraczające poziom docelowy. Na podstawie wykonanych pomiarów, wszystkie strefy, w tym strefę aglomeracja poznańska, zaliczono 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 Poznań¹², Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim¹³ oraz Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-żłotowskiej w woj. Wielkopolskim¹⁴. Dokumenty te utraciły swoją moc na skutek wejścia w życie zapisów uchwały nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego¹⁵ 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”. 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 mppz 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.

Należy jednocześnie podkreślić, że podjęcie działań mających na celu ograniczenie emisji benzo(a)pirenu do poziomów umożliwiających dotrzymanie obowiązujących standardów, jest szczególnie ważne w kontekście dużej szkodliwości benzo(a)pirenu dla zdrowia ludzkiego (duża toksyczność przewlekła), a także roślinności, gleb i wody.

2.12. Klimat akustyczny

Projekt mppz dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu obejmuje niewielki obszar w centrum miasta, w obrębie Starego Miasta, z istniejącym budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym z usługami na niższych kondygnacjach, położonym wzdłuż ul. Ogrodowej a szczytem przy ul. Półwiejskiej. Na analizowanym obszarze zrealizowano w ostatnich latach również

¹² Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r.

¹³ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r., (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01. 2013 r., poz. 508)

¹⁴ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r., (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 15.01. 2013 r., poz. 509)

¹⁵ z dnia 26 października 2015 roku

budynek o funkcji usługowo-handlowo-biurowej – w klinie terenu pomiędzy ul. B. Krysiwicza i ul. Półwiejską (od strony Planu Wiosny Ludów) oraz budynek handlowo-usługowy – przy ul. Półwiejskiej. Wymienione ulice zapewniają obsługę komunikacyjną dla obszaru projektu planu, ale tylko odcinek ul. Ogrodowej znajduje się w jego granicach.

W sąsiedztwie analizowanego terenu znajduje się zwarta śródmiejska zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami, zabudowa usługowa oraz Szpital Dziecięcy im. B. Krysiwicza.

Teren z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym z usługami na niższych kondygnacjach, znajdujący się w obszarze przedmiotowego projektu planu, podlega ochronie akustycznej w środowisku – na mocy przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*¹⁶ oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku¹⁷ (które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania akustyczne dla terenów narażonych na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, w tym wypadku hałasu samochodowego i tramwajowego, będące przedmiotem poprzedniego rozporządzenia¹⁸, obowiązującego w dziedzinie oddziaływania tego typu źródeł hałasu – do października 2012 r.).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez drogi i związane z nimi trasy tramwajowe, wyrażone mogą być wskaźnikami dopuszczalnego maksymalnego równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego (np. samochodowego, tramwajowego) – $L_{Aeq D/N}^*$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, lub wskaźnikami dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} (w porze dziennie-wieczornonocnej) i L_N (w porze nocnej), które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. Wskaźniki te dla terenu istniejącej zabudowy mieszkaniowo-usługowej wynoszą aktualnie odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB oraz $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB.

Uznano, że chociaż analizowany teren zabudowy jw. znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego śródmieścia i można by przyjąć dla niego kryteria akustyczne w środowisku, czyli jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, które wynoszą aktualnie odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 68/60$ dB oraz $L_{DWN}^* = 70$ dB i $L_N^* = 65$ dB, to jednak nie zastosowano tam tych dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (bardzo niekorzystnych dla zdrowia ludzi przede wszystkim w porze nocy), bo nie występują w tym rejonie obecnie aż tak wysokie poziomy hałasu – zgodnie z art. 112 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*¹⁹, mówiącym o „utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego ...”.

Zasięgi oddziaływania hałasu komunikacyjnego (samochodowego i tramwajowego) w rejonie obszaru projektu planu i Placu Wiosny Ludów, od pojazdów samochodowych przejeżdżających ul. Podgórną oraz pojazdów tramwajowych poruszających się ul. Strzelecką, zilustrowano w niniejszej prognozie na podstawie dokumentacji aktualnej, obowiązującej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*²⁰, opartej na badaniach hałasu przeprowadzanych w latach 2011-12, które przedstawiono w niniejszej prognozie w załączniku nr 3 (łącznie dla hałasu samochodowego i tramwajowego) – za pomocą wskaźników L_{DWN} i L_N , na wysokości obserwatora 4 m od poziomu terenu.

Załącznik nr 3 w niniejszej prognozie nie informuje o zasięgach oddziaływania hałasu samochodowego od ulic bezpośrednio ograniczających analizowany obszar, tj. od ul. B. Krysiwicza i ul. Ogrodowej (ul. Półwiejska jest przede wszystkim traktem pieszym). Oczekuje się, że oddziaływanie akustyczne tych dwu ulic na otoczenie będzie ujęte w następnej, opracowywanej obecnie mapie akustycznej miasta Poznania, z której wynikami będzie można zapoznać się jednak dopiero na przełomie lat 2017-18. Niemniej ocenia się, na podstawie dostępnych informacji o natężeniach potoku ruchu samochodowego w analizowanym obszarze miasta²¹, że oddziaływanie hałasu samochodowego od ul. B. Krysiwicza oraz od ul. Ogrodowej nie przekracza lub kształtuje się

¹⁶ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, tekst jednolity z późn. zm.)

¹⁷ 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)

¹⁸ 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

¹⁹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, tekst jednolity z późn. zm.)

²⁰ 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

²¹ Prognozy ruchu dla miasta Poznania z KBR 2013 i 2014: *Badania i opracowanie planu transportowego aglomeracji poznańskiej. Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe*. Biuro Inżynierii Transportu (BIT), Pracownia Projektowe sp. j., Poznań 2014

obecnie co najwyżej na granicy przyjętych dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku, wymaganych dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, czyli terenów mieszkaniowo-usługowych.

Z analizy plansz na załączniku nr 3 wynika, że zarówno hałas samochodowy, emitowany przez pojazdy przejeżdżające ul. Podgórną, jak i hałas tramwajowy, emitowany przez tramwaje poruszające się ul. Strzelecką, obejmują Plan Wiosny Ludów i ledwo sięgają analizowanego obszaru projektu planu w rejonie narożnika ul. B. Krysiwicza i ul. Półwiejskiej – najniższymi wartościami izolinii, definiowanymi na mapach akustycznych, zgodnie z rozporządzeniem *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji*²², czyli poziomami $L_{DWN} = 55$ dB oraz $L_N = 50$ dB, odpowiednio dla pory dzień-noc i pory nocnej. Nakładanie się tych minimalnych oddziaływań hałasu samochodowego i tramwajowego oznacza, że w rejonie tego narożnika poziom hałasu jest nieco wyższy – do ok. 3 dB, a więc poziom hałasu komunikacyjnego kształtuje się znacznie poniżej przyjętych wartości dopuszczalnych w środowisku dla położonego po przeciwległej stronie przedmiotowego obszaru projektu planu istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami.

Ponadto, obecnie brak jest sygnałów o uciążliwym oddziaływaniu tzw. „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu” – związanych z działalnością usługową, prowadzoną w budynku mieszkalnym wielorodzinnym oraz związanych z działalnością usługowo-handlowo-biurową prowadzoną w pozostałych obiektach zlokalizowanych w obszarze projektu planu.

W przypadku oddziaływania tzw. „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu” (także np. czerpnie, wyrzutnie agregatów chłodniczych, wentylatory, systemy automatycznego sterowania urządzeń, itd.), kryteria dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynoszą dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanej w granicach opracowania, odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB oraz $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB.

Poza tym, na podstawie informacji zawartych w aktualnej *Mapie akustycznej miasta Poznania 2012*²³, na obszar projektu planu nie oddziałuje hałas kolejowy, lotniczy – związany z przelotami samolotów na lotnisko Poznań-Ławica oraz lotnisko Poznań-Krzesiny, a także hałas przemysłowy.

Podsumowując, należy ocenić warunki akustyczne w środowisku w obszarze projektu planu dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiwicza i Ogrodowej w Poznaniu jako korzystne dla zlokalizowanej tam funkcji budynków.

Obszar projektu planu nie jest skażony hałasem kolejowym, przemysłowym oraz hałasem lotniczym.

2.13. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Na obszarze projektu planu nie stwierdzono występowania jakichkolwiek wód powierzchniowych. Analizowany obszar położony jest natomiast w całości w zasięgu zlewni jednolitej części wód Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579), będącej silnie zmienioną częścią wód o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych²⁴.

Wody podziemne

Analizy jakości wód podziemnych (na potrzeby niniejszego opracowania) wykonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z podziałem na 172 JCWPd obszar całego miasta zlokalizowany jest w zasięgu granic JCWPd nr 60. Z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych na analizowanym terenie, dla oceny jakości wód podziemnych przyjęto m.in. dane zebrane w roku 2015 i 2016 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego.

W roku 2015 jakość wód badana była w 12 punktach zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego (jednocześnie na terenie JCWPd nr 62), a opróbowanie zostało wykonane wyłącznie w okresie jesiennym. Zgodnie z opublikowanymi przez WIOŚ w Poznaniu wynikami badań wód podziemnych prowadzonych w ramach monitoringu operacyjnego w roku 2015, wody zaliczane do II

²² 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)

²³ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, Część I, AkustiX, WIOŚ UMP, listopad 2012

²⁴ zgodnie z ustaleniami aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021

klasy występowały w punktach zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 1 i 2), Biskupice (nr 1256), Dakowy Suche (nr 1282), Góra (nr 2557), Kamionki (nr 2563) oraz Gruszczyn (nr 2564). III klasa jakości wód podziemnych stwierdzona została w punktach zlokalizowanych w miejscowości Kalwy (nr 1278), Buk (nr 1279), Pobiedziska (nr 2547) oraz Głębozeczek (nr 2566). Najgorsza jakość wód podziemnych (klasa IV) stwierdzona została w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Czachurki (nr 3). Zgodnie z informacjami prezentowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, stan chemiczny wód JCWPd nr 62 (oceny w latach 2011-2015) określony został jako dobry, podobnie jak stan ilościowy (oceny w roku 2010 i 2012)²⁵.

W roku 2016 jakość wód podziemnych na terenie powiatu poznańskiego badana była w 18 punktach pomiarowych²⁶, przy czym zauważyć należy, iż pomiary te zostały przeprowadzone dla JCWPd nr 60 (zgodnie z nowym podziałem). W punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 1), Borówiec (nr 5), Biskupice (nr 1258), Dakowy Suche (nr 1282), Góra (nr 2557), Kamionki (nr 2563), Gruszczyn (nr 2564) i Głębozeczek (nr 2566) stwierdzono występowanie wód II klasy jakości (końcowa klasa jakości), w punktach zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 2 i 3), Borówiec (nr 4), Kalwy (nr 1278), Buk (nr 1279), Pobiedziska (nr 2547) oraz Czerlejńko (nr 2549) stwierdzono występowanie wód III klasy jakości (końcowa klasa jakości), natomiast w punktach zlokalizowanych w Borówcu (nr 6) i Pecnej (nr 1495) stwierdzono występowanie wód IV klasy jakości. W jednym z punktów zlokalizowanych na terenie miejscowości Borówiec stwierdzono jednocześnie występowanie wód V klasy jakości (nr 1224).

