

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENÓW W REJONIE ULIC KOŚCIERZYŃSKIEJ I SIANOWSKIEJ
W POZNANIU

KIEROWNIK ZESPOŁU OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH
MGR JOANNA ZOMERSKA

AUTORZY OPRACOWANIA
MGR INŻ. ANNA MOCZKO

WSPÓŁPRACA W ZAKRESIE AKUSTYKI
MGR KRYSZYNA BEREZOWSKA-APOLINARSKA
BIEGŁY Z LISTY WOJEWODY WLKP. NR 0006

POZNAŃ, STYCZEŃ 2021 R./ KWIECIEŃ 2021 R*.

* PROGNOZA ZAKTUALIZOWANA NA WYŁOŻENIE PROJEKTU MPZP DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	Informacje wstępne	3
1.2.	Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3.	Cel i zakres merytoryczny opracowania	3
1.4.	Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2.	CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	7
2.1.	Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	7
2.2.	Rzeźba terenu	8
2.3.	Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
2.4.	Zasoby naturalne	9
2.5.	Gleby	9
2.6.	Warunki wodne	9
2.7.	Szata roślinna i świat zwierzęcy	10
2.8.	Klimat lokalny	11
2.9.	Jakość powietrza atmosferycznego	13
2.10.	Klimat akustyczny	15
2.11.	Jakość wód	15
2.12.	Obszary cenne kulturowo	18
3.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	18
4.	INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	18
4.1.	Cel opracowania projektu planu	20
4.2.	Ustalenia projektu planu	20
4.3.	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	22
4.4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	23
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
6.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	27
6.1.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne	27
6.2.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	29
6.3.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	29
6.4.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta	31
6.5.	Oddziaływanie na krajobraz	32
6.6.	Oddziaływanie na ludzi	33
6.7.	Oddziaływanie na powietrze	34
6.8.	Oddziaływanie na klimat lokalny	35
6.9.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	35
6.10.	Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	40
6.11.	Oddziaływanie na dobra materialne	40
6.12.	Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	40
6.13.	Oddziaływanie transgraniczne	41
7.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	41
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP	42
9.	STRESZCZENIE I WNIOSKI	42

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
- 2A. Geologia – Szczegółowa mapa geologiczna Polski – fragment ark. 471 Poznań
- 2B. Geologia – Legenda do Szczegółowej mapy geologicznej Polski
3. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej (LDWN) oraz w porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym w roku 2017
4. Dokumentacja fotograficzna obszaru opracowania
5. Projekt mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościelnej i Sianowskiej w Poznaniu., MPU 2021 r. – etap procedury planistycznej – wyłożenie do publicznego wglądu
6. Oświadczenie autora prognozy

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu.

Projekt planu miejscowego sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XII/104/VII/2015 Rady Miasta Poznania z dnia 26 maja 2015 r. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w północno-zachodniej części miasta Poznania, na osiedlu Krzyżowniki, w rejonie ul. Kościerzyńskiej i ul. Sianowskiej. Jego powierzchnia wynosi około 0,24 ha.

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu¹.

Szczegółowy przebieg granicy obszaru, dla którego sporządzono projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przedstawiono na załączniku do niniejszego opracowania (załącznik nr 1).

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

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

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

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

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

¹ uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 17, poz. 506 z dnia 13 lutego 2004 r.)

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 art. 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.438.2015.AO.1 z dnia 21.10.2015 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-52/3-207(1)/15 z dnia 28.09.2015 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

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

Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- mapa glebowo-rolnicza,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, GEOMAT Sp. z o.o., 2004,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 – Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r.; (aktualizacja 2013-2017) Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Baza danych Geologiczno-Inżynierskich – BDGI, mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-a-4-3.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2020 r., poz. 310, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, tekst jednolity ze 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 2021 r., poz. 247, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2020 r., poz. 282, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, tekst jednolity ze zm.),

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 2020r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1439, tekst jednolity),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, tekst jednolity ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2011 r., nr. 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2007 r. nr 179, poz.1275),
- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje W Poznaniu PLH300005, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 4260),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. *w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych z dnia 9 października 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 2147),
- Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r. – akt archiwalny*),
- Uchwała Nr XXIX/561/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. *w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla stref: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXIX/566/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. *w sprawie Programu ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. wielkopolskim* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XI/316/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 października 2015 r. *w sprawie Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241) – akt archiwalny,
- Uchwała Nr V/124/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 marca 2015 r. *w sprawie Planu działań krótkoterminowych w zakresie benzo(a)pirenu dla strefy aglomeracja poznańska* – akt archiwalny,
- Uchwała Nr XXXIX/942/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. *w sprawie wprowadzenia, na obszarze miasta Poznania, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 8808),
- Uchwała Nr IX/166/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. *w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań*

krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 01.07.2019 r., poz. 6238) – akt archiwalny,

- Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956),
- Uchwała Nr LIV/978/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 26 września 2017 r. w sprawie *„Programu ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”*,
- Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie *„Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487) – akt archiwalny, w tym Mapa akustyczna miasta Poznania 2012 (Część I), AkustiX, Poznań, listopad 2012 r.,
- Uchwała Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26 czerwca 2018 r. w sprawie *„Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania”* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 4 lipca 2018 r., poz. 5498),
- Mapa akustyczna miasta Poznania 2017, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017,
- Uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 09 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia mpzp *„Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu* (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 13 lutego 2004 r., Nr 17, poz. 506),
- Uchwała Nr LXXIII/1359/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 25 września 2018 r. w sprawie uchwalenia mpzp *„Dolina Krzyżanki” pomiędzy ul. Słupską i ul. Sianowską w Poznaniu* (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 05 października 2018 r., poz. 7620),
- Uchwała Nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994 r. w sprawie: *utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych* (Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 12, poz. 126) – akt archiwalny.

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań 2012 r.,
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,
- Atlas rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania - narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej. Praca zbiorowa, red. Kaczmarski M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2013,
- Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznania, zespół pod kierunkiem mgr inż. Mirosława Musiałewicza, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, PGI GF „Geoprojekt” Sp. z o.o, Warszawa, sierpień 2007, (aktualizacja 2013-2017),
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu, prof. nadzw. dr hab. J. Borysiak, mgr K. Berezowska-Apolinarska; Poznań, czerwiec 2003 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina Krzyżanki” pomiędzy ul. Słupską i Sianowską w Poznaniu, mgr inż. Agnieszka Wieczorkiewicz, mgr K. Berezowska-Apolinarska, Poznań, kwiecień 2018 r.
- „Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu”, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska BIPROWODMEL Sp. z o. o., Poznań, 2013
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 - na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, <http://www.gios.gov.pl/>,
- Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych organicznych i nieorganicznych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny, 2019; <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>,

- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Poznań (471), Chmiał R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objaśnienia do arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT” Sp. z o.o., Warszawa 2000,
- Problem piętrzenia wód gruntowych na przykładach głębokiego posadowienia obiektów w Poznaniu, dr hab. Antoni Florkiewicz, mgr Maciej Troć, Politechnika Poznańska; Inżynieria i Budownictwo nr 7/2002,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2011 r.,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań, 2018 r.,
- Stan środowiska w Województwie Wielkopolskim, Raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2020 r.,

Inne źródła:

- wizje terenowe (czerwiec 2020 r.)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, październik 2020 r.)
- <http://poznan.wios.gov.pl/>
- <http://powietrze.gios.gov.pl/>
- <http://baza.pgi.gov.pl/>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>
- <https://geolog.pgi.gov.pl>
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ
- <https://polska.e-mapa.net/>
- <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

Informacje uzyskane z powyższych materiałów oraz obserwacje zebrane podczas wizji terenowych pozwoliły na przedstawienie obecnego sposobu i stanu zagospodarowania obszaru oraz jego najbliższego otoczenia. Pozwoliły również na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru – w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki gruntowe, zasoby naturalne, gleby, warunki wodne, szatę roślinną i zwierzętą, klimat lokalny. Na podstawie powyższych materiałów określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, jakości wód i klimatu akustycznego. Ponadto, w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu planu oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy.

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

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Obszar projektu planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest w północno-zachodniej części miasta Poznania, na osiedlu Krzyżowniki, u zbiegu ul. Kościerzyńskiej i ul. Sianowskiej, przy czym obie ulice znajdują się poza granicą opracowania. Powierzchnia projektu planu wynosi ok. 0,24 ha.

Obecnie obszar opracowania stanowi teren niezabudowanej działki budowlanej, zagospodarowanej zielenią urządzoną. Teren porasta głównie roślinność łąkowa, a także nieliczne drzewa. Działka obsadzona jest żywopłotem.

Cały obszar opracowania przedmiotowego projektu planu znajduje się w granicach obowiązującego od 2004 r. mpzp „Dolina Krzyżanka – część A” w Poznaniu².

W sąsiedztwie obszaru projektu planu (poza ww. ulicami) znajdują się tereny zurbanizowane, zabudowane niską zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz nadal niezabudowane nieruchomości. Od strony zachodniej obszar projektu planu sąsiaduje z doliną cieków wodnych Krzyżanka – teren obecnie porośnięty roślinnością łąkową (łąką turzycową) z kilkoma zadrzewieniami i zakrzewieniami (łozowiskami).

Wzdłuż północnej granicy opracowywanego obszaru przebiega sieć gazowa. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania, wzdłuż ulic przebiegają sieci: energetyczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa i telekomunikacyjna.

Obszar opracowania projektu planu obsługiwany jest publiczną komunikacją autobusową z ul. Sianowskiej.

Granice projektu mpzp wskazano na załączniku nr 1 prognozy.

2.2. RZEŻBA TERENU

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski³ obszar projektu planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51), który stanowi część makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego (315.5).

Obszar opracowania stanowi fragment równiny sandrowej ukształtowanej w epoce plejstocenu w wyniku typowej proglacialnej sedymentacji sandrowej. Położony jest na najwyższym poziomie równiny sandrowej. Biegąca poza zachodnią granicą obszaru opracowania dolina cieków Krzyżanka stanowi stosunkowo najmłodszą geologicznie formę ukształtowania terenu pochodzenia rzeczno, ukształtowaną w epoce holocenu.

Obszar projektu mpzp położony jest na wysokości od 91,6 do 90,3 m n.p.m. – jest zatem stosunkowo płaski. Teren nieznacznie opada w kierunku zachodnim – w kierunku cieków Krzyżanka.

Rzeźba terenu nie powoduje ograniczeń w zainwestowaniu omawianego obszaru.

2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na Szczegółowej mapie geologicznej⁴, utwory czwartorzędowe obszaru opracowania reprezentowane są przez plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I powstałe podczas fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego. Osady te pokrywają cały opracowywany obszar projektu planu. Budowę geologiczną na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej przedstawiono na załączniku nr 2A.

Zgodnie z bardziej szczegółowymi informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania⁵, na terenach przylegających do wschodniej granicy opracowania można spodziewać się gruntów nasypowych. Analizując przebieg sieci infrastruktury technicznej po północnej stronie obszaru opracowania przy ul. Sianowskiej można również spodziewać się gruntów antropogenicznych. Niemniej jednak na całym obszarze opracowania do głębokości 10 m p.p.t. panują jednolite warunki gruntowe. Na całym obszarze występują osady serii *QpGrNsp*, tj. plejstoceńskie wodnolodowcowe grunty niespoiste. Litologicznie są to głównie średniozagęszczone i zagęszczone piaski o różnej granulacji, żwiry, sporadycznie pospółki i otoczaki. Do serii osadów wodnolodowcowych mogły także zostać zaliczone niewielkie przewarstwienia gruntów spoistych (są głównie jako gliny pylaste, pyły, pyły piaszczyste, iły, iły pylaste), znajdujące się w obrębie omawianego kompleksu utworów, będące efektem wytapiania osadów z martwego lodu.

² uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 17, poz. 506 z dnia 13 lutego 2004 r.)

³ Według najnowszego podziału z 2016 r., sporządzonego w ramach zlecenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pod nazwą „Weryfikacja przebiegu granic regionów fizyczno-geograficznych w formacie SHP (shapefile)”, realizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy, na podstawie ostatniego podziału fizyczno-geograficznego opracowanego przez prof. Jerzego Kondrackiego (1998, 2000) (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

⁴ Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D Państwowy Instytut Geologiczny, 1990

⁵ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017) Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Baza danych Geologiczno-Inżynierskich – BDGI, mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-a-4-3

Grunty serii *QpGfNsp* charakteryzują się korzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi i stanowią dobre podłoże do bezpośredniego posadowienia budynków.