Analizując jakość wód podziemnych podkreślić należy znaczenie wpływu charakterystyki utworów izolujących poziomy wodonośne, szczególnie w odniesieniu do kształtowania jakości wód głównych poziomów użytkowych. W przypadku terenów, w obrębie których głównym poziomem użytkowym jest poziom mioceński, stopień zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych określany jest jako bardzo niski – z uwagi na dobrą izolację poziomu wodonośnego przez nadkład bardzo słabo przepuszczalnych glin i bardzo słabo przepuszczalnych iłów. Czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu wynosi ponad 100 lat.

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

Tereny położone w zasięgu granic obszaru projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu zlokalizowane są poza granicami obszarów podlegających ochronie prawnej. Obszarem podlegającym ochronie prawnej, położonym najbliżej granic obszaru projektu mpzp, jest obszar Parku Cytadela (zlokalizowany w odległości ok. 1350 m od północnej granicy obszaru projektu planu), współtworzący Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, włączony do sieci Natura 2000. Obszar „Fortyfikacje w Poznaniu”, obejmujący pierścień poznańskich fortów (18 fortów głównych i pośrednich), Cytadelę oraz schrony na Sołaczcu, powołany został w celu ochrony unikatowych miejsc zimowania nietoperzy, w tym gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Na omawianym obszarze nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów prawa, np. lasy, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, strefy ochronne ujęć wody, obszary ciche w aglomeracji. Omawiany obszar nie jest również zlokalizowany w zasięgu obszarów ograniczonego użytkowania lub obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp, wynikających z występowania na omawianym obszarze obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

Jako istotny problem, mający znaczenie dla sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów w granicach przedmiotowego obszaru, wskazać można natomiast występowanie niekorzystnych warunków gruntowych oraz położenie w obszarze zagrożonym procesami geodynamicznymi, które mogą się rozwijać na stropie iłów²⁷.

Na omawianym obszarze sporadycznie mogą pojawiać się gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, w tym przede wszystkim gatunki chronionych ptaków oraz nietoperzy. W związku

²⁵ mjwp.gios.gov.pl

²⁶ wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 r., www.poznan.wios.gov.pl

²⁷ Adamowicz W., Nyckowiak Z., Nowak M., Wstępna dokumentacja dla rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie miasta Poznania, Swadzim 2010 r.

z powyższym, w trakcie realizacji wszelkich inwestycji, również tych stanowiących realizację ustaleń planu miejscowego, należy respektować zakazy i ograniczenia, ustanowione w przepisach odrębnych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, w tym w ustawie *o ochronie przyrody*, rozporządzeniu *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*. Dotyczą one m.in. zakazu niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków zwierząt, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt, niszczenia ich gniazd, płoszenia i niepokojenia chronionych gatunków zwierząt.

Środowisko przyrodnicze i krajobraz analizowanego obszaru, z uwagi na lokalizację oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w jego granicach, ulegały silnym przekształceniom na skutek wielowiekowej działalności człowieka. Istotnym problemem, dotyczącym terenów całego Śródmieścia, jest zatem skala występujących przekształceń poszczególnych elementów środowiska naturalnego oraz postępujący proces zabudowywania terenów niezagospodarowanych oraz zmniejszania udziału terenów zagospodarowanych zielenią. Pomimo braku zinventaryzowania w granicach omawianego obszaru większych powierzchni zagospodarowanych zielenią, niezwykle istotne będzie utrzymanie nawet niewielkich powierzchni zagospodarowanych zielenią, towarzyszących funkcjonującej tu zwartej zabudowie. Równie ważnym aspektem, jaki powinien zostać uregulowany w projekcie planu, będzie umożliwienie wprowadzenia nasadzeń drzew w granicach obszaru projektu mpzp (w postaci niewielkich skupisk lub szpalerów wzdłuż terenów komunikacyjnych). Podjęcie działań mających na celu utrzymanie lub wprowadzenie nawet niewielkich powierzchni zagospodarowanych zielenią jest niezwykle istotne z uwagi na konieczność ograniczenia zjawiska trwałego uszczelniania powierzchni ziemi na terenach całego Śródmieścia.

W granicach projektu mpzp nie stwierdzono natomiast występowania problemów ochrony środowiska wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej. Tereny położone w granicach analizowanego obszaru posiadają dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej, sieci gazowej, sieci elektroenergetycznej, a także sieci ciepłowniczej. Poprawne funkcjonowanie systemów zaopatrzenia w wodę i ciepło oraz odprowadzania ścieków powstających na tym obszarze praktycznie eliminuje ryzyko istotnego zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska.

Wśród istotnych problemów ochrony środowiska, jakie dotyczą obszaru całego miasta – a tym samym również obszaru objętego granicami projektu mpzp – wskazać należy problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ oraz bezno(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Stąd też konieczne jest podejmowanie szeregu działań – w tym działań planistycznych – mających na celu ograniczenie lub też wyeliminowanie źródeł ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w tym zakresie. Cele i działania, jakie muszą zostać podjęte w celu przywrócenia standardów jakości powietrza, zostały wskazane w *„Programie ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną częścią stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀”*.

Z analizy zagrożeń omówionych w rozdz. 2.12 niniejszej prognozy – na podstawie badań hałasu przeprowadzanych w latach 2011-12, zawartych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*²⁸ – warunki akustyczne na terenach objętych granicami analizowanego projektu planu nie są niekorzystne dla projektowanych rodzajów zabudowy oraz przebywania ludzi.

4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU

4.1. Cel opracowania projektu planu

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, głównym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu, jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji i intensywności dalszego zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i środowiskowych przedmiotowego terenu.

Z wnioskiem o przystąpienie do sporządzenia mpzp dla działek nr 49/3 i 44 ark. 40, obręb Poznań (zlokalizowanych przy ul. Półwiejskiej 2) wystąpiła osoba fizyczna, wnioskująca o przeznaczenie analizowanego terenu pod zabudowę usługowo-biurową. W uzasadnieniu wniosku

²⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, AkustiX, Poznań, listopad 2012.

wskazano na potrzebę zachowania ładu przestrzenno-urbanistycznego śródmiejskiej zabudowy ograniczonej ulicami Półwiejską, Krysiewicza i Placem Wiosny Ludów, jak również konieczność ograniczenia możliwości nieograniczonej rozbudowy w granicach przedmiotowej nieruchomości.

Należy zauważyć, iż sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli na uregulowanie stanu prawnego nieruchomości zlokalizowanej na terenie działek nr 44 oraz 49/3, w obrębie której zrealizowany został budynek usługowo-handlowo-biurowy.

4.2. Ustalenia projektu planu

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej 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, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (w tym zakazu zabudowy), wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i systemów infrastruktury technicznej, a także szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów. W projekcie planu znalazły się także zapisy ustalające stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

W zakresie przeznaczenia terenów zlokalizowanych w granicach przedmiotowego obszaru, w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu wyznaczono:

- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**,
- teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² i zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **UC/U**,
- teren drogi publicznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KD-D**.

Przedmiotowy projekt planu zasadniczo utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów, umożliwiając jednocześnie wprowadzanie funkcji niekolidujących z charakterem terenu sąsiadującego (realizacja nowej powierzchni użytkowej). Potencjalna zabudowa, jaka powstanie w wyniku realizacji ustaleń planu, stanowić będzie kontynuację dotychczasowego zainwestowania i kierunku rozwoju, wpisując się w sposób harmonijny w krajobraz przedmiotowego terenu.

W odniesieniu do zajmującego znaczną powierzchnię terenu **UC/U** projekt mpzp ustala lokalizację budynków usługowych lub biurowych, przy czym dopuszcza lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (lecz nie większej niż 10000 m²). Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu planu, powierzchnia zabudowy działki budowlanej nie może przekraczać 99%, a powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej nie może być mniejsza niż 1%. Dla terenu **UC/U** ustala się jednocześnie intensywność zabudowy działki budowlanej nie mniejszą niż 2,0 i nie większą niż 8,0 oraz minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych (z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)²⁹. Wysokość budynków na terenie **UC/U** nie może być większa niż 6 kondygnacji nadziemnych i nie większa niż 25,5 m – z uwzględnieniem pozostałych zapisów. Dla terenu tego ustala się dostęp do przyległych dróg publicznych zlokalizowanych poza granicą planu oraz ustala się nakaz zapewnienia na działce budowlanej odpowiedniej liczby stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, miejsc do przeładunku towarów, a także stanowisk postojowych dla rowerów.

Dla zajmującego nieco mniejszą powierzchnię terenu **MW/U**, projekt mpzp ustala lokalizację zabudowy śródmiejskiej mieszkaniowej wielorodzinnej albo usługowej albo śródmiejskiej mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, przy czym powierzchnia zabudowy nie może przekraczać 99% powierzchni działki budowlanej, a udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej nie może być mniejszy niż 1%. W sposób szczegółowy określono intensywność zabudowy (nie mniejszą niż 3,0 i nie większą niż 7,95³⁰), a także minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek

²⁹ zgodnie z liniami rozgraniczającymi teren

³⁰ z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń

budowlanych (nie mniejszą niż 400 m² z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej). Podobnie jak w przypadku terenu **UC/U** w sposób szczegółowo określono wysokość budynków, umożliwiono stosowania dowolnych dachów oraz wprowadzono wymóg zapewnienia na działce budowlanej odpowiedniej liczby stanowisk postojowych dla samochodów osobowych³¹ oraz stanowisk postojowych dla rowerów. Określono jednocześnie dostęp do przyległych dróg publicznych, w tym również zlokalizowanych poza granicą planu, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z funkcji terenów poza planem.

Analizowany projekt mpzp nie przewiduje wprowadzenia znaczących zmian w zakresie układu komunikacyjnego. W projekcie mpzp wyznaczono jedynie teren drogi publicznej, oznaczonej symbolem **KD-D** (w oparciu o przebieg fragmentu ul. Ogrodowej). Dla terenu tego ustala się szerokość w liniach rozgraniczających (zgodnie z rysunkiem planu), lokalizację jezdni oraz obustronnych chodników (wzdłuż terenów zabudowy). Ponadto, na terenie tym dopuszcza się zagospodarowanie wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń) przez takie elementy jak: sieci infrastruktury technicznej (z zastrzeżeniem pozostałych zapisów), konstrukcji oporowych oraz schodów. Na terenie drogi klasy dojazdowej **KD-D** dopuszcza się także stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

Wspomnieć należy również, iż na terenie drogi publicznej **KD-D** ustala się jednocześnie nadanie spójnego charakteru obiektom małej architektury, oświetleniu oraz nawierzchniom (z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń) – w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.

W kontekście niniejszego opracowania, szczególnie istotne są ustalenia projektu mpzp w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. W tym zakresie, w projekcie mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu ustalono:

- 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,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń),
- dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D**, pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną,
- na terenie **KD-D** odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania na terenie,
- na terenach **MW/U** i **UC/U** odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania w granicy działki budowlanej,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku służyć będzie również ustalenie sformułowane w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **KD-D**, które dopuszcza stosowanie na tym terenie technicznych elementów uspokojenia ruchu.