Analizując informacje przedstawione na Mapie hydrograficznej⁶ można stwierdzić, że grunty w granicach obszaru opracowania charakteryzują się zróżnicowaną przepuszczalnością.

2.4. ZASOBY NATURALNE

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin⁷, udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)⁸, gruntów leśnych⁹.

2.5. GLEBY

Obszar planu w przeszłości stanowił teren typowo rolniczy, na którym istniały łąki trwałe i grunty orne VI klasy. Były to grunty zaliczane do użytków zielonych słabych i bardzo słabych na czarnych ziemiach właściwych, wytworzonych na pisakach słabo gliniastych (zalegających do głębokości pomiędzy 50 a 100cm), pod którymi zalegają gliny lekkie.

Działalność człowieka spowodowała, że powierzchniowa warstwa gruntu analizowanego obszaru została przekształcona. Na podstawie Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznania¹⁰ można wywnioskować, że wschodnia połowa obszaru może posiadać grunty nasypowe. W atlasie zaznaczono w pobliżu ul. Kościerzyńskiej obszary występowania nasypów stwierdzonych w licznych otworach wiertniczych wykonanych wzdłuż tej ulicy. Miąższość nasypów może wynosić od 0,5 do 1,0m. Zmianom uległa zapewne również północna część obszaru, w której poprowadzono sieci infrastruktury technicznej. Działalność człowieka na części obszaru przyczyniła się zatem do powstania przypowierzchniowych gruntów antropogenicznych.

Gleby antropogeniczne charakteryzują się występowaniem zanieczyszczeń fizycznych takich, jak: żwir, gruz i inne materiały budowlane, mogą również wykazywać obecność zanieczyszczeń chemicznych m.in. w warstwach gleby leżących w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych.

W obrębie analizowanego terenu gleby charakteryzują się odczynem obojętnym, o pH mieszczącym w przedziale 6,7 – 7,4. Ponadto, w zasięgu granic projektu mpzp nie stwierdzono występowania anomalii geochemicznych w glebach.

2.6. WARUNKI WODNE

Wody powierzchniowe

Obszar projektu planu w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Samica Kierska (kod PLRW6000231871299), określonej w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych¹¹.

Obszar projektu planu położony jest w zasięgu naturalnej zlewni jeziora Kierskiego. Przez rozpatrywany teren nie przepływają cieki naturalne, stanowiące źródłową wodę powierzchniową płynącą. Nie ma tu również zbiorników wodnych. Obszar znajduje się poza zasięgiem wód powodziowych (0,2%, 1% i 10%).

W odległości od 15 m przy południowym do 40 m przy północnym narożniku zachodniej granicy obszaru opracowania, przez tereny płytkiej niewielkiej doliny, przepływa ciek wodny Krzyżanka. Jest on niewielkim ciekim nizinny, który został włączony do systemu melioracji (rów melioracyjny

⁶ Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9

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

⁸ <https://geolog.pgi.gov.pl/>

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

¹⁰ Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017) Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Baza danych Geologiczno-Inżynierskich – BDGI, mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-a-4-3

¹¹ osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istniejącego – Samica od ujścia do jeziora Kierskiego

szczegółowy o symbolu „Sk-49-A”¹². Jego źródła zlokalizowane są w rejonie lotniska Ławica, a całkowita długość cieku wynosi ok. 2,2 km.

Zgodnie z uzyskanymi informacjami, na obszarze projektu mpzp nie stwierdzono obecności urządzeń drenarskich.

Wody podziemne

Obszar projektu planu położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Występowanie wód gruntowych na omawianym obszarze jest uzależnione od budowy geologicznej podłoża. Zalegające na opracowywanym obszarze antropogeniczne grunty charakteryzują się zróżnicowaną przepuszczalnością dla wód opadowych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrograficznej¹³, na obszarze objętym projektem mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu pierwsze zwierciadło wód podziemnych (wody gruntowe) występuje na głębokości od 1 do 2 m p.p.t. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny, podlegający wahaniom sezonowym, a zasilanie odbywa się głównie poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych. W otoczeniu obszaru tereny są całkowicie objęte siecią kanalizacji deszczowej, z której wody odprowadzane są do rzeki Warty.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrogeologicznej¹⁴, obszar przedmiotowego projektu mpzp zlokalizowany jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej 1cTr/I (trzeciorzędowe piętro wodonośne), w obrębie której głównym poziomem wodonośnym jest miocenijski poziom zbiornika wielkopolskiego, zbudowany z piasków drobnoziarnistych i mułowatych. W obszarze opracowania miąższość tego poziomu mieści się w granicach od 20 m do 40 m. Poziom ten jest poziomem subartezyjskim, napiętym przez nieprzepuszczalną warstwę iłów poznańskich, którego zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości od kilku do kilkunastu metrów pod powierzchnią terenu. Głębokość występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego w obrębie analizowanego obszaru wynosi 50-100 m. Zasilanie poziomu miocenijskiego zachodzi na skutek przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych, jak również (lokalnie) poprzez przypiły w oknach hydrogeologicznych. Nadkład tego poziomu tworzą utwory słabo i bardzo słabo przepuszczalne (gliny morenowe, iły poznańskie), w związku z czym, stopień zagrożenia zanieczyszczeniem głównego poziomu wodonośnego jest bardzo niski (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń wynosi ponad 100 lat do 8000 lat).

Nie uzyskano informacji wskazujących na występowanie w granicach projektu mpzp studni ujmujących wody trzeciorzędowe lub czwartorzędowe, jak również lokalizacji stref ochronnych ujęć wody. Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

2.7. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Na obszarze opracowania szata roślinna została ukształtowana przez człowieka. Obecnie teren porasta roślinność łąkowa. Teren projektu od strony północnej i od wschodniej został obsadzony żywopłotem z żywotnika wschodniego (*Thuja orientalis*). Łąka jest regularnie koszona. Od strony zachodniej obszar opracowania jest otwarty na sąsiadującą z nim dolinę Krzyżanki, stanowiącą lokalny korytarz ekologiczny zasilający północno-zachodni klin zieleni miasta Poznania. Od strony południowej przy granicy terenu rośnie również rząd żywotnika (*Thuja sp.*) oraz kilka posadzonych tam drzew liściastych gatunków takich jak: ozdobna odmiana śliwy purpurowej (*Prunus cerasifera*), wierzby (*Salix sp.*), lipa (*Tilia sp.*).

Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin czy też grzybów. Nie stwierdzono również drzew o walorach kwalifikujących je do objęcia ochroną pomnikową. Na tle swojego najbliższego otoczenia – a zwłaszcza na tle zbiorowisk roślinnych (łąki turzycowej i łozowiska), jakie rozwinęły się w przylegającej do obszaru dolinie cieku Krzyżanka – sam obszar opracowania charakteryzuje się niską bioróżnorodnością lokalnej flory.

Obecność w sąsiedztwie analizowanego obszaru terenów zabudowy mieszkaniowej z zagospodarowaną zielenią – częstokroć z przydomowymi ogrodami i pozostałościami sadów, bliskość

¹² Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina Krzyżanki” pomiędzy ul. Słupską i Sianowską w Poznaniu, mgr inż. Agnieszka Wieczorkiewicz, mgr K. Berezowska-Apolinarska, Poznań, kwiecień 2018 r.

¹³ Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań,

¹⁴ Mapa hydrogeologiczna w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), wersja cyfrowa

cieku Krzyżanka, a także jego powiązanie z jeziorem Kierskim, stwarza stosunkowo korzystne warunki do bytowania i rozwoju gatunków zwierząt, zarówno tych związanych z siedliskami bardziej naturalnymi, jak i tych przystosowanych do życia na terenach miejskich. Z punktu widzenia kształtowania różnorodności gatunkowej lokalnych przedstawicieli fauny, na analizowanym obszarze najistotniejszą rolę pełnią tereny zieleni nieurządzonej, sąsiadujące z przepływającym ciekiem Krzyżanka, a także znaczne powierzchniowo tereny przydomowych ogrodów, charakteryzujących się występowaniem bardzo zróżnicowanej roślinności urządzonej.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania terenu roślinnością łąkową sprzyja występowaniu licznych przedstawicieli bezkręgowców, w tym owadów (*Insecta*) czy mięczaków (*Molusca*). Na opracowywanym terenie można stwierdzić występowanie przedstawicieli chrząszczy (*Coleoptera*), muchówek (*Diptera*), błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*) oraz prostoskrzydłych (*Orthoptera*). W miejscach trudnych do pielęgnacji, obecność niewielkich skupisk kwitnącej roślinności zielnej sprzyja również występowaniu przedstawicieli pospolitych gatunków motyli (*Lepidoptera*) oraz ważek (*Odonata*). Wśród gatunków mięczaków, jakie zaobserwowano w trakcie wizji terenowej w obrębie opracowywanego obszaru, wspomnieć można występującego na nasłonecznionych, suchszych stanowiskach ślimaka przydrożnego (*Xerolenta obvia*) oraz występujące w wilgotniejszych i zacienionych częściach terenu gatunki ślimaków: winniczka (*Helix pomatia*), ś. ogrodowego (*Capaea hortensis*), ś. zaroślowego (*Arianta arbustorum*) oraz pomrowa wielkiego (*Limax maximus*).

Z uwagi na bliskość wilgotnych siedlisk w dolinie pobliskiego cieku Krzyżanka, w granicach analizowanego obszaru możliwe jest czasowe występowanie przedstawicieli rodzimych gatunków płazów (*Amphibia*). Najprawdopodobniej na terenie opracowania spotkać można żaby trawne (*Rana temporaria*), żaby moczarowe (*Rana arvalis*) oraz ropuchy szare (*Bufo bufo*). Przypuszczać można również, iż okresowo na obszarze projektu mpzp mogą występować przedstawiciele rodzimych gatunków gadów – jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) oraz padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*)¹⁵.

Sąsiedztwo z zadrzewieniami i zakrzewieniami, a także zachowana przestrzenna łączność poprzez dolinę Krzyżanki z terenami całego północno-zachodniego klina zieleni, w tym z terenami wokół jeziora Kierskiego, wpływać może korzystnie na kształtowanie różnorodności gatunkowej przedstawicieli tutejszej ornitofauny. Wśród pojawiających się tu ptaków wspomnieć można m.in. szpaka (*Strunus vulgaris*), kosa (*Turdus merula*), sikorę (*Parus*), wróbla (*Passer domesticus*), dzwońca (*Chloris chloris*), skowronka (*Alauda arvensis*), ziębę (*Fringilla coelebs*), szczygła (*Carduelis carduelis*), pełzacza ogrodowego (*Certhia brachydactyla*), trznadla (*Emberiza citrinella*), pliszki (*Motacilla*) oraz znacznie rzadziej widywaną łożówkę (*Acrocephalus arundinaceus*).

Dotychczasowy sposób zagospodarowania omawianego obszaru stwarza korzystne warunki do bytowania lub żerowania mniejszych gatunków ssaków. Wspomnieć można tu chociażby jeża zachodniego (*Erinaceus europaeus*), kreta (*Talpa europaea*), ryjówkę (*Sorex araneus*), czy też myszarkę polną (*Apodemus agrarius*). Pojawianie się przedstawicieli większych gatunków ssaków jest mało prawdopodobne z uwagi na występowanie barier przestrzennych (ogrodzenia posesji, ulice) ograniczających możliwość ich swobodnego przemieszczania się m.in. od strony terenów o większych walorach przyrodniczych. Funkcjonowanie terenów położonych w sąsiedztwie Krzyżanki – pełniącej rolę lokalnego korytarza ekologicznego – ma znacznie większe znaczenie w przypadku drobnych zwierząt oraz ptaków.

Analizując różnorodność lokalnej fauny wspomnieć można także o występowaniu w granicach obszaru całego północno-zachodniego klina zieleni 11 gatunków nietoperzy – w tym m.in. mopka (*Barbastellus barbastellus*), nocków (*Myotis*), karlików (*Pipistrellus*), gacka szarego (*Plecotus austriacus*), gacka brunatnego (*Plecotus auritus*) oraz borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*). Analizując położenie przedmiotowego obszaru można zatem przypuszczać, że zwierzęta te mogą pojawiać się czasowo również w granicach obszaru projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu.

2.8. KLIMAT LOKALNY

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

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

¹⁵ gatunki których obecność stwierdzono na obszarze całego północno-zachodniego klina zieleni

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

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

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

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

Wilgotność względna powietrza na terenie Poznania zależna jest od pory roku. W 2010 r. na terenie Poznania nie wystąpiła susza hydrograficzna. Najwyższą wartość wilgotność osiągnęła w okresie zimowym, w tym najwyższą w 2010 r. zanotowano w grudniu (93%). Natomiast najniższe wartości wystąpiły w miesiącach letnich, takich jak czerwiec i lipiec, kiedy wilgotność osiągnęła wartości 67% i 61%.

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

Warunki klimatyczne występujące na terenie Poznania w 2018 r. zostały scharakteryzowane również w Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska z dnia 13 lipca 2020 r.¹⁶ Zgodnie z ww. dokumentem, w 2018 r. w strefie aglomeracja poznańska dominowały wiatry, których średnia roczna prędkość wahała się od 3,1 do 5,1 m/s. Według rozkładu średnich miesięcznych prędkości wiatru w strefie, w 2018 r. najwyższe prędkości występowały w styczniu – 5,0 m/s, zaś najniższe w okresie letnim (sierpień – 3,1 m/s). Cisie i wiatry do 1,5 m/s występowały przez około 6,4% czasu w roku w całej strefie. W 2018 r. w strefie aglomeracja poznańska przeważały wiatry z sektorów zachodniego i wschodniego, zaś najrzadziej wiało z kierunków północnego i południowego.

¹⁶ Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956)

W strefie aglomeracja poznańska przeważają wpływy mas powietrza polarnomorskiego, napływającego z Oceanu Atlantyckiego. Znacznie mniejsze znaczenie mają masy powietrza polarno-kontynentalnego oraz zwrotnikowego. W 2018 r. najniższą średnią miesięczną temperaturę zanotowano w lutym ($-3,2^{\circ}\text{C}$), a najwyższą w sierpniu ($20,7^{\circ}\text{C}$). Średnia roczna temperatura w całej strefie wynosiła $9,7^{\circ}\text{C}$, natomiast średnia roczna amplituda – $23,9^{\circ}\text{C}$.

Jeśli chodzi natomiast o opady atmosferyczne, to rejon, w którym położona jest aglomeracja poznańska otrzymuje około 500 mm opadu na rok. Najwyższe w ciągu 2018 roku były opady letnie (lipiec 88,1 mm). Najniższe opady wystąpiły w lutym (7,5 mm). Średnia miesięczna opadu w 2018 r. wyniosła 39,7 mm.

Poziom średniej miesięcznej wilgotności względnej powietrza na obszarze strefy aglomeracja poznańska w 2018 roku wyniósł 74%. Najbardziej wilgotnymi miesiącami były miesiące zimowe (styczeń, listopad i grudzień, odpowiednio 86, 84 i 90%), najmniejszą wilgotność zanotowano w sierpniu 61%.

Całkowite pokrycie obszaru zielenią, bezpośrednie sąsiedztwo z ciekim Krzyżanka oraz położenie pośród niskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z dużym udziałem zieleni urządzonej, wpływa na kształtowanie się swego rodzaju mikroklimatu tego terenu. Mikroklimat ten charakteryzuje się dobrymi parametrami termiczno-wilgotnościowymi w trakcie trwania okresu wegetacyjnego i złą jakością powietrza atmosferycznego, utrzymującą się poza okresem wegetacyjnym. Zła jakość powietrza w obszarze opracowania, głównie w porze zimowej, wywołana jest przez zewnętrzne źródła emisji zanieczyszczeń, jakimi są systemy grzewcze użytkowane na otaczających obszar projektu terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Krzyżownik i Smochowic.

2.9. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

W przypadku projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu na jakość powietrza atmosferycznego przede wszystkim wpływa emisja powierzchniowa, pochodząca z instalacji grzewczych zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej w otoczeniu analizowanego obszaru oraz niezorganizowana emisja liniowa, pochodząca z ruchu samochodowego, odbywającego się ulicami przylegającymi do granic projektu planu, czyli ul. Kościerzyńską i ul. Sianowską oraz ulic położonych w większym oddaleniu.

Tereny bezpośrednio otaczające obszar opracowania to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i sporadycznie zabudowy usługowej. Zatem źródłem okresowej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powietrza w rejonie obszaru są głównie budynki ogrzewane w sposób indywidualny, stanowiące źródło emisji niskiej. Indywidualne instalacje grzewcze budynków, w zależności od rodzaju stosowanego paliwa, generują różne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, obejmujących m.in. tlenki siarki (głównie SO_2), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek węgla (CO_2) oraz pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM_{10} i pył $\text{PM}_{2,5}$).

Z kolei głównym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego wokół dróg jest ilość przejeżdżających pojazdów oraz ich stan techniczny. Do głównych zanieczyszczeń, emitowanych w wyniku spalania paliw w silnikach spalinowych należą: tlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory (benzen, toluen, formaldehyd). Skutkiem ruchu komunikacyjnego jest również emisja pyłów zawieszonych, powstających w wyniku ścierania opon oraz ścierania nawierzchni przez pojazdy mechaniczne. Największe emisje podczas spalania paliw w poruszających się pojazdach dotyczą dwutlenków azotu i to one decydują o wielkości ewentualnych przekroczeń emisji dopuszczalnej, w tym stężeń średniorocznych. Pozostałe zanieczyszczenia emitowane w spalinach (tlenek węgla, węglowodory oraz pył zawieszony) są zdecydowanie mniej uciążliwe i ich ewentualne stężenia ponadnormatywne występują na dużo węższych obszarach, niż ma to miejsce w przypadku dwutlenku azotu.

W tej kwestii wyniki wielu szczegółowych analiz stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie tras komunikacyjnych na terenie miasta Poznania – tras o zdecydowanie wyższych wskaźnikach natężenia ruchu pojazdów – prowadzonych w ramach ocen oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji drogowych – wskazują na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji poza granicami pasa drogowego. Nie należy zatem spodziewać się występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powodowanych zanieczyszczeniami komunikacyjnymi na analizowanym obszarze.

Ze względu na brak punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach projektu mpzp, analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez GIOŚ (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu) rocznej oceny jakości powietrza dla

poszczególnych stref, wyznaczonych w oparciu o ustawę *Prawo ochrony środowiska*. Teren będący przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska¹⁷.

Wykonana w 2019 r. ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM₁₀ i zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (BaP), oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Jej wyniki prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2019 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

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

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2020 r.,

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu, arsenu, kadmu, niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A.

Ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ dla 24 -godzin w roku kalendarzowym wszystkim strefom, w tym aglomeracji poznańskiej, przypisano klasę C. W przypadku pyłu PM_{2.5} strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W roku 2019 stwierdzono również przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C.

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

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

- Program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań z dnia 31 grudnia 2007 r.¹⁸,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: Aglomeracja Poznań (strefa Miasto Poznań) w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.¹⁹,
- Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko-wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej w woj. Wielkopolskim z dnia 17 grudnia 2012 r.²⁰,
- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀ z dnia 26 października 2015 r.²¹,
- Aktualizację Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM₁₀ z dnia 24 czerwca 2019 r.²²

Działania naprawcze podejmowane w oparciu o powyższe dokumenty nie przyniosły oczekiwanych skutków, dlatego konieczne było opracowanie „Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska”. Najnowszy Program, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.²³, opracowany został z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych (kod Programu PL3001PM10dBaPa_2018).

¹⁷ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań, kwiecień 2020 r.

¹⁸ Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r., akt archiwalny

¹⁹ Uchwała Nr XXIX/561/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 508, akt archiwalny)

²⁰ Uchwała Nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 509, akt archiwalny)

²¹ Uchwała Nr XI/316/15 z dnia 26 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6241, akt archiwalny)

²² Uchwała Nr IX/166/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 01.07.2019 r., poz. 6238, akt archiwalny)

²³ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

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

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

2.10. KLIMAT AKUSTYCZNY

Obszar projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest w północno-zachodniej części miasta, na Krzyżownikach – Smochowicach, w rejonie ul. Kościerzyńskiej i ul. Sianowskiej (por. załącznik nr 1).

Obszar projektu planu zlokalizowany jest w granicach obowiązującego od 2003 r. mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu²⁴ i stanowi północną część terenu 11M zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej tego planu. Teren 11M jest obecnie zabudowany tylko w części południowej, a w części północnej – będącej przedmiotem niniejszego opracowania – to niezabudowany teren zieleni. Jednocześnie obszar projektu planu sąsiaduje od strony północnej – poprzez ul. Sianowską – z obszarem obowiązującego od 2018 r. mpzp „Dolina Krzyżanki” pomiędzy ul. Słupską i ul. Sianowską w Poznaniu²⁵.

Obszar projektu planu sąsiaduje od strony północnej z ul. Sianowską, ulicą klasy zbiorczej, którą odbywa się dość znaczny ruch samochodowy obsługujący ten rejon Smochowic, w tym transport publiczny z jedną linią autobusową, w także – od strony wschodniej – z ul. Kościerzyńską, ulicą klasy lokalnej. Od strony południowej obszar opracowania projektu planu sąsiaduje z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodziną (w granicach terenu 11M obowiązującego mpzp), natomiast od strony zachodniej – sąsiaduje bezpośrednio z doliną Krzyżanki, za którą także znajduje się również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub wyznaczone pod nią tereny (w części północnej tereny 2-3M obowiązującego mpzp). W dalszym otoczeniu obszaru projektu planu znajduje się przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W związku z powyższym, obszar projektu planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu jest objęty ochroną akustyczną w środowisku – jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – na podstawie ustaleń obowiązującego mpzp „Dolina Krzyżanki część A” w Poznaniu²⁶ i aktualnych przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*²⁷ oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*²⁸ (które znacząco osłabiło wcześniejsze wymagania akustyczne w tym zakresie, obowiązujące na

²⁴ Uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 09 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 13 lutego 2004 r., Nr 17, poz. 506)

²⁵ Uchwała Nr LXXIII/1359/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 25 września 2018 r. w sprawie uchwalenia mpzp „Dolina Krzyżanki” pomiędzy ul. Słupską i ul. Sianowską w Poznaniu (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 05 października 2018 r., poz. 7620)

²⁶ Uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 09 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 13 lutego 2004 r., Nr 17, poz. 506)

²⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity ze zm.)

²⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

podstawie poprzedniego rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku²⁹, obowiązującego do października 2012r., a więc w czasie uchwalania obowiązującego mpzp).

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego (w tym wypadku tylko samochodowego) na istniejący w obszarze projektu planu teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku, dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, wynoszą aktualnie – $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy. Natomiast dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, wartości dopuszczalne wynoszą obecnie – $L_{DWN}^* = 64$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dzieńno-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

Oceniono obecne warunki akustyczne w obszarze oraz w sąsiedztwie projektu planu – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³⁰. Dokument jw., zrealizowany na podstawie rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji³¹, ilustruje zasięgi oddziaływania m.in. hałasu samochodowego, wyrażone we wskaźnikach L_{DWN} i L_N , dla obserwatorów umieszczonych na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu – dla aktualnego w 2017 r. stanu zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze opracowania.

Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego jw., wyrażone za pomocą wskaźników długookresowych średnich poziomów dźwięku L_{DWN} i L_N (wyznaczonych w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia – rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰, pory wieczoru – od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰, oraz pory nocy – od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰, a także wszystkich pór nocy w roku – rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), zilustrowano na tle granic analizowanego projektu planu oraz planowanych linii zabudowy – na załączniku nr 3.

Na obszar projektu planu oddziałuje jedynie hałas samochodowy z ul. Sianowskiej, która nie jest objęta granicami opracowania. Długookresowy średni poziom tego hałasu wzdłuż północnej granicy obszaru opracowania osiąga maksymalnie następujące wartości: ok. $L_{DWN} = 66$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 58$ dB, w porze nocnej, a zatem przekracza w porze dzieńno-wieczorno-nocnej wymagany dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (oraz innych bardziej wrażliwych akustycznie rodzajów i funkcji terenów) poziom dopuszczalny w środowisku $L_{DWN}^* = 64$ dB – o ok. $\Delta L_{DWN} = 2$ dB, przy czym wielkość tego przekroczenia mieści się w granicach błędu dopuszczalnego w akustyce urbanistycznej.