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

Projekt mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu zawiera również liczne zapisy w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, istotne dla zachowania utrzymania odpowiednich walorów przestrzeni. Wskazać można tu m.in. wprowadzenie zakazu lokalizacji napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, tymczasowych

³¹z dopuszczeniem rezygnacji ze stanowisk postojowych dla samochodów dla mieszkań o powierzchni nie większej niż 30 m² oraz dla zabudowy w strefie ograniczonej dostępności komunikacyjnej, wskazanej na rysunku planu

objektów budowlanych, a także klimatyzatorów i wentylatorów na elewacjach frontowych budynków³². Na obszarze opracowania zapisy projektu planu dopuszczają natomiast lokalizację elementów związanych z koniecznością zapewnienia sprawnego funkcjonowania tych terenów, nie wpływających jednocześnie w sposób znaczący na pogorszenie estetyki przestrzeni – sieci i obiektów infrastruktury technicznej (z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń), urządzeń budowlanych, dojazdów i dojazdów, tablic informacyjnych, a także kondygnacji podziemnych. W kontekście kształtowania ładu przestrzennego niezwykle istotne będzie respektowanie zapisów ustalających lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi i maksymalnymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu (z dopuszczeniem przekroczenia linii zabudowy w szczegółowo określonych w projekcie mpzp przypadkach), kontynuacje układu zabudowy kalenicowej i kątów nachylenia połaci dachowych w przypadku stosowania dachu stromego, a także stosowanie gzymsu wieńczącego oraz artykulacji elewacji w nawiązaniu do budynków sąsiednich – dla budynków zlokalizowanych na terenie **MW/U**.

W projekcie planu znalazły się także zapisy dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, ustalające uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, ograniczenie maksymalnej wysokości obiektów budowlanych do 203 m n.p.m. ze względu na położenie w rejonie lotniska Poznań-Ławica³³, a także uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wynikających z położenia w obszarze zagrożonym procesami geodynamicznymi (wskazanym na rysunku planu).

Ze względu na położenie obszaru projektu mpzp w obrębie układu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania, a także pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta” konieczne było wprowadzenie szeregu ustaleń w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

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

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania³⁴ (określanym w dalszej części tekstu jako „Studium...”), obszar analizowanego projektu planu obejmuje powierzchnie zlokalizowane w zasięgu terenu oznaczonego symbolem **MW/U** – terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej w obszarze funkcjonalnego Śródmieścia.

W odniesieniu do terenów **MW/U** „Studium...” jako wiodący kierunek przeznaczenia wskazuje lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej. W ramach przeznaczenia uzupełniającego wskazuje lokalizację zieleni (np. parków, skwerów), terenów sportu i rekreacji, terenów komunikacji i infrastruktury technicznej oraz terenów sportowo-rekreacyjnych. W zakresie parametrów zabudowy ustala się lokalizację zabudowy niskiej i średniowysokiej, przy czym lokalizacja zabudowy musi uwzględniać lokalne wartości historyczne, kulturowe i przyrodnicze oraz potrzeby mieszkańców. Dopuszcza się lokalizację zabudowy wysokiej i wysokościowej w określonych w Studium miejscach lub wynikających z kontekstu przestrzennego (na podstawie analiz urbanistyczno-krajobrazowych). Należy wspomnieć, iż cały obszar projektu mpzp położony jest w zasięgu obszaru wpisanego do rejestru zabytków i pomników historii. Część obszaru opracowania zlokalizowana jest jednocześnie na obszarze, na którym dopuszczona została lokalizacja obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

W zakresie zasad ochrony zasobów środowiska, „Studium...” wskazuje m.in. na konieczność dążenia do poprawy jakości wód podziemnych oraz zapewnienia odtwarzalności ich zasobów, między innymi poprzez podjęcie działań polegających na dążeniu do konsekwentnego uzbrajania terenów pod zabudowę w infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska oraz zatrzymanie jak największej ilości wód opadowych i roztopowych w zlewni – a tym samym znaczącym ograniczeniu ilości ścieków deszczowych i roztopowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej lub cieków.

³² a w przypadku stosowania dachu stromego również na połaciach dachowych

³³ przy czym dla obiektów budowlanych trudno dostrzegalnych z powietrza, w tym napowietrznych linii, masztów i anten, wysokości te powinny być pomniejszone o co najmniej 10 m

³⁴ uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

W zakresie ochrony powietrza, „Studium...” określa wytyczne do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zbieżne lub uzupełniające do aktualizacji Programu ochrony powietrza dla Miasta Poznania³⁵ i Programu ochrony powietrza w zakresie benzoalfa-pirenu³⁶. 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, 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.

W zakresie ochrony przed hałasem „Studium...” określa wytyczne do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego – zbieżne lub uzupełniające do Programu ochrony środowiska przed hałasem³⁷ – w celu dążenia do uzyskania i utrzymania wymaganych standardów akustycznych. Wspomnieć tu można chociażby przeznaczanie terenów odpowiednio do zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wprowadzanie ustaleń dotyczących ograniczeń w sytuowaniu zabudowy o określonych wymaganiach akustycznych w środowisku – w strefach ponadnormatywnego hałasu itd.

Podsumowując, rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazane w analizowanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu należy uznać za zbieżne z kierunkami przeznaczenia wskazanymi dla przedmiotowego obszaru w „Studium...”.

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

Omawiany obszar stanowi przestrzeń zurbanizowaną, obejmującą tereny silnie antropogenicznie przekształcone na skutek realizacji (na przestrzeni wielu lat) szeregu inwestycji budowlanych, infrastrukturalnych i komunikacyjnych. Stąd też zakłada się, że ewentualne nowe inwestycje budowlane – niezależnie od tego, czy będą prowadzone w oparciu o ustalenia planu miejscowego, czy też w oparciu o decyzje administracyjne – nie będą stanowić przyczyny wystąpienia oddziaływań, mających szczególnie niekorzystny wpływ na kształtowanie środowiska.

W przypadku odstąpienia od sporządzenia projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie prognozuje się wystąpienia znaczących zmian w zakresie stanu poszczególnych komponentów środowiska, wynikających ze zmian dotychczasowych form zagospodarowania terenu. Przewiduje się, że obszar ten, niezależnie od obowiązywania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nadal będzie pełnił funkcje związane przede wszystkim z funkcjonowaniem zwartej zabudowy śródmiejskiej, a środowisko przyrodnicze przedmiotowego obszaru w dalszym ciągu będzie poddawane silnym antropogenicznym oddziaływaniam. Dalsze funkcjonowanie terenów zurbanizowanych może być związane również z koniecznością prowadzenia prac modernizacyjnych, remontowych, czy też rozbudowy podziemnych sieci infrastruktury technicznej oraz elementów układu komunikacyjnego, co powodować może dalsze przeobrażenia warunków gruntowych.

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

³⁵ 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)

³⁶ 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-żółtowskiej w woj. wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 509)

³⁷ „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” przyjęty uchwałą Nr LX/927/VI/2013 Rady miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r.

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 rangi międzynarodowej – wspólnotowej – formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu mpzp zaliczyć można m.in. Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE) – nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach.

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.

Spośród zapisów analizowanego projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020 wymienić można m.in. zapisy ustalające powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe (w dopuszczonych do stosowania indywidualnych systemach grzewczych), wyznaczenie strefy zieleni urządzonej oraz zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych zapisów).

Na szczelbu gminnym wyraz realizacji strategii i polityk krajowych stanowi *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku*. W Programie wytypowano – w poszczególnych obszarach działań – priorytety 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. Scharakteryzowano także długoterminowe ekologiczne cele strategiczne (do roku 2020). Wśród celów strategicznych i kierunków działań polityki ekologicznej miasta wskazano m.in.:

- osiągnięcie poprawy jakości powietrza i jakości życia mieszkańców,
- zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochronę przed powodzią i suszą,
- zmniejszenie stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas,
- zapewnienie funkcjonowania zrównoważonego systemu gospodarki odpadami,
- ochronę różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych,
- zrównoważoną gospodarkę leśną z zachowaniem potencjału rekreacyjnego,
- utrzymanie wysokiego poziomu systemu zieleni miejskiej,
- zapewnienie właściwej opieki i ochrony zwierząt w mieście,
- ochronę złóż kopalin,
- minimalizację zagrożenia spowodowanego ruchami masowymi ziemi,
- poprawę jakości gleby i ziemi.

Część z celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu. Są to cele dotyczące:

- poprawy jakości gleby i ziemi, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: wskazanie strefy zieleni urządzonej w zasięgu terenu **KD-D**, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych zapisów), określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (dla terenów **MW/U** i **UC/U**);
- zrównoważonego użytkowania zasobów wodnych oraz ochrony przed powodzią i suszą, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w obrębie poszczególnych terenów, określenie maksymalnej powierzchni zabudowy w granicach działki budowlanej, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (dla terenów **MW/U** oraz **UC/U**), wskazanie strefy zieleni urządzonej, ustalenie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci (dla całego obszaru projektu mpzp);
- osiągnięcia poprawy jakości powietrza i jakości życia mieszkańców, realizowane w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych (przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe), powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci (na obszarze projektu planu), w pośredni sposób także poprzez realizację ustaleń określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej (dla terenów **MW/U** i **UC/U**), wyznaczenie strefy zieleni urządzonej,

wprowadzenie ustaleń w zakresie kształtowania zieleni, w tym zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia (w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej, z uwzględnieniem pozostałych zapisów), dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D**, pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną;

- zmniejszenia stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas, cel realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, na terenie **KD-D** dopuszczenie stosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu;
- ochronę różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych, realizowany w projekcie mpzp poprzez zapisy ustalające: wyznaczenie strefy zieleni urządzonej, ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia (w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej, z uwzględnieniem pozostałych zapisów), dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D** – pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną, określenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej w granicach działek budowlanych (na terenach **UC/U** i **MW/U**).

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej³⁸, jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”³⁹. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym pewnego rodzaju fundament przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych JCW brano pod uwagę aktualny stan JCW w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCW, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

W kontekście analizowanego projektu mpzp istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579). W aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 wspomniana JCWP została wskazana jako silnie zmieniona część wód (SZCW) o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych – osiągnięciem dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu na osiągnięcie celu środowiskowego dla wspomnianej JCWP nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Należy natomiast podkreślić, że do projektu mpzp wprowadzono szereg zapisów, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanego dla JCWP Warta od Kopli do Cybiny celu środowiskowego. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim ustalenie:

- określenia sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych dla poszczególnych terenów,
- lokalizacji strefy zieleni urządzonej, zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia (w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej, z uwzględnieniem pozostałych ustaleń), dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D** (pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną) – działania sprzyjające zachowaniu minimalnej zdolności retencyjnej terenów oraz ograniczenia odpływu wód opadowych i roztopowych,
- powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci,

³⁸ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamenty Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej(Dz. Urz. WE L 327 z 22 grudnia 2000 r.)

³⁹ M.P. Nr 40, poz. 451

- dopuszczenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

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

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jak już wcześniej wspomniano, projekt mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu obejmuje tereny silnie antropogenicznie przekształcone, w obrębie których powierzchnia ziemi, jak i pozostałe elementy środowiska, utraciły swoje naturalne właściwości. Wśród przyczyn dotychczasowych przekształceń wskazać należy przede wszystkim przeprowadzenie prac ziemnych (na znacznych głębokościach), związanych z realizacją budynków, elementów układu komunikacyjnego oraz realizacją sieci infrastruktury technicznej.