W okresie ostatnich pięciu lat poziom hałasu samochodowego z ul. Sianowskiej zmniejszył się o ok. $\Delta L_{DWN,N} = 1$ dB, zarówno w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej, na podstawie porównania wyników badań hałasu zawartych w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³² z wynikami badań hałasu z dokumentacji poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*³³.

Sąsiadująca z obszarem opracowania ul. Kościerzyńska nie była dotąd przedmiotem analiz akustycznych, w tym także w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*³⁴.

Warunki akustyczne w środowisku – w obszarze opracowania projektu planu oraz w jego najbliższym otoczeniu – ocenia się jako korzystne dla przebywania ludzi.

Na obszar projektu planu nie oddziałuje hałas kolejowy i tramwajowy oraz hałas lotniczy z lotniska Poznań-Krzesiny, a przede wszystkim hałas lotniczy z położonego bliżej lotniska Poznań-Ławica, a także hałas przemysłowy.

²⁹ 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

³⁰ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³¹ 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)

³² *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

³³ Uchwała Nr LX/927/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 21 stycznia 2014 r., poz. 487) – akt archiwalny, w tym *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012* (Część I), AkustiX, Poznań, listopad 2012 r.

³⁴ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

2.11. JAKOŚĆ WÓD

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania bezpośrednio sąsiaduje z doliną cieku Krzyżanka. Odległość od cieku wynosi od 15 m przy południowym do 40 m przy północnym narożniku zachodniej granicy obszaru opracowania. Krzyżanka swoje źródła ma zlokalizowane w rejonie terenu lotniska Ławica i jest niewielkim ciekim uchodzącym do Jeziora Kierskiego (jej łączna długość wynosi ok. 2,2 km). Nie uzyskano natomiast informacji wskazujących na stan jakości wód samej Krzyżanki.

Należy natomiast podkreślić, iż analizowany obszar położony jest w zasięgu zlewni jednolitej części wód Samicy Kierskiej (kod PLRW6000231871299), będącej naturalną częścią wód (NAT) o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego stanu ekologicznego i chemicznego, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istniejącego – Samica od ujścia do jeziora Kierskiego)³⁵.

Zgodnie z informacjami publikowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2020, stan wód Samicy Kierskiej w punkcie pomiarowo-kontrolnym Samica Kierska – Niemieczkowo³⁶ uzyskał 3 klasę pod względem elementów biologicznych, powyżej 2 klasy – pod względem elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5), klasę 2 – pod względem elementów fizykochemicznych - specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (3.6.). Stan tych wód w 2019 r. uzyskał stan chemiczny poniżej dobrego i potencjał ekologiczny klasy 3 – tj. stan ekologiczny umiarkowany. Ogólnie stan JCWP Samicy Kierskiej w 2019 r. oceniono jako zły.

Ciek Krzyżanka jest lewobrzeżnym dopływem Samicy Kierskiej, uchodzącym do niej przez Jezioro Kierskie (oznaczone kodem JCW: PLLW10253) w jego południowym krańcu. Jakość wód rzeki Samicy Kierskiej i jej dopływów ma wpływ na stan czystości wody w Jeziorze Kierskim. W przypadku gdy dopływ i odpływ głównego cieku znajdują się w niewielkiej odległości od siebie nie następuje całkowita wymiana wody. Taka sytuacja występuje w Jeziorze Kierskim, do którego dopływ i odpływ największego dopływu Samicy Kierskiej znajduje się w jego północnej części przy rozciągniętej misie jeziora ca 3,20 km w kierunku południowym. Układ ten w znacznym stopniu ogranicza proces wymiany wody, oddziałując przez to na procesy troficzne w jeziorze. Ze względu na wyżej opisane powiązania wód powierzchniowych – stosunkowo niewielki wpływ wód Krzyżanki za pośrednictwem jeziora na stan wód Samicy Kierskiej – analizie poddano wyłącznie stan wód jeziora Kierskiego i opisano warunki zasilania wód Krzyżanki.

Jezioro Kierskie ze względu na położenie jest bardzo podatne na antropopresję. Sprzyja temu nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa na terenach okalających oraz w zlewniach bezpośrednich dopływów. Nawożenie w części rolniczo użytkowanej zlewni oraz zabudowa brzegów spowodowały obniżenie zdolności do samooczyszczania akwenu, co skutkuje wzrostem zanieczyszczeń w jeziorze.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”³⁷ Jezioro Kierskie jest typem jeziora stratyfikowanego na Niżu Środkowopolskim (3a), należy do silnie zmienionych części wód, charakteryzuje się wysoką zawartością wapnia i dużym wpływem zlewni na stan jakości wód. Uzasadnieniem tego statusu hydromorfologicznego jest przekroczenie wskaźnika Ba (zabudowa miejska) na znacznej części linii brzegowej, wskaźnika Fa (słabego stanu wód) i wskaźnika Db (zmienne piętrzenie o istotnej wysokości). Celem środowiskowym ustalonym dla wód jeziora Kierskiego jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Ze względu na zły, aktualny stan JCWP osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone. Termin osiągnięcia celu przedłużono do 2027 r. Powodem przedłużenia terminu jest brak możliwości technicznych. Uzasadnieniem odstępstwa jest konieczna rekultywacja. Obecnie zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych powodują intensywne zasilanie wewnętrzne jezior w biogeny nawet po całkowitym wyeliminowaniu presji. Osiągnięcie efektów jest możliwe w okresie wieloletnim poprzez wieloetapowy proces rekultywacji.

Ponieważ wody jeziora zasilane są między innymi przez ciek Krzyżanka, dlatego też ważne jest kontrolowanie stanu jakości wód tego cieku. Stan wód Krzyżanki będzie rzutował na stan czystości wód głównie w południowej części jeziora. Z informacji zawartych w „Koncepcji zagospodarowania

³⁵ zgodnie z ustaleniami aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021

³⁶ <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>; „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 - na podstawie monitoringu – tabela”

³⁷ Dz. U. z 2016, poz. 1967

wód opadowych i roztopowych w Poznaniu³⁸ w zlewni Krzyżanki skanalizowane są fragmenty osiedli Krzyżowniki i Smochowice, usytuowane w prawobrzeżnej części zlewni. Skanalizowany jest obszar o powierzchni 73 ha. W lewobrzeżnej części zlewni kanalizacja deszczowa znajduje się w ul. Sianowskiej na osiedlu Krzyżowniki. Wyloty ścieków z kanalizacji deszczowej zlokalizowane są w górnym biegu Krzyżanki, przed dopłynięciem do obszaru opracowania. Wylot z miejskiej sieci kanalizacji deszczowej oznaczony symbolem A54 ul. Gniewska do Krzyżanki objęty jest monitoringiem jakościowym ścieków, obejmującym badanie dwa razy do roku ilości substancji ropopochodnych i zawiesiny ogólnej w oparciu o posiadane przez ZDM w Poznaniu pozwolenia wodnoprawne (OS.I.6341.4.72.2012 wyd. przez Prez. M. Poznania 12.10.2012r. do 11.10.2022r.). Dodać należy, że poniżej ul. Słupskiej ujściowy odcinek rowu przebiega w dolinie Jeziora Kierskiego, przepływając przez niewielki staw wykonany w 2001 roku. Zadaniem tego stawu jest podczyszczanie wód rowu Krzyżanka przed odpływem do Jeziora Kierskiego.

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem obszaru dorzeczy na 172 JCWPd, obszar całego miasta Poznania zlokalizowany jest w zasięgu JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie były zagrożone nieosiągnięciem ww. celu. W 2019 r. zarówno stan ilościowy, jak i stan chemiczny wód JCWPd nr 60 oceniono jako dobry³⁹.

Z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych na analizowanym terenie, dla oceny jakości wód podziemnych przyjęto dane zebrane w roku 2019 przez Państwowy Instytut Geologiczny dla wybranych punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego⁴⁰. Poniżej przedstawiono wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych:

- wody II klasy jakości odnotowano w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Czerlejnko (nr 2549), Kamionki (nr 2563), Góra (nr 2557) i Dakowy Suche (nr 1282),
- wody III klasy stwierdzono w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Głęboć (nr 2566), Pobiedziska (nr 2547), Biskupice (nr 1258) oraz Borówiec (nr 1224),
- wody IV klasy występowały w punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Pecna (nr 1495) i Kalwy (nr 1278).

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 słabo i bardzo słabo przepuszczalny (gliny morenowe, iły poznańskie), w związku z czym, stopień zagrożenia zanieczyszczeniem głównego poziomu wodonośnego jest bardzo niski (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń wynosi ponad 100 lat do 8000 lat)⁴¹.

2.12. OBSZARY CENNE KULTUROWO

Na terenie objętym mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie występują: obiekty zabytkowe i dobra kultury, warstwy kulturowe oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne, podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

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

Teren położony w zasięgu granic obszaru projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu zlokalizowany jest poza granicami obszarów podlegających

³⁸ „Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu”, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska BIPROWODMEL Sp. z o. o., Poznań, 2013

³⁹ wg „Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019”, PIG, PIB, Warszawa, listopad 2020

⁴⁰ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

⁴¹ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, Poznań (471),

ochronie prawnej w formie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody, ustanowionych w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp wynikających z ww. prawnych form ochrony przyrody.

Obszarem podlegającym ochronie prawnej, położonym najbliżej granic obszaru projektu mpzp, jest obszar szczególnej ochrony Dolina Samicy PLB300013^{42,43} obejmujący górny i środkowy bieg rzeki Samicy. Obszar ten zlokalizowany jest w odległości ponad 4,3 km od północnej granicy obszaru projektu planu i obejmuje występujące w sąsiedztwie rzeki, wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Obszar stanowi ostoję 19 gatunków ptaków lęgowych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i stanowi jedną z dziesięciu najważniejszych w Polsce ostoi bączka (*Ixobrychus minutus*) – gatunku wymagającego ochrony czynnej oraz dwóch gatunków migrujących gęsi: zbożowej (*Anser fabalis*) i białoczelnej (*Anser albifrons*). Wśród działań dotyczących ochrony czynnej dla tego obszaru ustalono ograniczenie płoszenia ptaków w okresie od października do końca kwietnia w porze zmierzchovej i nocnej.

W podobnej odległości jak ww. obszar Natura 2000 od granic obszaru projektu mpzp – tj. ok. 3,9 km – zlokalizowany jest również teren Fortu VII, współtworzącego obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005⁴⁴. Obszar Fortyfikacje w Poznaniu został powołany w celu ochrony miejsc zimowania nietoperzy, w tym w szczególności mopka zachodniego (*Barbastella barbastellus*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*) – gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej⁴⁵. Natomiast lista przedmiotów ochrony dla tego obszaru została zweryfikowana i zmniejszona do dwóch gatunków – 1308 mopka *Barbastella barbastellus* i 1324 nocka dużego *Myotis myotis*⁴⁶. Działania wskazywane jako główne zagrożenia dla właściwego zachowania siedlisk nietoperzy w obrębie ww. obszaru Natura 2000 dotyczą zasad funkcjonowania samych obiektów fortecznych i nie są bezpośrednio związane ze sposobem zagospodarowania terenów położonych w dalszej odległości.

Z uwagi na oddalenie analizowanego projektu mpzp od ww. obszarów chronionych, jego niewielką powierzchnię i stosunkowo małą skalę planowanych inwestycji nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu powodowała znaczące negatywne oddziaływania na przedmiot ochrony oraz integralność obszaru szczególnej ochrony Dolina Samicy PLB300013 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005.

Na omawianym obszarze nie występuje również obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy Prawo wodne, a więc strefy ochronne ujęć wody, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, czy też obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Omawiany obszar nie jest również zlokalizowany w zasięgu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, stref cichych w aglomeracji, lasów, gruntów ornych. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp, wynikających z występowania na omawianym obszarze wyżej wskazanych obszarów, dla których przepisy odrębne definiują zakazy i ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu, i które zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy uwzględnić w projekcie mpzp.

Na omawianym obszarze sporadycznie mogą pojawiać się gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, w tym przede wszystkim gatunki chronionych ptaków. W związku z powyższym, w trakcie realizacji wszelkich inwestycji, również tych stanowiących realizację ustaleń planu miejscowego, należy respektować zakazy i ograniczenia, ustanowione w przepisach odrębnych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, w tym w ustawie *o ochronie przyrody* i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt⁴⁷.

Granice projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie sięgają cennych zbiorowisk roślinnych, jakie rozwinęły się na dolinnych terenach cieku Krzyżanka.

⁴² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2007 r. nr 179, poz.1275)

⁴³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., nr. 25, poz. 133)

⁴⁴ Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, L 12 str.383 z dnia 2008.01.15

⁴⁵ Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)

⁴⁶ Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Fortyfikacje W Poznaniu PLH300005, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 maja 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 4260)

⁴⁷ Dz. U. z 2016, poz. 2183

Należy natomiast pamiętać, że w latach dziewięćdziesiątych w obrębie korytarza ekologicznego ciek Krzyżanka, w jego ujściowym odcinku, funkcjonował użytek ekologiczny „Krzyżanka”, powołany uchwałą Rady Miejskiej Poznania z 1994 r. w sprawie: *utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych*⁴⁸, która to straciła moc w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o *zmianie ustawy o ochronie przyrody*⁴⁹ i braku w jej przepisach przejściowych zapisu utrzymującego w mocy akty prawne powołujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne. Użytek ekologiczny „Krzyżanka” został powołany dla ochrony walorów ornitologicznych i florystycznych terenu.

Pomimo utraty mocy prawnej, na obszarze dawnego użytku nadal występują tereny cenne przyrodniczo, dlatego dla utrzymania łączności lokalnego korytarza ekologicznego ciek Krzyżanka istotne jest odpowiednie zagospodarowywanie terenów położonych wzdłuż ciek, w tym również terenów w granicy analizowanego projektu mpzp. Należy mieć na uwadze bliskość tworzonego przez ten ciek korytarza ekologicznego i związanych z tym problemów ochrony środowiska, powodowanych postępującą wokół niego urbanizacją i postępującym procesem zabudowywania terenów wzdłuż ciek. Lokalizowanie zabudowy, jak również istotne zwiększanie powierzchni trwale uszczelnionych w sąsiedztwie doliny ciek Krzyżanka może powodować pogorszenie warunków retencji wód opadowych i roztopowych oraz uszczuplanie powierzchni porośniętych roślinnością o charakterze seminaturalnym. Zatem zagadnieniem, jakie należy uwzględnić przy projektowaniu terenów przeznaczonych pod zabudowę jest zabezpieczenie ich powierzchni ziemi przed nadmiernym uszczelnianiem. Jest to szczególnie istotne dla przeciwdziałania zaburzeniu obiegu wód w środowisku, ograniczeniu odnawialności zasobów wodnych na skutek zbyt intensywnego uszczelniania powierzchni ziemi, przyspieszenia odprowadzania wód za pośrednictwem sieci kanalizacyjnych, a także pogorszeniu warunków do zachowania i dalszego rozwoju istniejącej zieleni, zwłaszcza drzew, które w środowisku miejskim spełniają szczególnie korzystną rolę w łagodzeniu skutków zmian klimatu, stanowią miejsce życia licznych organizmów żywych i decydują o różnorodności biologicznej obszaru. Mając na uwadze powyższe należy dążyć do maksymalnej możliwej ochrony występujących tu powierzchni zagospodarowanych zielenią (w tym nieliczną zielenią wysoką) poprzez oddalenie linii zabudowy od zasięgu doliny ciek Krzyżanka oraz poprzez maksymalne możliwe ograniczenie powierzchni przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy w sąsiedztwie ciek.

W granicach projektu mpzp nie stwierdzono 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 deszczowej, sieci gazowej oraz sieci elektroenergetycznej. Poprawne funkcjonowanie systemów zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków powstających na tym obszarze praktycznie eliminuje ryzyko istotnego zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska. Dostępność do sieci gazowej i elektroenergetycznej umożliwia natomiast korzystanie z instalacji grzewczych wykorzystujących paliwa o niskim wskaźniku emisji zanieczyszczeń do powietrza.

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 dla strefy aglomeracja poznańska”, zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.⁵⁰

4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU

4.1. Cel opracowania projektu planu

Na analizowanym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu.⁵¹

⁴⁸ Uchwała Nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994 r. w sprawie: *utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych* (Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 12, poz. 126)

⁴⁹ Dz. U. z 2001 Nr 3, poz. 21

⁵⁰ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

⁵¹ Uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r., opublikowana w Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 17, poz. 506 z dnia 13 lutego 2004 r.

Z wnioskiem o zmianę planu wystąpiła osoba fizyczna. Wnioskowana zmiana dotyczyła funkcji działek nr: 58/2, 58/3, 58/4, 58/5, 59/1, 60/3, 60/4, 60/5, ark. 19, obręb Krzyżowniki oraz działki 45/23, ark. 18, obręb Krzyżowniki. Wniosek dotyczył zmiany ustaleń obowiązującego planu w zakresie: przeznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej (część terenu 11M) na tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (usługi nieuciążliwe), przy zachowaniu terenów zieleni dla zrównoważenia terenów zurbanizowanych, likwidacji przeznaczenia terenu pod stację transformatorową oznaczoną symbolem 13EE i włączenia go do ww. terenu zieleni oraz zapisów o podziałach wtórnych.

W związku z uchwałą Nr LIX/210/VI/13 Rady Osiedla Krzyżowniki-Smochowice z dnia 31 marca 2014 r. przystąpieniem objęto wyłącznie obszar działek nr 58/3, 58/4, 58/5, 60/3, 59/1, ark. 19, obręb Krzyżowniki oraz działki 45/23, ark. 18, obręb Krzyżowniki – w zakresie zmiany sposobu przeznaczenia terenów z zabudowy mieszkaniowej (część terenu 11M) na tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (usługi nieuciążliwe).

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu ma zatem na celu rozszerzenie funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej o funkcje usługowe. Projekt planu pozwoli określić nowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, parametry i wskaźniki dla projektowanych obiektów.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej 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 1:1 000.

W zakresie przeznaczenia terenów projekt planu ustala teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**. Na terenie tym ustala lokalizację zabudowy zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, z dopuszczeniem przekroczenia tych linii o nie więcej niż 1,50 m przez określone części i elementy budynków.

Projekt ustala lokalizację na działce budowlanej jednego budynku: mieszkalnego jednorodzinnego albo mieszkalno-usługowego, albo usługowego, o wysokości nie większej niż 10 m i nie więcej niż 3 kondygnacje naziemne, w zabudowie wolno stojącej oraz dopuszcza sytuowanie jednego garażu lub budynku gospodarczego, lub budynku garażowo-gospodarczego, o wysokości nie większej niż 5,0 m i nie więcej niż 1 kondygnacja, jako wolno stojącego lub dobudowanego do ww. budynku. Dachy budynków ustalono płaskie lub strome. W budynku mieszkalno-usługowym dopuszcza się lokalizację jednego lokalu mieszkalnego i jednego lokalu użytkowego o funkcji usługowej. W każdym budynku mieszkalno-usługowym i w każdym budynku usługowym dopuszcza powierzchnię sprzedaży nie większą niż 500 m². Dla terenu ustalono powierzchnię zabudowy nie większą niż 25% powierzchni działki budowlanej i udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% działki budowlanej oraz powierzchnię zabudowy dla garaży lub budynków gospodarczych, lub budynków garażowo-gospodarczych nie większą niż 50 m². Odnośnie funkcji usługowych projekt planu zakazuje lokalizacji: stacji paliw, warsztatów i myjni samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, lakierni.

Projekt ustala dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych znajdujących się poza planem i nakazuje zapewnienie na działce budowlanej minimalnej liczby stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, rowerów, a w przypadku usług wymagających dostaw towarów, nakaz zapewnienia na działce budowlanej miejsc do przeładunku towarów, zlokalizowanych poza ww. stanowiskami.

W kontekście niniejszego opracowania, szczególnie istotne są ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym jego poszczególnych komponentów. W tym zakresie w projekcie planu 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;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń;
- nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;

- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej;
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - dla terenu **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - w przypadku lokalizacji na terenie **MN/U** zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej, szpitali lub obiektów zamieszkania zbiorowego, zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z działkami budowlanymi, na których zlokalizowana jest zabudowa o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Pośrednio na stan ochrony środowiska będzie miało wpływ przestrzeganie zapisów w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalających: powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego.

Dla ochrony walorów krajobrazowych i wizualnych analizowanego obszaru istotna będzie realizacja zapisów projektu mpzp w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. W tym zakresie szczególnie ważne będzie realizowanie zakazu lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń, takich jak: tymczasowe obiekty budowlane i ogrodzenia pełne. Projekt planu dopuszcza lokalizację kondygnacji podziemnych, nie wykraczających poza linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu, urządzeń budowlanych, tablic informacyjnych oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej, z jednoczesnym zakazem lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej. W tym zakresie istotne będzie również realizowanie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości dotyczących określonych dla działki budowlanej: parametrów powierzchni, szerokość frontu i kąta położenia jej granic w stosunku do przyległego pasa drogowego.

W przedmiotowym projekcie planu ustalono również obowiązek uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej oraz ograniczeń wysokości zabudowy wynikających z położenia w otoczeniu lotniska Poznań-Ławica.

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.

Zgodnie z zawartą w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*⁵² (określanym w dalszej części tekstu jako *Studium*) polityką przestrzenną Miasta projekt planu skupia się na realizacji idei miasta zwartej, która za jedną z podstawowych zasad zagospodarowania ustaliła dążenie do wypełnienia wolnych przestrzeni w istniejących strukturach urbanistycznych. Nowe inwestycje powinny być lokalizowane przede wszystkim w zasięgu terenów, na których już istnieje infrastruktura techniczna lub najłatwiej ją rozbudować.

⁵² Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

W obowiązującym *Studium* obszar projektu planu położony jest w strefie III – strefie zewnętrznej od III ramy komunikacyjnej do granic miasta. Strefa III odznacza się najbardziej niejednorodną pod względem charakteru i intensywności zabudową: mieszkaniową, usługową, produkcyjną i sportowo-rekreacyjną. Dominuje w niej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna koncentrująca się w kilku zespołach (osiedlach). Obszar projektu planu znajduje się w zespole zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Krzyżownik, na terenie oznaczonym symbolem MN, tj. terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie wiodącym kierunkiem jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie: wolnostojącej, bliźniaczej, szeregowej. Natomiast uzupełniający kierunek przeznaczenia stanowi zabudowa usługowa towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, zieleń (np. parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Proponowane przeznaczenie terenu tj. pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U** nie narusza zatem ustaleń *Studium*.

Analizując ustalenia omawianego projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu, opisane w sposób szczegółowy w poprzednim rozdziale prognozy, należy uznać, iż nie naruszają one ustaleń obowiązującego *Studium*.

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

Przewiduje się, że odstępianie od realizacji ustaleń projektu planu w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Analizowany obszar położony jest na terenie, na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu⁵³. Zatem w przypadku odstępiania od uchwalenia mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu zasady kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania omawianego terenu na określone cele oraz ustalania zasad jego zagospodarowania określone będą na podstawie ustaleń ww. obowiązującego planu miejscowego.

W obowiązującym mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu najistotniejszymi ustaleniami dla terenu 11MN (którego fragment jest objęty opracowywanym projektem mpzp) w zakresie oddziaływania na środowisko są przede wszystkim zapisy dotyczące maksymalnych powierzchni zabudowy i wymaganych minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Z obowiązujących ustaleń wynika, że maksymalna powierzchnia zabudowy działki o wielkości do 800 m² może wynosić 25% jej powierzchni, a dla działek o powierzchni powyżej 800 m² - 20%, jednak nie więcej niż 500 m² (projekt planu w tej kwestii proponuje powierzchnię zabudowy nie większą niż 25%). Z obowiązujących ustaleń wynika również, że ustalony udział zieleni w zagospodarowaniu działek powinien wynosić minimum 50% ich powierzchni (projekt planu w tej kwestii proponuje taki sam udział powierzchni biologicznie czynnej – nie mniejszy niż 50%).