Jak wspomniano w pierwszej części prognozy, analizowany obszar obejmuje powierzchnie na których zrealizowana została zabudowa o znacznej kubaturze, której towarzyszą pozostałe elementy zagospodarowania. Z uwagi na powyższe, prognozuje się, że dalsze przekształcenia w obrębie przypowierzchniowych warstw gruntu oraz powierzchni mogą wystąpić jedynie w przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych w obrębie niewielkiego niezabudowanego obecnie terenu, zlokalizowanego u zbiegu ul. Ogrodowej i Krysiewicza. Należy natomiast podkreślić, iż na terenie tym zabudowa funkcjonowała już wcześniej (do 2011 r. funkcjonowała tu kamienica, nazywana z uwagi na swój specyficzny kształt „żelazkiem”), a powierzchnia ziemi i warunki gruntowe zostały w sposób znaczący przekształcone. Realizacja projektowanej zabudowy (w miejscu istniejącej niegdyś zabudowy) nie doprowadzi zatem do znacznych zmian w zakresie właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych występujących tu gruntów.

Niemniej, realizacja przewidzianej w projekcie mpzp zabudowy (w ramach uzupełnienia funkcjonującego kwartału zabudowy) oraz inwestycji jej towarzyszących, wymagać będzie konieczności dokonania dalszych zmian w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża. Niezbędne do przeprowadzenia przy tego rodzaju inwestycjach prace budowlane, związane m.in. z wykonaniem głębokich wykopów, przemieszczeniem znacznych ilości mas ziemnych, wprowadzeniem do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (np. jego przepuszczalności), stanowiąc będą przyczynę występowania niekorzystnych zjawisk w odniesieniu do powierzchni ziemi oraz lokalnych warunków gruntowych. Prognozuje się natomiast, iż zjawiska te nie będą miały znaczącego wpływu na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych w granicach całego analizowanego obszaru.

Wystąpienia zjawisk o istotnym, negatywnym wpływie na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych nie przewiduje się natomiast w kontekście wyznaczonego na obszarze projektu mpzp terenu komunikacyjnego – drogi klasy dojazdowej **KD-D**, obejmującej fragment istniejącej ul. Ogrodowej. Ewentualna modernizacja, czy też przebudowa elementów układu komunikacyjnego, nie będzie wiązała się w analizowanym przypadku z przekształceniem powierzchni ziemi i warunków gruntowych w obrębie terenów dotąd niezainwestowanych.

Istotnych oddziaływań o negatywnym charakterze nie należy spodziewać się także w przypadku realizacji zapisów projektu mpzp dotyczących inwestycji w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Sytuacja ta wynika przede wszystkim z funkcjonowania na omawianym obszarze poszczególnych elementów sieci infrastruktury technicznej (w tym m.in. sieci ciepłej, sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, sieci elektroenergetycznej itd.), jak również niezwykle wysokiego stopnia przekształcenia powierzchni zlokalizowanych w zasięgu granic obszaru projektu mpzp. Niemniej, oddziaływania o lokalnym zasięgu mogą wystąpić w przypadku wykonania wykopów, usunięcia, przemieszczenia i wprowadzania nowych elementów konstrukcyjnych budynków oraz modernizacji elementów sieci infrastruktury. Zjawiska te, z uwagi na swoją niewielką skalę, a także fakt iż dotyczyć będą terenów silnie antropogenicznie przekształconych, nie będą jednak odgrywały znaczącej roli w kształtowaniu powierzchni ziemi oraz warunków gruntowych.

Pomimo braku możliwości zastosowania rozwiązań ograniczających w sposób istotny skalę przekształcenia powierzchni ziemi i warunków gruntowych (tereny zwartej zabudowy śródmiejskiej),

do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których realizacja wykluczy możliwość całkowitego uszczelnienia powierzchni ziemi w granicach obszaru projektu mpzp. Wśród najważniejszych z nich wskazać należy wprowadzenie zapisów ustalających dla terenów **MW/U** i **UC/U** wymóg zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, wynoszącego nie mniej niż 1% powierzchni działki budowlanej. Powierzchnie biologicznie czynne zajmować będą niewielki ułamek powierzchni objętych granicami projektu mpzp, niemniej stanowiąc będą bardzo ważny element zagospodarowania terenów ścisłej zabudowy śródmiejskiej.

Wyeliminowaniu możliwości trwałego uszczelnienia wszystkich terenów położonych w granicach projektu mpzp służyć będzie jednocześnie ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń), jak również dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D** (pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną). Zagospodarowanie zielenią – a w szczególności zielenią wysoką – nawet niewielkich powierzchni będzie szczególnie istotne dla utrzymania powierzchni wolnych od utwardzenia, których obecność na terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej jest niezwykle pożądana.

Podsumowując, zgodnie z ustaleniami projektu mpzp powierzchnia zabudowy w granicach obszaru opracowania zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego w sposób nieznaczny i obejmować będzie powierzchnie, w obrębie których funkcjonowała już wcześniej zabudowa. Prognozuje się zatem, iż działania te nie wpłyną w sposób niekorzystny na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych w granicach analizowanego obszaru – z uwagi na zakres i charakter zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu przedmiotowego terenu, jak również skalę dotychczasowych przekształceń poszczególnych komponentów środowiska..

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Z uwagi na brak obecności wód powierzchniowych w granicach obszaru objętego projektem mpzp, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe, wynikających z realizacji jego ustaleń. Nie przewiduje się również wystąpienia znacząco niekorzystnych oddziaływań na wody powierzchniowe zlokalizowane poza granicami obszaru mpzp, wynikających z ewentualnej zmiany lokalnych warunków gruntowo-wodnych, czy też zmiany sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w zasięgu zlewni wód powierzchniowych (projektem planu objęto tereny silnie antropogenicznie przekształcone).

Ze względu na regulacyjny charakter ustaleń projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej nie przewiduje się również wystąpienia istotnego negatywnego oddziaływania w odniesieniu do kształtowania zasobów i jakości wód podziemnych na analizowanym terenie. Negatywne oddziaływania o charakterze lokalnym i czasowym mogą wystąpić jedynie na etapie prowadzenia robót budowlanych, obejmujących między innymi konieczność wykonania wykopów lub umieszczenia w podłożu elementów obniżających przepuszczalność gruntu. Podjęcie tego rodzaju prac może się wiązać z czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych, a także lokalnym ograniczeniem zdolności infiltracyjnych. Zmiany te będą miały charakter krótkotrwały i najprawdopodobniej ustąpią po zaprzestaniu prowadzenia działań w tym zakresie.

Z uwagi na dotychczasowy stopień przekształcenia analizowanego obszaru, a także trwałe charakter zrealizowanych tu inwestycji (funkcjonująca zabudowa śródmiejska o znacznej intensywności), możliwość wprowadzenia rozwiązań zwiększających możliwość retencji wód opadowych i roztopowych oraz wpływających korzystnie na lokalne warunki gruntowo-wodne, została praktycznie wyeliminowana. Stąd też do projektu mpzp wprowadzono przede wszystkim zapisy, których realizacja sprzyjać będzie ograniczeniu skali dalszych przekształceń w zakresie oraz wykluczeniu możliwości całkowitego uszczelnienia wszystkich powierzchni zlokalizowanych w zasięgu granic omawianego projektu mpzp.

Wśród zapisów umożliwiających zachowanie minimalnych zdolności retencyjnych wskazać należy ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy na terenach **MW/U** i **UC/U** (do 99% powierzchni działki budowlanej), wprowadzenie wymogu utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (stanowiącej nie mniej niż 1% powierzchni działki budowlanej) oraz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Równie istotne będzie docelowe zagospodarowanie zielenią wskazanej na rysunku planu strefy zieleni⁴⁰, obejmującej nieco większe powierzchnie wydzielone w granicach terenu **KD-D**, a także dopuszczenie nasadzenia drzew

⁴⁰ z uwzględnieniem pozostałych ustaleń

na tym terenie⁴¹. W przypadku ścisłej zabudowy śródmiejskiej zagospodarowanie nawet tak niewielkich powierzchniowo fragmentów zielenią, może przynosić korzystne skutki w zakresie ograniczania skali negatywnych zjawisk związanych z silnym antropogenicznym przekształceniem przestrzeni miejskiej.

Zapisy projektu planu wprowadzają także zasady gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi. Zgodnie z ustaleniami będą one odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej. W ramach dopuszczenia umożliwiono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie (dla terenu **KD-D**) lub w granicach działki budowlanej (dla terenów **MW/U** i **UC/U**). Rozwiązanie to ocenia się jako najbardziej korzystne (w przypadku analizowanego obszaru projektu planu) przede wszystkim z uwagi na niezwykle wysoki stopień trwałego uszczelnienia powierzchni oraz znikomy udział powierzchni umożliwiających swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych z powierzchni terenu. Ewentualne zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach terenu – sprzyjające ograniczeniu skali niekorzystnych oddziaływań związanych ze zmniejszeniem stopnia zasilania wód podziemnych poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych z powierzchni – jest w analizowanym przypadku znacznie utrudnione, niemniej w przypadku zagospodarowania większych powierzchni porośniętych zielenią – możliwe do zastosowania.

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu planu nie będzie niosła za sobą również ryzyka pogorszenia jakości lokalnych zasobów wód podziemnych na skutek niewłaściwego sposobu postępowania z wytworzonymi na obszarze opracowania ściekami. Funkcjonująca tu zabudowa posiada w chwili obecnej dostęp do sieci infrastruktury technicznej (w tym sieci kanalizacji ogólnospławnej), a zapisy przedmiotowego projektu mpzp zapewniają możliwość jej rozbudowy, modernizacji i przeprowadzenia robót budowlanych, jak również wymagają uwzględnienia wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej. Ocenia się zatem, iż ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych na skutek niewłaściwego sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej jest w przypadku analizowanego obszaru znikome, a do ewentualnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego może dojść jedynie w sytuacjach awaryjnych, związanych z utratą szczelności instalacji.

Reasumując, ustalenia projektu planu nie przewidują możliwości lokalizacji nowych inwestycji, których realizacja mogłaby przyczynić się do wystąpienia znaczących, niekorzystnych oddziaływań na wody podziemne. Charakter dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów w granicach obszaru projektu mpzp oraz zakres przyjętych rozwiązań pozwala jednocześnie założyć, że realizacja projektowanych inwestycji nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do wód powierzchniowych w obrębie całej JCWP, w granicach której zlokalizowane są przedmiotowe tereny (pod warunkiem restrykcyjnego przestrzegania ustaleń przedmiotowego projektu planu, jak i obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa).

6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Z uwagi na brak stwierdzenia obecności w granicach analizowanego obszaru udokumentowanych i zarejestrowanych złóż zasobów naturalnych⁴², jak również stopień zainwestowania terenów położonych w zasięgu granic obszaru opracowania oraz charakter ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań wpływających negatywnie na kształtowanie zasobów naturalnych, wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego projektu planu.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy, obszar projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu charakteryzuje się występowaniem powierzchni trwale i intensywnie przekształconych, a różnorodność gatunkowa występujących tu przedstawicieli flory i fauny jest znikoma. Analizując potencjalny wpływ realizacji ustaleń omawianego projektu mpzp na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej należy zatem zwrócić szczególną uwagę na niewielką bioróżnorodność, a także charakterystykę występujących na przedmiotowym obszarze organizmów żywych.