Zatem zabudowa zrealizowana na podstawie obowiązującego mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu będzie się charakteryzowała tymi samymi parametrami, co proponowana w projekcie mpzp w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu. Dodać też należy, że obowiązujący mpzp na terenach zabudowy mieszkaniowej (teren 11MN) zakazuje prowadzenia działalności generujących ruch samochodowy, dostawczo-odbiorczy, zanieczyszczenie powietrza, hałas, wibracje, itp. uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich działek.

W przypadku pozostawienia obecnego stanu zagospodarowania analizowanego terenu, bez realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, zachowana zostanie stosunkowo duża jak na miejskie warunki powierzchnia biologicznie czynna, istniejąca różnorodność biologiczna oraz panujące obecnie warunki gruntowo-wodne. Będzie to miało pośrednio pozytywny wpływ na zachowanie (porównywalnie większej) różnorodności przyrodniczej również na terenach doliny cieku Krzyżanka, sąsiadującej z opracowywanym obszarem, a łączącej się (przy ujściu ww. cieku) z północno-zachodnim klinem zieleni miasta Poznania, co wpływałoby na umocnienie struktury ww. klina zieleni.

Podsumowując, każda rezygnacja z działań inwestycyjnych w przypadku terenu pokrytego zielenią przyczynia się do zwiększenia wpływu czynników naturalnych na dalsze kształtowanie jego warunków siedliskowych i umacnianie tym samym niezaburzonych, już funkcjonujących powiązań z terenami cennymi przyrodniczo. W analizowanym przypadku zachowanie i umacnianie takich powiązań, poprzez pozostawienie istniejącej zieleni, w tym krzewów, nielicznych drzew oraz roślinności

⁵³ uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 17, poz. 506 z dnia 13 lutego 2004 r.)

łąkowej, może przyczynić się do zachowania miejsc żerowania i bytowania drobnych zwierząt, przemieszczających się wzdłuż lokalnego korytarza ekologicznego cieku Krzyżanka, powiązanego z klinowym systemem zieleni miasta Poznania.

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

Do dokumentów stworzonych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. – jej celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – cel istotny z uwagi na położenie projektu mpzp przy dolinie cieku Krzyżanka a zarazem pośród zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, projekt mpzp formułuje ustalenia w zakresie kształtowania i ochrony ładu przestrzennego, w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, których realizacja pozwoli na kształtowanie nowej zabudowy mieszkaniowej czy też usługowej, nawiązującej do istniejącego zespołu osiedli ;
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1), stanowiącą o utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach – cel szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla Poznania programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 i benzo(a)pirenu, realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez ustalenie: dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienie dostępu do sieci (w tym sieci gazowej i ciepłowniczej), zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające zachowanie i ochronę istniejącej zieleni;
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, zwana dyrektywą w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SEA), jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju. Zgodnie z tą dyrektywą wszystkie plany i programy sporządzane i przyjmowane na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko, podlegają procedurze oceny wpływu na środowisko. Transpozycja dyrektywy w polskim prawodawstwie nastąpiła w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która to określa m.in. zasady i tryb w sprawach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest właśnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla projektów mpzp.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu krajowym, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁵⁴ - dokument o charakterze strategicznym, przenoszący założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁵⁵. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym podstawę przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz formułujący zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym opisano stan wód powierzchniowych i podziemnych, określono cele

⁵⁴ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

⁵⁵ 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.)

środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazano zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. W kontekście analizowanego projektu istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Samica Kierska (kod PLRW6000231871299). Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”⁵⁶, ww. JCWP określona została jako naturalna część wód (NAT) o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobrego stanu ekologicznego i chemicznego, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istniejącego – Samica od ujścia do jeziora Kierskiego)⁵⁷.

Należy jednak zwrócić uwagę na to, że płynący w sąsiedztwie opracowywanego planu ciek Krzyżanka stanowi lewobrzeżny dopływ Samicy Kierskiej uchodzący do niej przez Jezioro Kierskie (oznaczone kodem JCW: PLLW10253) w jego południowym krańcu. Ze względu na ww. powiązania wód powierzchniowych – stosunkowo niewielki wpływ wód Krzyżanki za pośrednictwem Jeziora Kierskiego na stan wód Samicy Kierskiej – ważne jest kontrolowanie stanu jakości wód tego ciek. Stan wód ciek Krzyżanka będzie bowiem rzutował na stan czystości wód głównie w południowej części jeziora. Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na osiągnięcie ww. celów środowiskowych dla JCWP Samica Kierska (kod PLRW6000231871299) nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanych celów. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim następujące ustalenia:

- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci,
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
 - udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej,
 - zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń,
 - nakaz zagospodarowania zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Strategia ta – przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. – jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej.

Głównym celem Strategii jest „Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym”, natomiast celami szczegółowymi:

- trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Wskazano także obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii: Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe. Podstawowymi zasobami warunkującymi rozwój gospodarczy i społeczny są: potencjał energetyczny, zasoby wody, powietrze atmosferyczne, warunki klimatyczne, zasoby przestrzeni i krajobrazów oraz związana z nimi różnorodność biologiczna (zasoby siedlisk, gatunków i genów), gleba i zasoby geologiczne oraz użytki pozaekonomiczne środowiska. Dokonano diagnozy stanu środowiska i wskazano czynniki negatywne, takie jak nieodpowiednia jakość powietrza, niska zasobność wód, skutki postępujących zmian klimatycznych, deficyt narzędzi kreowania ładu przestrzennego, które znacznie zwiększają bieżące koszty rozwoju oraz generują straty spowodowane brakiem inwestycji, skierowaniem środków rozwojowych na przywrócenie pożądanej jakości powietrza, gleby, wody oraz leczenie chorób zależnych od czynników

⁵⁶ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

⁵⁷ zgodnie z ustaleniami aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021

środowiskowych. Biorąc powyższe pod uwagę, w Strategii wyznaczono następujące kierunki interwencji:

- zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- ochrona gleb przed degradacją,
- zarządzanie zasobami geologicznymi,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Pośród zapisów omawianego projektu planu, wpisujących się w ww. kierunki interwencyjne wymienić można zapisy ustalające:

- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń;
 - nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
 - ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszego niż 50% powierzchni działki budowlanej;
 - 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, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego;
 - w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu: dla terenu **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, natomiast w przypadku lokalizacji na terenie **MN/U** zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej, szpitali lub obiektów zamieszkania zbiorowego, zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, a także zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z działkami budowlanymi, na których zlokalizowana jest zabudowa o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku, oraz dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) – SPA2020 wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, zwracając szczególną uwagę na lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie

zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.

Spśród zapisów analizowanego projektu mpzp, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020, wymienić można zapisy ustalające: zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń, nakaz zagospodarowania zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% działki budowlanej, 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, dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu lokalnym, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku. W Programie wytypowano – w poszczególnych obszarach interwencji – cele ekologiczne wraz z kierunkami działań, które sformułowano na podstawie głównych zagrożeń środowiska rozpatrywanych w kontekście aktualnych i planowanych wymogów prawnych oraz potrzeb i możliwości realizacyjnych Miasta. W ramach poszczególnych obszarów interwencji wskazano następujące cele strategiczne (jak również kierunki interwencji polityki ekologicznej):
 - poprawa jakości powietrza i ochrona klimatu – cele: osiągnięcie dobrej jakości powietrza i jakości życia mieszkańców, rozwój gospodarki niskoemisyjnej we wszystkich sektorach – zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych;
 - zagrożenie hałasem – cele: osiągnięcie dobrego stanu klimatu akustycznego (bez przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu), zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w przestrzeni miejskiej;
 - pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie stopnia emisji pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnego poziomu;
 - gospodarowanie wodami – cel: racjonalne korzystanie z zasobów wodnych, ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody;
 - gospodarka wodno-ściekowa – cel: poprawa jakości wody, rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;
 - ochrona zasobów geologicznych – cele: ochrona złóż kopalin, ograniczenie presji wywieranej przez wydobywanie złóż;
 - ochrona gleb – cel: poprawa jakości gleby i ziemi;
 - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cel: zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami;
 - zasoby przyrodnicze – cel: ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz tworzenie sieci obszarów chronionych;
 - zagrożenia poważnymi awariami – cel: zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i awarii pochodzących z transportu;
 - edukacja ekologiczna i działania prośrodowiskowe – cel: zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa (zwiększenie świadomości o współodpowiedzialności za jakość środowiska);
 - monitoring środowiska – cel: zapewnienie stałego i rzetelnego monitoringu środowiska.

Część z ww. celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach omawianego w prognozie projektu mpzp, wymienionych już wcześniej jako wpisujące się w kierunki interwencyjne Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i warunki geologiczne

W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi, rozumianej zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jako ukształtowanie terenu, gleby, ziemia i wody gruntowe, są szczególnie istotne, powodują bowiem szereg zmian wśród pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, a poza tym należą do

zmian trwałych. Antropogeniczne przeobrażenia powierzchni ziemi związane są z działaniami techniczno-inżynierskimi, a zasięg tych zmian warunkowany jest skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza przewidywanej powierzchni nowej inwestycji oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych.

Niekorzystne przeobrażenia ziemi dotyczą głównie właściwości fizycznych i chemicznych gleby. 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 oraz doprowadzania do budynków podziemnej infrastruktury technicznej, powodując jednocześnie nieodwracalną utratę naturalnych właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych gleby.

Projekt mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu obejmuje teren, którego warunki środowiskowe już w przeszłości zostały częściowo zmienione i dostosowane do potrzeb człowieka. W obecnym stanie na obszarze objętym projektem planu istnieje teren zagospodarowany zielenią.

Biorąc pod uwagę możliwość powstania nowej zabudowy, w kontekście wyżej opisanego stanu zagospodarowania terenu, realizacja planu na terenie **MN/U** wywoła negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi. Negatywne skutki realizacji nowej zabudowy, zagospodarowania terenu i doprowadzenia sieci infrastruktury technicznej wynikną przede wszystkim z konieczności usunięcia szaty roślinnej i uszczelnienia części powierzchni terenu. Negatywne skutki mogą jednak nie ograniczyć się do wierzchniej warstwy gruntu, ponieważ projekt dopuszcza też lokalizację kondygnacji podziemnych, tak więc mogą one objąć również głębsze, dotychczas jeszcze nienaruszone, warstwy podłoża. Jednocześnie analizując ww. skutki należy pamiętać, że będą one wynikiem wtórnych zmian, antropogenicznie już zmienionego komponentu środowiska oraz że nie powinny one spowodować znaczących zmian rzeźby terenu.

Trwałe, bezpośrednie, negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi będą wynikały w szczególności z lokalizacji budynków: mieszkalnego jednorodzinnego albo mieszkalno-usługowego, albo usługowego oraz garaży lub budynków gospodarczych lub budynków garażowo-gospodarczych czy też urządzeń towarzyszących tej zabudowie. Realizacja nowej zabudowy, wykorzystująca w pełni ustaloną w projekcie planu maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej, spowoduje powstanie powierzchni utwardzonych i nieprzepuszczalnych dla wody, przy czym przyrost tych powierzchni w skali opracowywanego planu nie będzie znaczący. Wskazane jest, aby ziemia pochodząca z wykopów została w miarę możliwości wykorzystana do celów budowlanych w granicach działki inwestorskiej, nie powodując jednak naruszenia istniejących spływów powierzchniowych w stosunku do sąsiednich terenów, a w szczególności w stosunku do doliny cieku Krzyżanka. Realizacja zabudowy spowoduje jednocześnie miejscowe zmiany parametrów fizykochemicznych gruntu.

Negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi będą spowodowane:

- naruszeniem powierzchni terenu, związanym z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów budynków czy też obiektów inżynierskich,
- umieszczaniem w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, wpływających na właściwości fizyczne i chemiczne podłoża, w tym na jego przepuszczalność,
- wytworzeniem określonej ilości różnego rodzaju odpadów i ścieków,
- trwałym uszczelnieniem powierzchni ziemi, która wcześniej stanowiła powierzchnię biologicznie czynną.