⁴¹ pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

⁴² geoportal.pgi.gov.pl

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, występujące tu zbiorowiska roślinne oraz bytujące w ich obrębie zwierzęta, reprezentowane są przez gatunki przystosowane do życia w mało sprzyjających warunkach, spotykane są pospolicie na terenach charakteryzujących się bardzo dużym stopniem antropogenicznego przekształcenia. Na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej wpływa także fakt, iż zarówno w otoczeniu, jak i w granicach analizowanego obszaru, funkcjonują przede wszystkim tereny zwartej zabudowy śródmiejskiej, w obrębie której udział powierzchni biologicznie czynnych oraz powierzchni zagospodarowanych zielenią jest znikomy.

Zakłada się, że ewentualne niekorzystne oddziaływania na występującą tu roślinność, czy też pojawiające się w granicach obszaru opracowania zwierzęta, mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji pojedynczych inwestycji, których realizację umożliwiono zgodnie z zapisami projektu mpzp. Oddziaływania te mogą być związane m.in. ze zniszczeniem spontanicznie występującej roślinności na terenach sąsiadujących z realizowanymi inwestycjami budowlanymi (np. uzupełnienie zabudowy na terenie **MW/U**). Prowadzenie prac budowlanych przy użyciu specjalistycznego sprzętu może wpływać również na czasowe ograniczenie liczby pojawiających się tu zwierząt, które na skutek zwiększenia intensywności niekorzystnych czynników (hałas powodowany przez maszyny budowlane, zmniejszenie dostępności do bazy pokarmowej), będą najprawdopodobniej przenosić się na tereny, w obrębie których panować będą mniej niekorzystne warunki środowiskowe (np. na tereny sąsiadującego z obszarem opracowania parku im. J. H. Dąbrowskiego). Należy jednak podkreślić, że z uwagi na powierzchnię oraz charakter projektowanej zabudowy, jak również dotychczasową różnorodność występujących tu przedstawicieli flory i fauny, zmiany te nie będą miały istotnego znaczenia w kształtowaniu bioróżnorodności w granicach całego obszaru projektu mpzp. Podobna sytuacja dotyczyć będzie terenu komunikacyjnego (fragment ul. Ogrodowej oznaczony symbolem **KD-D**), w zasięgu granic którego dopuszczona została lokalizacja dodatkowych, innych niż ustalone planem elementów zagospodarowania pasa drogowego.

Analizując wpływ realizacji przewidzianych w projekcie mpzp inwestycji na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej (w tym roślinność i zwierzęta) należy podkreślić, że możliwość wprowadzenia do projektu zapisów eliminujących lub ograniczających potencjalne zmiany w zakresie bioróżnorodności została ograniczona z uwagi na funkcję terenów wskazanych w zasięgu jego granic, lokalizację w ścisłym centrum miasta, a przede wszystkim dotychczasową skalę przekształceń i intensywność funkcjonującej tu zabudowy. Niemniej, do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których docelowa realizacja wpłynie w pewnym stopniu na umożliwienie utrzymania w granicach obszaru projektu mpzp niewielkich powierzchni zagospodarowanych zielenią, stanowiących jeden z najważniejszych elementów kształtujących lokalną bioróżnorodność. Wymienić tu należy przede wszystkim ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia – w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń), określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w granicach działek budowlanych na terenach **MW/U** i **UC/U**, jak również dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D** (pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną). Realizacja wspomnianych zapisów ograniczy możliwość całkowitego zabudowania działek budowlanych oraz wymusi pozostawienie niewielkich powierzchni dostępnych dla przedstawicieli lokalnej flory i fauny, reprezentowanych przez gatunki charakteryzujące się znacznymi możliwościami adaptacji oraz niewielkimi wymaganiami siedliskowymi.

Podsumowując, z uwagi na charakter założeń omawianego projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu, jak również specyfikę występujących tu dotychczas przedstawicieli flory i fauny, nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na kształtowanie tutejszej różnorodności biologicznej (w tym roślin i zwierząt), stanowiących konsekwencję realizacji zapisów analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6.5. Oddziaływanie na ludzi

Omawiany w prognozie projekt mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie wprowadza istotnych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych w jego granicach terenów, których realizacja mogłaby w sposób istotny wpłynąć na mieszkańców przedmiotowego terenu, jak i terenów z nim sąsiadujących.

Regulacyjny charakter zapisów projektu mpzp wyklucza możliwość realizacji inwestycji, których funkcjonowanie mogłoby w sposób istotny pogorszyć aktualne warunki zamieszkania, jak

również wpłynąć w sposób znacząco niekorzystny na poszczególne komponenty środowiska. Negatywne oddziaływania, których wystąpienie przewiduje się w konsekwencji realizacji części zapisów projektu mpzp (umożliwiającymi uzupełnienie zabudowy w miejscu istniejącej niegdyś kamienicy u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza), związane będą przede wszystkim ze zjawiskami występującymi na etapie realizacji projektowanej zabudowy, które obejmują m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia (wykonywanie prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu, związanego z pracą sprzętu budowlanego w obrębie działek przeznaczonych pod realizację nowych inwestycji. Należy jednak zauważyć, że zjawiska te będą miały charakter tymczasowy i odwracalny, jak również ograniczony przestrzennie. Nie przewiduje się natomiast wystąpienia negatywnych oddziaływań o charakterze długofalowym, wpływających niekorzystnie na kształtowanie warunków zamieszkania oraz zdrowie i życie ludzi (np. istotne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego itd.).

Ponadto, w celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa mieszkańców analizowanego obszaru, niezbędne było także podjęcie działań pozwalających na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza i klimatu akustycznego) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności, na skutek wywoływanych chorób. W związku z powyższym, konieczne było wprowadzanie takich ustaleń, których realizacja pozwoliłaby na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie pogorszenia jakości życia mieszkańców przedmiotowego terenu, jak i terenów sąsiednich. Do analizowanego projektu mpzp wprowadzono zatem zapisy dotyczące między innymi: ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego, sposobu kształtowania zieleni na terenach ścisłej zabudowy śródmiejskiej, jak również zasad kształtowania komfortu akustycznego.

Bezpośredni i korzystny wpływ na utrzymanie jakości życia w obszarze przedmiotowego planu będzie miała realizacja zapisów w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy sieci infrastruktury technicznej, ustalających powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, czy też uwzględnienie wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej. W projekcie mpzp znalazł się jednocześnie zapis dopuszczający prowadzenie robót budowlanych w zakresie sieci technicznej.

Za korzystne z punktu widzenia oddziaływań na mieszkańców rozwiązania uznać należy wspomniane już wcześniej zapisy odnoszące się do sposobu zagospodarowania zielenią. Wprowadzenie zapisów ustalających zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej na terenie **KD-D** (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń), określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej jaki musi zostać zachowany w granicach działek budowlanych na terenach **MW/U** i **UC/U**, jak również dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D**, sprzyjać będzie wytworzeniu niewielkich enklaw zieleni, których funkcjonowanie na terenach ścisłego centrum miasta ma szczególne znaczenie dla mieszkańców, jak i innych przebywających tu osób.

Podsumowując, prognozuje się, iż pełna i docelowa realizacja jego zapisów zasadniczo nie będzie związana z długofalowym, niekorzystnym oddziaływaniem na mieszkańców analizowanego obszaru, jak i obszarów bezpośrednio z nim sąsiadujących. Zakłada się, że niewielkie zintensyfikowanie zabudowy (umożliwienie uzupełnienia zabudowy istniejącej) nie powinno stanowić przyczyny wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na mieszkańców analizowanego obszaru – przy założeniu pełnej i docelowej realizacji zapisów projektu mpzp w zakresie zasad ochrony środowiska oraz dotyczących parametrów zabudowy i wskaźników zagospodarowania poszczególnych terenów.

6.6. Oddziaływanie na krajobraz

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie wprowadza ustaleń, których realizacja mogłaby w sposób istotny naruszyć walory krajobrazowe przedmiotowego obszaru. Zgodnie z jego założeniami, utrzymany zostanie dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych tu terenów, a niewielkie niezabudowane obecnie powierzchnie (w obrębie których funkcjonowała kiedyś zabudowa), będą mogły zostać zagospodarowane jako uzupełnienie istniejącego kwartału zabudowy. Zapisy projektu mpzp nie przewidują jednocześnie zmian w zakresie kształtu lokalnego układu komunikacyjnego (przez omawiany obszar przebiega fragment ul. Ogrodowej),

a także możliwości zabudowy niewielkiego skweru, zlokalizowanego u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza.

Widocznych zmian w lokalnym krajobrazie można spodziewać się zatem jedynie w przypadku realizacji projektowanej zabudowy na terenie **MW/U**, nawiązującej swoją formą, intensywnością i formą architektoniczną do funkcjonującej tu niegdyś zabudowy (w miejscu dawnej kamienicy, tzw. „żelazka”). Przewiduje się, że realizacja wspomnianej zabudowy – przy jednoczesnym respektowaniu ustaleń projektu mpzp w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oraz zapisów dotyczących zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury – będzie miała korzystny wpływ na kształtowanie walorów tutejszego krajobrazu. Uzupełnienie pierzei zabudowy poprzez realizację budynku o wysokich walorach architektonicznych, z wykorzystaniem materiałów wysokiej jakości niewątpliwie przyczyni się do podniesienia wartości estetycznej przestrzeni w tej części śródmieścia.

Należy podkreślić, iż szczególne znaczenie dla kształtowania walorów lokalnego krajobrazu ma położenie przedmiotowego obszaru w granicach terenów podlegających ochronie na podstawie zapisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Cały analizowany obszar stanowi fragment układu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania, wpisanego do rejestru zabytków decyzją z dnia 14.03.1980 r. na A 231 oraz fragment pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta”. Z uwagi na powyższe, możliwość lokalizacji zabudowy o parametrach i lokalizacji nie uwzględniającej kontekstu historycznego i przestrzennego została wyeliminowana.

Dla utrzymania elementów wpływających na walory tutejszego krajobrazu istotne będzie jednocześnie przestrzeganie zapisów projektu mpzp odnoszących się w sposób bezpośredni do nielicznej, występującej na analizowanym obszarze zieleni. Wśród najważniejszych ustaleń w tym zakresie wskazać należy wskazanie strefy zieleni urządzonej w granicach terenu **KD-D**, dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D**⁴³, a także określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (jaki musi zostać zachowany w granicach działek budowlanych na terenach **MW/U** i **UC/U**) oraz wprowadzenie wymogu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia⁴⁴. Utrzymanie lub wzbogacenie występującej tu nielicznej zieleni z pewnością przyczyni się do utrzymania elementów o korzystnym wpływie na kształtowanie walorów estetycznych przestrzeni.

W przypadku funkcjonującego w granicach obszaru projektu planu terenu komunikacyjnego (fragment ul. Ogrodowej, oznaczony na rysunku symbolem **KD-D**), korzystny wpływ na kształtowanie walorów estetycznych przestrzeni będzie miało respektowanie zapisu ustalającego nadanie spójnego charakteru obiektom małej architektury, oświetleniu oraz nawierzchniom (z uwzględnieniem nakazu nawiązania rysunku posadzki do istniejącej, historycznej nawierzchni brukowej na terenie **KD-D**).

W celu kształtowania ładu przestrzennego i poprawy walorów krajobrazowych poszczególnych terenów, do projektu planu wprowadzono także liczne ograniczenia i zakazy, dotyczące możliwości lokalizacji elementów dyszharmonizujących przestrzeń wizualną. W tym zakresie wprowadzono zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, napowietrznych sieci infrastruktury technicznej oraz klimatyzatorów i wentylatorów na elewacjach frontowych budynków⁴⁵. Projekt mpzp dopuszcza jednocześnie możliwość lokalizacji elementów zagospodarowania, których obecność nie wpływa negatywnie na kształtowanie przestrzeni lub też wynika z konieczności prawidłowego funkcjonowania poszczególnych terenów. Wskazać tu można m.in. dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych, urządzeń budowlanych, dojazdów i dojazdów, a także sieci i obiektów infrastruktury technicznej⁴⁶.

Podsumowując, z uwagi na regulacyjny charakter założeń omawianego projektu planu, a także lokalizację w ścisłym centrum miasta (które objęte zostało ochroną z uwagi na wyjątkowe walory historyczne, architektoniczne i urbanistyczne), nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczących przekształceń lokalnego krajobrazu wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu.

6.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Projekt mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu to niewielki obszar w centralnej części miasta, który obejmuje istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny z usługami na niższych kondygnacjach, położony wzdłuż ul. Ogrodowej oraz pusty

⁴³ pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

⁴⁴ w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej, z uwzględnieniem pozostałych ustaleń

⁴⁵ a w przypadku stosowania dachu stromeego również na połaciach dachowych

⁴⁶ z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń

obecnie teren obok niego – po dawniejszym budynku mieszkalnym (zwanym „żelazko”), a także nowo zrealizowany budynek o funkcji usługowo-handlowo-biurowej, z parkingiem podziemnym – w klinie terenu pomiędzy ul. B. Krysiwicza i ul. Półwiejską (od strony Planu Wiosny Ludów), tudzież budynek handlowo-usługowy – przy ul. Półwiejskiej. Wymienione ulice zapewniają obsługę komunikacyjną dla obszaru projektu planu, ale tylko odcinek ul. Ogrodowej znajduje się w jego granicach.

Projekt planu ustala przeznaczenie przedmiotowego obszaru pod następujące funkcje: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej – oznaczony na rysunku planu symbolem **MW/U**, teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² i zabudowy usługowej – oznaczony symbolem **UC/U** oraz teren drogi publicznej – oznaczony symbolem **KD-D**.

Na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁴⁷ oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁴⁸ – ochronie akustycznej w środowisku podlega jedynie teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej **MW/U**.

W związku z powyższym, w projekcie uchwały planu ustalono zapewnienie dla tego terenu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, czyli tak jak oceniono ten fragment obszaru projektu planu w ocenie stanu istniejącego (por. rozdz. 2.12).

Oznacza to, że dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez drogi i związane z nimi trasy tramwajowe, wyrażone wskaźnikami dopuszczalnego maksymalnego równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego (np. samochodowego, tramwajowego) – $L_{Aeq D/N}^*$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – wynoszą $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, a wyrażone wskaźnikami dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} (w porze dziennie-wieczornonocnej) i L_N (w porze nocnej), które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem – wynoszą odpowiednio: $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB.

Podobnie jak wcześniej uznano, że chociaż analizowany teren zabudowy **MW/U** znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego śródmieścia, to z uwagi na korzystne warunki akustyczne w środowisku obecnie i przewidywane na takim poziomie w przyszłości, na podstawie dostępnych prognoz ruchu pojazdów samochodowych dla śródmieścia miasta Poznania⁴⁹, nie ma potrzeby degradowania wymaganych standardów akustycznych w środowisku dla tego terenu, przypisując mu słabsze niż zastosowane wymagania – jak dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, oznaczające dopuszczalne poziomy hałasu odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 68/60$ dB oraz $L_{DWN}^* = 70$ dB i $L_N^* = 65$ dB, bardzo niekorzystne dla zdrowia ludzi szczególnie w porze nocy, na co pozwalają przepisy ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁵⁰.

Ponadto, w przypadku oddziaływania tzw. „pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu” (do których zalicza się np. urządzenia związane z wymianą powietrza – czerpnie, wyrzutnie agregatów chłodniczych, wentylatory, oraz np. systemy automatycznego sterowania urządzeń, itd.), kryteria dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynoszą na podstawie obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁵¹ – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej **MW/U**, zlokalizowanej w granicach opracowania, ale również dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej w sąsiedztwie, narażonej na taki rodzaj hałasu od urządzeń zlokalizowanych w granicach opracowania, może nawet przede wszystkim na terenie **UC/U** – odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB oraz $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB.

W związku z tym, że w przypadku zapewnienia wymaganych standardów akustycznych w środowisku dla terenu **MW/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, zgodnie z rozporządzeniem jw., może nie być zagwarantowany wymagany komfort akustyczny w budynkach, wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, wzdłuż np. zewnętrznych pierzei zabudowy – w ustaleniach projektu planu dopuszczono także stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej, czyli właściwego akustycznego rozmieszczenia funkcji pomieszczeń w budynkach oraz

⁴⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, tekst jednolity, z późn. zm.)

⁴⁸ 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)

⁴⁹ Prognozy ruchu dla miasta Poznania z KBR 2013 i 2014: *Badania i opracowanie planu transportowego aglomeracji poznańskiej. Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe*. Biuro Inżynierii Transportu (BIT), Pracownia Projektowe sp. j., Poznań 2014

⁵⁰ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, tekst jednolity z późn. zm.)

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)

zastosowania materiałów budowlanych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej. Ustalenie to dotyczy zarówno pomieszczeń mieszkalnych na terenie **MW/U**, jak i pomieszczeń biurowych i usługowych na terenach **MW/U** oraz **UC/U**, dla których polskie normy stosowane w dziedzinie akustyki budowlanej definiują się wymagania dla wnętrz pomieszczeń (np. dla pomieszczeń mieszkalnych, przeznaczonych do wypoczynku, pomieszczeń do pracy biurowej czy do pracy wymagającej koncentracji uwagi, sal restauracyjnych i kawiarnianych, itd.).

W przypadku występowania w środowisku poziomów dźwięku wyższych niż np. wartości $L_{Aeq D/N} = 60/50$ dB, odpowiednio w czasie całej porze dziennej i nocnej (a dokładniej, na podstawie wymagań normy budowlanej – wartości $L_{Aeq D/N} = 60/50$ dB wyznaczonych odpowiednio w czasie 8 najniekorzystniejszych kolejno po sobie następujących godzin pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz w czasie pół najmniej korzystnej godziny w porze nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)), które nie gwarantują – jak to było dotąd, na mocy rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁵² (ale przestało obowiązywać w październiku 2012 r.) – uzyskania wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz np. zamkniętych pomieszczeń mieszkalnych, przeznaczonych na pobyt ludzi, nie wyposażonych w okna o bardzo wysokiej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem (zgodnie z wymaganiami przepisów polskich norm, stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej). Dla pomieszczeń usługowych wymagania akustyczne są słabsze niż jak dla pomieszczeń mieszkalnych.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że do lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na terenach charakteryzujących się wysokimi poziomami hałasu w środowisku – ustosunkowują się też przepisy rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁵³, które mówią m.in. (DZIAŁ IX, § 325, ust. 2), że: „Budynki z pomieszczeniami wymagającymi ochrony przed zewnętrznym hałasem i drganiami należy chronić przed tymi uciążliwościami poprzez ... racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku oraz zapewnienie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych określonej w Polskiej Normie dotyczącej wymaganej izolacyjności akustycznej przegród w budynkach.”. Mimo to, umieszczenie w projekcie uchwały planu ustalenia dotyczącego stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej jest uzasadnione, ze względu na potrzebę zwrócenia uwagi na problem zagrożenia hałasem w takich budynkach, wewnątrz pomieszczeń (zamkniętych).

W celu uzyskania możliwości ograniczenia emisji hałasu od pojazdów samochodowych, poruszających się ul. Ogrodową, której fragment zawiera się w granicach projektu planu, w związku z ruchem pojazdów pod górę – będącym dodatkowym źródłem hałasu, wynikającym z ukształtowania terenu (por. załącznik nr 4) – w projekcie uchwały, w ustaleniach dot. drogi **KD-D**, dopuszczono również stosowanie technicznych elementów uspokojenia ruchu, które zapewne będą oddziaływały jako rozwiązania przeciwhałasowe.

Poza tym, nie przewiduje się wystąpienia – jak było dotąd – zagrożenia hałasem kolejowym oraz lotniczym, związanym z funkcjonowaniem lotniska Poznań-Ławica oraz lotniska Poznań-Krzesiny, a także hałasem przemysłowym.

W podsumowaniu stwierdza się, że warunki akustyczne w środowisku – w obszarze projektu planu dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu – będą korzystne dla zlokalizowanej tam funkcji budynków, w tym przede wszystkim dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, jeśli spełnione będą ustalenia sformułowane w dziedzinie akustyki środowiska, a także w dziedzinie akustyki dot. wnętrz pomieszczeń zamkniętych.

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

6.8. Oddziaływanie na powietrze

Prognozuje się, że pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie będzie stanowić przyczyny pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, których funkcjonowanie mogłoby

⁵² 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

⁵³ 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)

doprowadzić do pogorszenia jego jakości. Warunkiem koniecznym utrzymania takiej sytuacji będzie natomiast respektowanie przepisów odrębnych odnoszących się do konieczności zachowania odpowiednich standardów jakości powietrza atmosferycznego.

Omawiany projekt planu miejscowego nie przewiduje możliwości wprowadzenia znaczących zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych tu terenów, utrzymując dominujący udział terenów zabudowy o śródmiejskim charakterze i intensywności, wraz z towarzyszącym jej terenem o funkcji komunikacyjnej (teren **KD-D** obejmujący fragment ul. Ogrodowej), a także niewielkim skwerem, zlokalizowanym u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza. Zakłada się, że inwestycje, których realizację dopuszczają zapisy projektu planu, ze względu na swój charakter oraz stosunkowo niewielką powierzchnię (uzupełnienie kwartału zabudowy na terenach położonych przy ul. Krysiewicza i ul. Ogrodowej, w miejscu istniejącej niegdyś zabudowy), nie będą stanowiły przyczyny pojawienia się oddziaływań o znacząco niekorzystnym wpływie na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego. W przypadku analizowanego obszaru nie przewiduje się możliwości pojawienia się nowych obiektów ogrzewanych za pośrednictwem instalacji wykorzystujących paliwa o wysokich wskaźnikach emisji, przede wszystkim z uwagi na charakter projektowanej zabudowy oraz dostępność sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci ciepłowniczej (przez analizowany obszar przebiega m.in. magistrala ciepłownicza).

Niewielkiego wzrostu emisji zanieczyszczeń można spodziewać się na etapie realizacji pojedynczych inwestycji, których realizacja została umożliwiona zgodnie z zapisami projektu planu. We wspomnianych przypadkach źródłami emisji będą prace ziemne, których prowadzenie związane jest z generowaniem pewnych ilości pyłu oraz silniki spalinowe sprzętu budowlanego, wykorzystywanego podczas realizacji inwestycji. Prognozuje się jednak, że ilość zanieczyszczeń generowanych przez maszyny budowlane oraz pojazdy wykorzystywane na etapie budowy nie będzie miała większego znaczenia w kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego, głównie z uwagi na ograniczoną powierzchnię i czas przeprowadzania robót budowlanych oraz niewielkie odległości unoszenia cząstek pyłowych.