Krótkoterminowe oddziaływania na powierzchnię ziemi, zwłaszcza w zakresie przekształceń właściwości chemicznych i fizycznych podłoża, dotyczyć będą również terenów bezpośrednio sąsiadujących z planowaną inwestycją. Ich czasowe obciążenie na skutek wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego spowoduje degradację naturalnego systemu kapilarnego, decydującego o retencji wody, jej dostępności dla roślin oraz wymianie gazowej w profilu glebowym. Należy tu jednak zaznaczyć, że oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym, istotne są nie tylko zapisy projektu planu ustalające maksymalne powierzchnie zabudowy działek budowlanych. Pewnemu zmniejszeniu skali negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi mogą służyć ustalenia projektu dotyczące linii zabudowy i minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Ustalenia te pozwalają na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie powierzchni gruntu w stanie zbliżonym do

naturalnego. Pozwalają one też na utrzymanie odpowiednich warunków hydrogeologicznych gruntu, sprzyjających rozwojowi roślinności (zwłaszcza zieleni wysokiej) i zasilaniu wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Pozytywnie w zakresie skutków oddziaływań na powierzchnię ziemi należy ocenić również wszelkie ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania zieleni, a w szczególności wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Zapis ten jest istotny z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi, bowiem roślinność pozwala na uniknięcie lub przynajmniej znaczne ograniczenie wymywania gruntów, unoszenia drobin gruntu przez wiatr, a także sprzyja absorpcji części ładunków zanieczyszczeń i blokuje ich przedostawanie się do głębszych warstw gruntu.

Podsumowując, należy stwierdzić, że zabudowanie części terenu **MN/U**, usunięcie części szaty roślinnej, naruszenie wierzchnich warstw gruntu, a także przemieszanie głębszych jego warstw, wynikające m.in. z realizacji kondygnacji podziemnych, w trwały i negatywny sposób wpłynę na powierzchnię ziemi. Ze względu na wielkość obszaru objętego projektem planu i niewielki zasięg planowanych zmian dokonanych w jego granicach, skutki oddziaływania na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe w skali planu, jak też i w skali lokalnej Krzyżownik, nie będą znaczące. Proponowane zapisy projektu planu zapewniają możliwość ograniczenia wielkości powierzchni objętych ponownymi przekształceniami gruntu i pozostawienie w niezmienionym stanie możliwie największych powierzchni, umożliwiających wegetację roślin oraz powierzchni przesiąkalnych dla wód opadowych i roztopowych.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jak już wspomniano w prognozie, na obszarze projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin, zbiorników wód podziemnych (GZWP), gruntów leśnych. Biorąc powyższe pod uwagę, nie przewiduje się występowania oddziaływań na powyższe zasoby naturalne na skutek realizacji ustaleń planu.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Z uwagi na położenie opracowywanego mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu przy dolinie cieku Krzyżanka i pełnione przez ten ciek funkcje (rowu melioracyjnego, a zarazem lokalnego korytarza ekologicznego), szczególnie istotne jest zwrócenie uwagi na ewentualne negatywne zjawiska związane z kształtowaniem zasobów wodnych, jakie mogą pojawić się w przypadku niewłaściwego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu objętego ww. projektem mpzp.

Realizacja inwestycji, których lokalizacja została przewidziana na obszarze projektu mpzp, może stanowić przyczynę pojawienia się negatywnych oddziaływań, zarówno w odniesieniu do lokalnych zasobów wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Prowadzenie prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania nowej zabudowy i poprowadzenia sieci infrastruktury technicznej wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałuje również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Powiększanie areału powierzchni zabudowanych (na skutek realizacji inwestycji budowlanych czy zagospodarowania terenu) związane jest nierozzerwalnie ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych – przez co też ograniczone zostaje zasilanie wód podziemnych, przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. parkingów obsługujących zabudowę) oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.

Należy podkreślić, że realizacja dopuszczonych w ustaleniach projektu kondygnacji podziemnych spowodować może większe oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, niż lokalizacja obiektów wyłącznie naziemnych. W takich przypadkach negatywne oddziaływania na środowisko wodne - stosunki wodne oraz jakość wód podziemnych, mogą pojawić się na skutek prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy. Budowa obiektów podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania wód podziemnych, spowodować może zmianę reżimu ich przepływu. Aby ograniczyć skalę ewentualnych, negatywnych oddziaływań na głębsze warstwy

gruntu, w projekcie planu dopuszczono lokalizację kondygnacji podziemnych, nie wykraczających poza linie zabudowy wyznaczone na rysunku planu.

Proces ograniczania zasilania wód powierzchniowych może postępować stopniowo poprzez zmniejszenie ilości spływających do nich wód opadowych i roztopowych czy też radykalnie poprzez zmianę nachylenia terenu. Mając to na uwadze nie sposób nie wspomnieć o funkcji lokalnego korytarza ekologicznego ciek Krzyżanka, powiązanego z klinowym systemem zieleni. Ograniczenie powierzchni terenów pozwalających na swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych na licznych lokalizacjach wzdłuż ciek Krzyżanka (w tym na terenie opracowywanego projektu mpzp) czy też zmiany konfiguracji terenów mogą potencjalnie skutkować zmianami warunków siedliskowych (wysychanie terenów na skutek obniżenia zwierciadła wód gruntowych, wysychanie lokalnych rozlewisk itd.) na terenach o dużych walorach przyrodniczych, zlokalizowanych poza granicami obszaru opracowania.

W celu ograniczenia ryzyka znaczącego zmniejszenia zasilania sąsiadującego z projektem planu ciek Krzyżanka, m.in. z powodu intensywnego zmniejszenia ilości spływających do niego wód opadowych i roztopowych, na terenie **MN/U** ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej, wprowadzono nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia oraz ograniczono możliwość uszczelnienia gruntu ustalając maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej.

Wprowadzenie tego rodzaju ustaleń jest oceniane pozytywnie z ekologicznego punktu widzenia, gdyż podstawową zasadą współczesnych metod zagospodarowania wód opadowych i roztopowych jest ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione). Woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu zmniejszyć wielkość opadu, który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych jest zatem szczególnie korzystne w przypadku terenów charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni zagospodarowanych zielenią.

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

Realizacja ustaleń planu umożliwia zatem częściowe ograniczenie ewentualnych szkód w zasobach wodnych terenu i optymalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej, minimalizując ryzyko istotnego naruszenia panujących warunków gruntowo-wodnych, uszczuplenia ilościowego lub pogorszenia jakości lokalnych zasobów wód powierzchniowych i za ich pośrednictwem wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do zasobów wód podziemnych.

Jak już wcześniej wspomniano, realizacja nowych inwestycji budowlanych czy też infrastrukturalnych, poza ryzykiem naruszenia istniejących warunków gruntowo-wodnych, niesie za sobą także ryzyko pojawienia się nowych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych. Przyczyną występowania tego rodzaju zjawisk jest nieodpowiednie postępowanie z wytworzonymi w obrębie terenów zabudowy ściekami. Analizowany projekt mpzp nie wprowadza zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do sposobu odprowadzania generowanych na obszarze projektu mpzp ścieków. Brak sprecyzowania rozwiązań w tym zakresie oznacza, że zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej prowadzone będą w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy odrębne. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 2020 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*⁵⁸, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

⁵⁸ Dz. U. z 2020 r., poz. 1439, tekst jednolity

W kwestii wytworzonych ścieków, ochronie zasobów wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych, służyć będzie również zapis ustalający zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej) oraz zakaz lokalizacji: stacji paliw, warsztatów i myjni samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, lakierni.

W tym miejscu należy zaznaczyć, iż zapisy projektu mpzp ustalają powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak również dopuszczają prowadzenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz, że ze względu na bardzo niski stopień zagrożenia zanieczyszczenia głównego poziomu wodonośnego⁵⁹ ewentualne negatywne oddziaływania nie pogorszą jakości wód podziemnych.

Reasumując, ustalenia projektu mpzp proponując zasady zagospodarowania terenu, uwzględniające sąsiedztwo z ciekim Krzyżanka, umożliwiają dalsze właściwe kształtowanie systemu melioracyjnego Krzyżownik i utrzymanie cennych zbiorowisk roślinnych w dalszym biegu tego cieku, pełniącego funkcję lokalnego korytarza ekologicznego. Projekt planu umożliwia też wprowadzenie nowych inwestycji, których realizacja może zostać przeprowadzona adekwatnie do funkcji terenu, przy jednoczesnym przestrzeganiu ustalonego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej i nakazu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Skala przewidzianych zmian, uwzględniająca optymalny sposób zagospodarowania terenu, co przy przestrzeganiu ustawowych zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, pozwoli na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań w możliwie maksymalnym stopniu na stan i naturalny obieg wód w obszarze opracowania i w jego otoczeniu.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzętą

Obszar opracowania mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu charakteryzuje się stosunkowo niską bioróżnorodnością, ponieważ jego szata roślinna została ukształtowana przez człowieka. Wykonane jednogatunkowe nasadzenia żywopłotów, niewielka ilość drzew i regularne prace pielęgnacyjne obejmujące obszar roślinności łąkowej znacznie ograniczyły bioróżnorodność flory tego terenu. Realizacja zabudowy na powierzchni terenu będzie kolejnym wtórnym działaniem na jego szatę roślinną.

Przewiduje się wystąpienie trwałego, ograniczonego do zasięgu inwestycji, zmniejszenia różnorodności biologicznej flory na skutek konieczności usunięcia głównie roślinności łąkowej i być może nielicznych zadrzewień, zniszczenia wierzchniej warstwy gleby oraz trwałego uszczelnienia części powierzchni, przeznaczonej bezpośrednio pod lokalizację budynków oraz innych obiektów towarzyszących zabudowie. Oddziaływania te wystąpić mogą w trakcie wykonywania prac budowlanych, prowadzonych na etapie realizacji inwestycji.

Ustalenie w projekcie planu powierzchni zabudowy nie większej niż 25% powierzchni działki budowlanej i udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszego niż 50% działki budowlanej, umożliwia ograniczenie strat w szacie roślinnej terenu.

Ponadto, realizacja zapisów dotyczących ochrony i kształtowania zieleni takich, jak: zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń oraz nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia na całym obszarze projektu mpzp przyczyni się do utrzymania, lub odtworzenia zieleni, lub wytworzenia nowej zieleni, która może stanowić atrakcyjne miejsca dla przedstawicieli pospolitych gatunków bytujących tam zwierząt. Zapisy dotyczące zadrzewień, są szczególnie istotne, gdyż stanowiąc będą ponadto częściową rekompensatę strat poniesionych przez środowisko, powstałych w wyniku usunięcia zieleni kolidującej z nowymi inwestycjami budowlanymi oraz przekształcenia i uszczelnienia powierzchni ziemi.

Wpływ realizacji planu na zwierzęta może dotyczyć tych przedstawicieli fauny, które bytują na terenie przewidzianym pod zabudowę. Etap prowadzenia robót budowlanych, zwłaszcza przy użyciu hałaśliwych maszyn budowlanych (których funkcjonowanie stanowi czynnik płoszący), może spowodować krótkoterminowe negatywne oddziaływania na zwierzęta.

Ze względu na możliwość bytowania zwierząt objętych ochroną gatunkową, 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

⁵⁹ Mapa Hydrogeologiczna Polski, Pierwszy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny, (wersja cyfrowa)

gatunków zwierząt – między innymi przepisy zawarte w ustawie *o ochronie przyrody* i rozporządzeniu *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*.

Zmian należy spodziewać się również w przypadku budowy, rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury technicznej. W przypadku inwestycji związanych z siecią infrastruktury technicznej, niekorzystne oddziaływania na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej będą miały charakter krótkotrwały i w znacznej mierze odwracalny (z uwagi na znikomy stopień uszczelnienia powierzchni terenu).

Jak wspomniano w rozdziale 3 prognozy, na obszarze objętym projektem mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie występują tereny o wyjątkowych walorach przyrodniczych i obszary objęte prawną formą ochrony przyrody, natomiast w dalszym biegu Krzyżanki gdzie dawniej istniał użytek ekologiczny „Krzyżanka” zachowały się tereny cenne przyrodniczo których funkcjonowanie w zależy od zasilania przez wody Krzyżanki. Realizacja projektu planu – który ustalił minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia – umożliwi kształtowane możliwie nie zmienionych warunków hydrologicznych w sąsiedztwie doliny cieku, co tym samym zapewni zasilanie położonych w jego dalszym biegu siedlisk wodnych i wodno-łądowych, istniejących na obrzeżach Jeziora Kierskiego. Realizacja planu nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na walory ornitologiczne i florystyczne ww. terenu cennego przyrodniczo. Adekwatne do możliwości terenowych, zastosowanie wszystkich ustaleń planu przyczyni się do zachowania obecnych warunków siedliskowych dla gatunków roślin i zwierząt występujących poza granicami opracowania, między innymi na terenie dawnego użytku ekologicznego „Krzyżanka” i na ochronę znacznej bioróżnorodności sąsiadującego z projektem planu terenu.