Pomimo, iż przedmiotowy projekt mpzp nie przewiduje możliwości lokalizacji na przedmiotowym obszarze inwestycji wpływających znacząco niekorzystnie na kształtowanie jakości powietrza, do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których realizacja ma na celu wyeliminowanie możliwości wystąpienia niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie. Wskazać tu należy dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe. Przestrzeganie powyższego zapisu pozwoli na wyeliminowanie możliwości wprowadzenia na obszar projektu mpzp instalacji stanowiących źródło tzw. emisji niskiej, wpływających w sposób szczególnie niekorzystny na kształtowanie jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu PM10. Wprowadzenie tego rodzaju zakazów nawiązuje jednocześnie 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 zawieszono PM10 oraz B(a)P.

W tym miejscu należy również zauważyć, że przedmiotowy teren posiada dostęp do sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci gazowej oraz sieci ciepłej. Należy zatem przypuszczać, iż zabudowa, której lokalizację umożliwiają zapisy projektu mpzp, zaopatrywana będzie w ciepło za pomocą systemów grzewczych wykorzystujących paliwo gazowe (charakteryzujące się niższymi wskaźnikami emisji) lub też za pośrednictwem miejskiej sieci ciepłowniczej. Na ograniczenie ryzyka zwiększenia poziomu emisji zanieczyszczeń generowanych na skutek funkcjonowania instalacji grzewczych, wpływać będzie jednocześnie realizacja zapisów ustalających zapewnienie dostępu do sieci infrastruktury technicznej, powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz dopuszczających możliwość prowadzenia robót w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Takie rozwiązania są niezwykle istotne w kontekście zapewnienia możliwości ogrzewania projektowanej zabudowy w sposób minimalizujący poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

W kontekście określenia oddziaływań na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego należy natomiast podkreślić korzystne działania związane z utrzymaniem obecności w granicach przedmiotowego obszaru niewielkich powierzchni zagospodarowanych zielenią – ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia (w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej⁵⁴), określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach **MW/U** i **UC/U**, czy też dopuszczenie możliwości wprowadzenia nasadzeń drzew

⁵⁴ z uwzględnieniem pozostałych ustaleń

na terenie **KD-D**⁵⁵. Należy podkreślić, iż obecność zieleni (a w szczególności zieleni wysokiej) wpływa pozytywnie na zmniejszenie udziału CO₂ w powietrzu atmosferycznym oraz ograniczenie zasięgu przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych, co w kontekście położenia analizowanego obszaru w ścisłym centrum miasta ma szczególne duże znaczenie.

Podsumowując należy stwierdzić, że z uwagi na skalę obecnego zainwestowania analizowanego obszaru, jak również charakter zapisów projektu planu, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego, będących skutkiem realizacji zapisów projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu.

6.9. Oddziaływanie na klimat

Wśród najbardziej istotnych czynników, których pojawienie się stanowi przyczynę znaczących zmian lokalnych warunków klimatycznych, wymienić można między innymi: zwiększanie zasięgu powierzchni trwale zabudowanych, drastyczne zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł (punktowych, liniowych i powierzchniowych) emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, umożliwienie stosowania w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach spalania (w nowo projektowanej zabudowie), czy też projektowanie układu komunikacyjnego w sposób nieuwzględniający konieczności redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, omawiany projekt mpzp utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w jego granicach, umożliwiając uzupełnienie istniejącej zabudowy na terenie **MW/U**, jak również ewentualną realizację pojedynczych inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej. Przewiduje się, że wprowadzenie pojedynczych obiektów budowlanych charakteryzujących się znaczną kubaturą i wysokością może doprowadzić do pewnych zmian w zakresie możliwości przewietrzania tych terenów, jak również zmian w zakresie kształtowania warunków wilgotnościowych oraz termicznych. Należy natomiast zauważyć, iż projektowane inwestycje dotyczyć będą jedynie części terenów zlokalizowanych w południowo-zachodniej części analizowanego obszaru, a co za tym idzie nie wpłyną w sposób diametralny na zmianę warunków mikroklimatycznych w granicach całego obszaru projektu planu, który obejmuje tereny zwartej zabudowy śródmiejskiej (istniejącej).

Możliwość wprowadzenia rozwiązań sprzyjających ograniczeniu zmian w zakresie lokalnego mikroklimatu została znacząco ograniczona z uwagi na specyfikę omawianego obszaru (tereny niemal w całości trwale zainwestowane), jak i konieczność kształtowania zabudowy w nawiązaniu do historycznie ukształtowanych pierzei zabudowy (na terenie ścisłego centrum). Niemniej, aby ograniczyć możliwość dalszego pogarszania warunków mikroklimatycznych w granicach przedmiotowego obszaru, do projektu mpzp wprowadzono zapisy określające maksymalną powierzchnię działki budowlanej, intensywność oraz wysokość zabudowy.

Z punktu widzenia zminimalizowania ryzyka wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na klimat lokalny, pozytywnie ocenia się także ustalenia dotyczące kształtowania zieleni na terenach objętych granicami projektu mpzp. Wśród nich wskazać należy ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych zapisów), określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej na terenach **MW/U** i **UC/U**, jak również dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D**, pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną. Pozostawienie części powierzchni umożliwiających przepływ mas powietrza oraz powierzchni porośniętych zielenią, których obecność sprzyja poprawie warunków termicznych i wilgotnościowych pozwoli ograniczyć ryzyko dalszego pogłębiania niekorzystnych oddziaływań na lokalne warunki mikroklimatyczne (związane z funkcjonowaniem zabudowy). Ponadto, utrzymanie w możliwie maksymalnym stopniu dotychczasowego udziału zieleni wpływać będzie korzystnie na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń powietrza (w tym przede wszystkim CO₂) oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych, stanowiących jądra kondensacji, których zwiększona obecność wpływa z kolei na pojawianie się w granicach miasta niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Wśród najważniejszych zapisów projektu mpzp, których realizacja będzie wpływać długofalowo na kształtowanie lokalnego klimatu, należy również wymienić wykluczenie możliwości stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w indywidualnych systemach grzewczych

⁵⁵ pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną

(dopuszczonych zgodnie z ustaleniami planu). Egzekwowanie tego zapisu wpłynie w sposób bezpośredni na wyeliminowanie możliwości pojawienia się na obszarze projektu planu nowych źródeł emisji niskiej, których funkcjonowanie mogłoby skutkować wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w zakresie emisji pyłów), a tym samym w sposób pośredni niekorzystnie oddziaływać na kształtowanie lokalnego klimatu. Wagę tego rodzaju ustaleń należy podkreślić szczególnie w kontekście występowania na terenie całego miasta przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń niektórych zanieczyszczeń (głównie pyłu PM10).

Reasumując, realizacja zapisów projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu skutkować będzie zmianą warunków mikroklimatycznych jedynie w obrębie części terenów, dla których wskazuje się możliwość realizacji projektowanej zabudowy oraz zintensyfikowania dotychczasowego zagospodarowania. Skala prognozowanych zjawisk nie wpłynie jednak w sposób znaczący na zmianę dotychczasowych warunków mikroklimatycznych w granicach całego analizowanego obszaru, charakterystycznych na terenów ścisłej zabudowy śródmiejskiej.

6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Ze względu na lokalizację terenów objętych granicami projektu mpzp w zasięgu granic historycznego układu urbanistycznego, a także obecność obiektów o dużych walorach architektonicznych, do projektu planu wprowadzono ustalenia, których realizacja ma na celu możliwie maksymalną ochronę ich wyjątkowych walorów.

W tym zakresie projekt mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu przede wszystkim ustala ochronę terenu jako fragmentu układu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania, wpisanego do rejestru zabytków decyzją z dnia 14.03.1980 r. nr A 231, jak również ochronę terenu jako fragmentu pomnika historii „Poznań – historyczny zespół miasta”. Ponadto, dla wskazanego na rysunku planu budynku chronionego planem (kamienica przy ul. Ogrodowej) zapisy projektu mpzp ustalają zachowanie wysokości, ukształtowania bryły, artykulacji elewacji, kąta nachylenia połączy dachowych oraz historycznego detalu architektonicznego⁵⁶. Zgodnie z brzmieniem zapisów projektu planu wymagane jest również nawiązanie rysunkiem posadzki na terenie **KD-D** do istniejącej, historycznej nawierzchni brukowej.

Z uwagi na występowanie w granicach analizowanego obszaru zidentyfikowanych stanowisk archeologicznych, projekt planu ustala jednocześnie ochronę zabytków archeologicznych w strefach stanowisk archeologicznych wskazanych na rysunku planu.

Reasumując, ze względu na zakres i charakter wprowadzonych zapisów dotyczących elementów dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury przewiduje się, że ich realizacja pozwoli na zachowanie i właściwą ochronę zlokalizowanych na analizowanym obszarze elementów dziedzictwa kulturowego o wyjątkowych walorach architektonicznych i urbanistycznych.

6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Przewiduje się, iż realizacja ustaleń mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie będzie stanowić przyczyny wystąpienia znaczących oddziaływań na dobra materialne zlokalizowane zarówno w granicach, jak i w bliskim sąsiedztwie obszaru opracowania.

Zrealizowanie pojedynczych inwestycji, obejmujących uzupełnienie kwartału śródmiejskiej zabudowy, charakteryzującej się znaczną intensywnością oraz dużymi walorami architektonicznymi, przyczyni się do zwiększenia ilości dóbr materialnych w granicach omawianego obszaru. Zakłada się, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi, wpisującymi się w charakter terenów zabudowy funkcjonującej na obszarze śródmieścia.

Zakładając, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi, wpisującymi się w dotychczasowy sposób użytkowania i funkcjonowania analizowanego obszaru, jego realizacja będzie w pozytywny sposób wpływać również na otoczenie omawianego obszaru. Podniesieniu wartości funkcjonującej tu zabudowy sprzyjać może również wprowadzenie szczegółowych ustaleń w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, jak również wprowadzenie szczegółowych ustaleń odnoszących się do docelowego sposobu zagospodarowania wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej na terenie **KD-D**. Zrealizowanie nasadzeń zieleni o dużych walorach estetycznych wpłynie będzie niewątpliwie

⁵⁶ z dopuszczeniem odtworzenia detalu architektonicznego, przebudowy i adaptacji zgodnie z przeznaczeniem terenu

na podniesienie atrakcyjności sąsiedztwa funkcjonującej tu zabudowy, jak również wykształcenie przyjaznej przestrzeni dla osób przemieszczających

Na etapie realizacji poszczególnych inwestycji spodziewać się można natomiast ograniczonych czasowo i przestrzennie oddziaływań na istniejące dobra materialne. Polegać one mogą np. na pogorszeniu stanu nawierzchni istniejących dróg, do którego dojść może w konsekwencji wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego (niezbędnego w przypadku realizacji tego rodzaju inwestycji). Ze względu na skalę oraz charakter projektowanych inwestycji przewiduje się jednak, że nie będzie to oddziaływanie znaczące, wpływające na kształtowanie zasobów dóbr materialnych w granicach obszaru objętego granicami projektu mpzp.

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, na obszarze objętym granicami projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie występują zasoby przyrodnicze objęte ochroną prawną w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego czy też stanowiska dokumentacyjnego. Stąd też nie zaistniała konieczność wprowadzenia do projektu mpzp zapisów odnoszących się do konieczności ochrony tego rodzaju terenów.

Wśród obszarów podlegających ochronie, znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru wskazać należy tereny Parku Cytadela (zlokalizowany w odległości ok. 1350 m od północnej granicy obszaru projektu planu), współtworzący Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, włączony do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar „Fortyfikacje w Poznaniu”, obejmujący pierścień poznańskich fortów (18 fortów głównych i pośrednich), Cytadelę oraz schrony na Sołaczcu, powołany został w celu ochrony unikatowych miejsc zimowania nietoperzy, w tym gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Analizując prognozowany wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na przedmiot ochrony i integralność terenów zlokalizowanych w zasięgu granic wspomnianego powyżej OZW „Fortyfikacje w Poznaniu” PLH300005, przede wszystkim uwzględniono informacje dotyczące czynników stanowiących potencjalne zagrożenie dla utrzymania zimowisk nietoperzy (dla ochrony których powołano wspomniany obszar). Wśród nich wymienia się przede wszystkim zmiany mikroklimatu w obrębie miejsc hibernacji oraz płożenie zwierząt w okresie zimowym, a więc działania odnoszące się bezpośrednio do samych obiektów stanowiących miejsca hibernacji nietoperzy. Mając na uwadze powyższe, należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń analizowanego projektu mpzp nie będzie stanowić potencjalnej przyczyny wystąpienia jakichkolwiek oddziaływań na przedmiot ochrony obszaru PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”. Czynnikiem wpływającym w sposób bardzo istotny na wyeliminowanie ryzyka wystąpienia oddziaływań jest w tym przypadku znaczna odległość od obszarów podlegających ochronie, jak również brak występowania w granicach obszaru projektu mpzp terenów obejmujących powierzchnie o dużym znaczeniu w kontekście kształtowania systemu przyrodniczego miasta.

Podsumowując, z uwagi na znaczne oddalenie od obszarów podlegających ochronie, jak również dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów w granicach obszaru projektu mpzp, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), wynikających z realizacji zapisów wspomnianego projektu planu. Jednocześnie należy podkreślić, iż przedmiotowy projekt planu miejscowego wprowadza szereg ustaleń, których pełna i docelowa realizacja sprzyjać będzie możliwie maksymalnej ochronie poszczególnych komponentów środowiska.

6.13. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianego projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu 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 ZA GOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji postanowień planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska⁵⁷ 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 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych, 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 rozporządzeniach⁵⁸, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Stosowanie właściwych metodyk prowadzenia badań i pomiarów jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska. Z uwagi na różnorodność zagadnień dotyczących metody i wymogów jakie wskazane są w przypadku prowadzenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, w niniejszym opracowaniu nie przytoczono ich brzmienia. Wskazuje się, iż w celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń mpzp najbardziej korzystne byłoby prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość rozważania różnego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu została ograniczona przede wszystkim z uwagi na skalę trwałego zainwestowania terenów zlokalizowanych w jego granicach, jak również wydaną decyzję o warunkach zabudowy i pozwolenie na budowę dla realizacji budynku mieszkaniowo-usługowego wraz halą garażową na terenie zlokalizowanym u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza (w miejscu rozebranej w 2011 r. kamienicy, tzw. „żelazka”). Ponadto, możliwość wprowadzenia odmiennego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów została znacząco ograniczona poprzez zapisy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania.

Możliwość realizacji zamierzeń inwestycyjnych o parametrach i wskaźnikach zabudowy odbiegających w sposób istotny od zaproponowanych w omawianym projekcie planu ograniczona została również z uwagi na położenie przedmiotowych terenów w zasięgu obszaru podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych – układu urbanistyczno-architektonicznego centrum miasta Poznania, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A231 decyzją z dnia 14 marca 1980 r. i podlegającego przepisom ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

⁵⁷ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. *o Inspekcji Ochrony Środowiska*

⁵⁸ w tym m.in. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. *w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. 2011 Nr 258, poz. 1550), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz. U. 2011 Nr 288 poz. 1697)

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalne, ustalenia w zakresie sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów, warunków dla lokalizacji projektowanej zabudowy (w ramach uzupełnienia istniejącego kwartału) oraz zasad obsługi terenów infrastrukturą techniczną i komunikacyjną gwarantują dalsze prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

9. WNIOSKI I STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXXIV/569/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 6 września 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu.

Przedmiotowy projekt planu dotyczy terenów zlokalizowanych w centralnej części miasta (w obrębie Starego Miasta), obejmujących kwartał zabudowy ograniczony ulicami: Półwiejską, Krysiewicza i Ogrodową. Całkowita powierzchnia obszaru objętego projektem planu miejscowego wynosi ok. 0,66 ha.

Obszar objęty granicami projektu mpzp charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem trwałego zainwestowania. Zabudowa reprezentowana jest na przedmiotowym obszarze przez budynek o funkcji usługowo-handlowo-biurowej wraz z kondygnacjami podziemnymi (w tym parking podziemny), budynek mieszkalny wielorodzinny (kamienica zlokalizowana u zbiegu ul. Półwiejskiej i ul. Ogrodowej), a także budynek handlowo-usługowy. Istniejącej zabudowie towarzyszy niewielki fragment terenu wolny od zabudowy, porośnięty obecnie przede wszystkim roślinnością niską, której towarzyszą pojedyncze krzewy. W granicach obszaru projektu mpzp znalazł się również fragment ul. Ogrodowej, wyznaczającej jednocześnie południową granicę obszaru projektu mpzp. Przez obszar objęty granicami projektu planu przebiegają sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności: istniejąca sieć gazowa, sieć ciepłownicza, sieć kanalizacji sanitarnej (ogólnospławnej), sieć wodociągowa, a także istniejąca sieć kablowa SN i linia telekomunikacyjna.

Przedmiotowy obszar, z uwagi na charakter i stopień jego zagospodarowania, charakteryzuje się występowaniem powierzchni, w obrębie których silnym przekształceniom uległa rzeźba terenu oraz lokalne warunki gruntowo-wodne. W granicach obszaru projektu mpzp nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych zasobów złóż. Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe, a główny użytkowy poziom wodonośny reprezentowany jest tu przez poziom mioceński, charakteryzujący się bardzo niskim stopniem narażenia na zanieczyszczenie (dobra izolacja warstwy wodonośnej). Szata roślinna reprezentowana jest przez roślinność porastającą niewielkie powierzchnie (głównie niską roślinność ruderalną), a tutejsza fauna reprezentowana jest wyłącznie przez gatunki zwierząt, które przystosowały się do życia w warunkach miejskich.

Na obszarze projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu zidentyfikowano występowanie problemów ochrony środowiska związanych przede wszystkim z występowaniem przekroczeń w zakresie dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym (notowanych na obszarze całego miasta), jak również niezwykle wysokiego stopnia przekształcenia komponentów środowiska. W pewnym stopniu istotny problem ochrony środowiska stanowi również położenie dużej części terenów w zasięgu obszaru zagrożonego procesami geodynamicznymi. Z uwagi na dostęp do sieci infrastruktury technicznej nie stwierdzono występowania na tym obszarze problemów związanych z prowadzeniem gospodarki wodno-ściekowej w sposób zagrażający utrzymaniu jakości wód podziemnych oraz gruntów.

Pomimo znacznego stopnia zagospodarowania obszaru opracowania (tereny zwartej, istniejącej zabudowy śródmiejskiej), do sporządzenia projektu planu miejscowego przystąpiono z uwagi na konieczność uregulowania sytuacji formalno-prawnej części nieruchomości oraz wyeliminowania możliwości realizacji zabudowy odbiegającej w sposób istotny funkcją oraz parametrami od zabudowy istniejącej. Z uwagi na powyższe, w omawianym projekcie planu wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej (**MW/U**), teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (**UC/U**) oraz teren drogi publicznej (**KD-D**).

Projekt planu utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania zlokalizowanych w jego granicach terenów, umożliwiając realizację pojedynczych inwestycji budowlanych na terenie zlokalizowanym w części południowo-zachodniej (w miejscu nieistniejącej już kamienicy, nazywanej potocznie „żelazkiem”). Nie wprowadza jednocześnie zmian w zakresie

lokalnego układu komunikacyjnego (uwzględnienie istniejącego fragmentu ul. Ogrodowej, wskazanego w projekcie mpzp jako teren **KD-D**) oraz przewiduje utrzymanie niewielkiego fragmentu wolnego od zabudowy⁵⁹ – zagospodarowanego zielenią skweru u zbiegu ul. Ogrodowej i ul. Krysiewicza.

Z uwagi na charakter i skalę inwestycji, których realizację dopuszczają ustalenia przedmiotowego projektu mpzp, przewiduje się, że zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów dotyczyć będą jedynie powierzchni zlokalizowanych w zasięgu terenów silnie przekształconych. Niemniej, część inwestycji związana będzie z możliwością wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska o niewielkiej skali. Zakłada się jednak, że ze względu na niewielką skalę projektowanych inwestycji, a przede wszystkim dotychczasowy stopień przekształcenia poszczególnych komponentów środowiska (na terenie ścisłego centrum miasta, w obrębie którego zlokalizowany jest przedmiotowy obszar), oddziaływania te nie będą obejmować zjawisk o istotnym, negatywnym charakterze.

Pomimo niewielkiej skali prognozowanych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji pojedynczych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, do projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu wprowadzono szereg zapisów, których realizacja pozwoli na ograniczenie w maksymalnym możliwym stopniu prognozowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń dotyczących lokalizacji projektowanych inwestycji. W tym zakresie, w projekcie określono m.in. maksymalne powierzchnie zabudowy (na wskazanych pod zabudowę terenach **UC/U** i **MW/U**) oraz minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą być zachowane w obrębie działek budowlanych. Wśród najbardziej istotnych – z punktu widzenia ograniczenia ryzyka wystąpienia ewentualnych niekorzystnych zmian w środowisku – zapisów wskazać należy natomiast szereg ustaleń projektu mpzp w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, czy też zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Do najważniejszych z nich należą zapisy ustalające:

- 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,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, w tym wskazanej na rysunku planu strefy zieleni urządzonej (z uwzględnieniem pozostałych ustaleń),
- dopuszczenie nasadzenia drzew na terenie **KD-D**, pod warunkiem, że nie koliduje to z parametrami drogi i infrastrukturą techniczną,
- na terenie **KD-D** odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania na terenie,
- na terenach **MW/U** i **UC/U** odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem ich zagospodarowania w granicy działki budowlanej,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MW/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci,
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

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

Należy podkreślić, że zapisy projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu uwzględniają jednocześnie cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu

⁵⁹ z uwzględnieniem zapisów projektu mpzp

międzynarodowym, krajowym i lokalnym, jak również ustalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, określającego kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta.

Reasumując, w wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniającej obecny stan i charakter poszczególnych komponentów środowiska w granicach przedmiotowego obszaru, a także skalę oddziaływań związanych z realizacją inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, stwierdzono, iż pełna i docelowa realizacja wszystkich ustaleń projektu mpzp dla terenu w rejonie ulic Półwiejskiej, Krysiewicza i Ogrodowej w Poznaniu nie będzie stanowiła przyczyny pojawienia się oddziaływań mających szczególnie negatywny wpływ na środowisko. Ponadto, respektowanie wprowadzonych do projektu mpzp ustaleń określających wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy na terenach przeznaczonych pod zabudowę, jak również ustaleń określających zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, pozwoli na kształtowanie terenów o uporządkowanym krajobrazie.