Reasumując, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej, wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu.

6.5. Oddziaływanie na krajobraz

Niewątpliwie realizacja projektu planu wpłynie na zmianę dotychczasowego sposobu użytkowania obszaru objętego projektem mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu. Na terenie, który obecnie porasta łąka z kilkoma zadrzewieniami, otoczona żywopłotem z żywotników, może powstać od strony ulic i cieku niska zabudowana złożona z budynków mieszkalnych jednorodzinnych albo mieszkalno-usługowych, albo usługowych, o wysokości nie większej niż 10 m i nie więcej niż 3 kondygnacje w zabudowie wolno stojącej oraz garaże lub budynki gospodarcze, lub budynki garażowo-gospodarcze, o wysokości nie większej niż 5,0 m i nie więcej niż 1 kondygnacja, jako wolno stojące lub dobudowane do ww. budynku. Powstała w wyniku realizacji planu zabudowa wraz z zagospodarowaniem wokół niej otoczeniem w istotny sposób wpłynie na walory krajobrazowe terenu. Dominujący obecnie na tym terenie otwarty krajobraz tworzony przez łąkę z zadrzewieniami i zakrzewieniami, wyznaczającymi przebieg cieku Krzyżanka, zostanie nieco zasłonięty zabudową, która powinna nawiązywać do podobnej niskiej zabudowy istniejącej od strony ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej.

Wprowadzenie do środowiska na terenie **MN/U** (dotąd niezainwestowanym) nowych kubaturowych obiektów budowlanych, wpłynie na trwałe przekształcenie dotychczasowego krajobrazu. Na etapie realizacyjnym, w wyniku organizacji placów budowy oraz prowadzenia prac budowlanych związanych z lokalizacją nowych budynków, oddziaływania na krajobraz będą negatywne. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe.

Realizacja zabudowy zgodnie z planem powinna przyczynić się do powstania możliwie uporządkowanej wizualnie zabudowy, ponieważ projekt planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala lokalizację zabudowy zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, z dopuszczeniem przekroczenia tych linii o nie więcej niż 1,50 m przez takie części i elementy budynków, jak: okapy, gzymsy, balkony, tarasy, wykusze, schody, pochylnie i dźwigi zewnętrzne. Projekt planu w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dopuszcza lokalizację kondygnacji podziemnych, urządzeń budowlanych, tablic informacyjnych oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej, z jednoczesnym zakazem lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej. W zakresie kształtowania krajobrazu szczególnie ważne będzie realizowanie zakazu lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń, takich jak: tymczasowe obiekty budowlane i ogrodzenia pełne. Realizacja powyższych zapisów pozwoli zatem na wykształcenie nowej zabudowy o spójnym charakterze i walorach estetycznych, pozytywnie oddziałującej na wizualny odbiór przestrzeni.

Realizacja projektu planu w zakresie zagospodarowania terenu, powinna też wpłynąć na złagodzenie przejścia z intensywnej zabudowy po północno-zachodniej stronie ul. Sianowskiej w sąsiadujące z projektem planu tereny zieleni w dolinie cieku Krzyżanka. Stworzenie nowej przestrzeni, uporządkowanej w zakresie kształtowania zabudowy i zieleni – zrealizowanej zgodnie z projektem – nie powinno całkowicie zasłaniać wglądu w kierunku zieleni rosnącej w dolinie cieku Krzyżanka. Realizacja powinna stworzyć uspokojoną wizualnie panoramę doliny widzianą z sąsiadującej z obszarem opracowania ulicy Sianowskiej.

Podsumowując wyżej przytoczone ustalenia projektu planu, należy stwierdzić, że realizacja zabudowy na terenie **MN/U** nie powinna w sposób negatywny wpłynąć na krajobraz obszaru opracowania jako zurbanizowanego fragmentu Krzyżownik, jak również nie powinna znacząco osłabić lokalnych walorów krajobrazowych sąsiadującej z nim doliny cieku Krzyżanka.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu skutkować będzie pojawieniem się czynników wpływających w różnorodny sposób na mieszkańców analizowanego obszaru.

Niekorzystne oddziaływania na ludzi związane będą przede wszystkim ze zjawiskami występującymi na etapie realizacji inwestycji, obejmującymi m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia (na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu (związany z pracą sprzętu budowlanego oraz wzrostem natężenia ruchu ciężkich pojazdów na terenie inwestycji), czy też sporadyczne utrudnienia w ruchu pojazdów i pieszych. Należy jednak zauważyć, że zjawiska te będą miały charakter tymczasowy i odwracalny. Oddziaływania długofalowe związane będą natomiast z powstaniem zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej albo mieszkalno-usługowej, albo usługowej oraz zwiększeniem poziomu natężenia ruchu kołowego na skutek lokalizacji ww. nowej zabudowy.

Przewiduje się, że szczegółowe określenie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu (sprzyjające podniesieniu wartości i atrakcyjności terenów zlokalizowanych w jej bezpośrednim sąsiedztwie), stworzy czy to nowe miejsca zamieszkania w mieście, wpłynie korzystnie na poprawę warunków życia czy też zwiększy wachlarz usług oferowanych w szczególności mieszkańcom Krzyżownik.

W celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa obecnych i przyszłych mieszkańców analizowanego obszaru Krzyżownik, niezbędne było sprecyzowanie takich ustaleń, które pozwalają na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Ich realizacja zapobiegnie pogorszeniu jakości życia ewentualnych, przyszłych mieszkańców przedmiotowego terenu i obecnych mieszkańców terenów w jego otoczeniu. Ustalenia 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 zachorowalności i umieralności na skutek wywołanych nimi wielu chorób. Z uwagi na powyższe, do analizowanego projektu planu wprowadzono zapisy dotyczące między innymi:

- kształtowania zieleni, a za jej pośrednictwem – uwzględniając sąsiedztwo z ciekim Krzyżanka – również błękitno-zielonej infrastruktury miasta dla łagodzenia zmian klimatu. Zapisy te ustalają udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszego niż 50% działki budowlanej, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń oraz nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Zapisy te sprzyjają poprawie warunków aerosanitarnych i mikroklimatycznych w obszarze zamieszkania, jak też i służą codziennemu relaksowi i wypoczynkowi ludzi;
- ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego a także prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Zapisy te ustalają dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe; powiązanie sieci infrastruktury technicznej (w tym np.: gazowej, energetycznej czy też kanalizacyjnej) z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, jak też możliwość prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej i zapewniają tym samym zaspokajanie podstawowych egzystencjalnych potrzeby ludzi;
- zasad kształtowania komfortu akustycznego w środowisku. Zapisy te ustalają zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji na tym terenie zabudowy

mieszkaniowej jednorodzinnej – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto zapisy projektu planu ustalają, w przypadku lokalizacji na terenie **MN/U** zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej, szpitali lub obiektów zamieszkania zbiorowego, zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego. Zapisy ustalają również zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z działkami budowlanymi, na których zlokalizowana jest zabudowa o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku i dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Pozytywny i bezpośredni wpływ na poprawę komfortu życia tutejszych mieszkańców będzie miała realizacja już przytoczonych zapisów w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, dotyczących zachowania ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego.

Reasumując, realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie mpzp może w pewnym stopniu niekorzystnie wpływać na mieszkańców żyjących wokół analizowanego obszaru na etapie realizacji inwestycji. Niemniej docelowa i pełna realizacja wszystkich ustaleń projektu mpzp (przy jednoczesnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów m.in. w zakresie ochrony środowiska) pozwoli na podniesienie komfortu i jakości życia na obszarze projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościelnej i Sianowskiej w Poznaniu.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

Przewiduje się, iż docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościelnej i Sianowskiej w Poznaniu nie będzie przyczyną pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych, znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do istotnego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego na tym obszarze, skutkującego przekroczeniem obowiązujących standardów.

W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci (w tym np.: sieci gazowej i energetycznej) oraz dopuszczono stosowanie indywidualnych systemów grzewczych z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe. Dostęp do sieci infrastruktury technicznej w przypadku nowej zabudowy umożliwi wykorzystanie jako źródło dostarczania ciepła, np. instalacji gazowych, elektrycznych itp. Realizacja ww. zapisów w sposób bezpośredni ogranicza możliwości pojawienia się istotnych źródeł emisji niskiej, wpływających na wzrost zanieczyszczeń powietrza. Zapisy te są istotne z uwagi na konieczność eliminowania niekorzystnych (z punktu widzenia ochrony środowiska i ochrony zdrowia) zjawisk, związanych z przekraczaniem dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu. Zapisy te nawiązują do ustaleń zawartych w uchwale antysmogowej⁶⁰ i „Programie Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracji poznańskiej”, zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.⁶¹. Najnowszy Program, opracowany został z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a jego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych (kod Programu PL3001PM10dBaPa_2018). 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.

Należy przy tym zauważyć, że projekt planu ustala lokalizację niskiej zabudowy, co umożliwia utrzymanie dotychczasowego przewietrzania terenu.

Ponadto, w projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych zapisami planu oraz

⁶⁰ Uchwała nr XXXIX/942/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze miasta Poznania, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 29.12.2017 r., poz. 8808)

⁶¹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 r., poz. 5956

inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, co ogranicza możliwość lokalizacji na analizowanym obszarze obiektów stanowiących istotne źródło zanieczyszczeń powietrza.

Źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza obecnie mogą być drogi sąsiadujące z obszarem opracowania, wchodzące w skład lokalnego układu komunikacyjnego. W przypadku analizowanego projektu mpzp nie przewiduje się jednak znaczącego zwiększenia skali emisji zanieczyszczeń do powietrza, wynikających ze zwiększenia natężenia ruchu kołowego na ulicach Sianowskiej i Kościerzyńskiej. Na ograniczenie ryzyka wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń niewątpliwie będzie wpływał fakt, iż w ostatnich latach notuje się zwiększanie udziału pojazdów spełniających wyższe normy emisji EURO⁶² oraz stopniowe wycofywanie z użytku pojazdów nie spełniających tych norm. Wzrost emisji zanieczyszczeń, jaki może wystąpić w wyniku wzrostu natężenia ruchu kołowego w bezpośrednim sąsiedztwie nowej zabudowy, wynikającego z konieczności zapewnienia dojazdu do budynków (czy też dowozu towarów, biorąc pod uwagę dopuszczoną powierzchnię sprzedaży nie większą niż 500 m²) nie będzie stanowił zagrożenia dla dotrzymania standardów jakości powietrza (poza granicami pasa drogowego).

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

Korzystnie na zmniejszenie w powietrzu udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych pośrednio wpływa utrzymanie dużego udziału zieleni lub zwiększenie zajmowanych przez nią powierzchni. W tej kwestii do zapisów projektu mpzp, których realizacja będzie wpływać w sposób korzystny na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego należy zaliczyć ustalenia, takie jak: udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej, zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń oraz nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia.

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

6.8. Oddziaływanie na klimat lokalny

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 na skutek zainwestowania terenu, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł (punktowych, liniowych i powierzchniowych) emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, umożliwienie stosowania w instalacjach grzewczych paliwa o wysokich wskaźnikach spalania (w nowo projektowanej zabudowie), czy też projektowanie układu komunikacyjnego w sposób nieuwzględniający konieczności redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności na terenach intensywnie zabudowanych.

Realizacja ustaleń projektu mpzp w zakresie lokalizacji nowych obiektów budowlanych spowoduje pewne zmiany w uwarunkowaniach klimatycznych analizowanego terenu. Niemniej, do projektu wprowadzono ustalenia, których realizacja pozwoli ograniczyć skalę negatywnych oddziaływań.

Najważniejszym aspektem zmian parametrów klimatycznych związanych z zagospodarowaniem terenu jest zapobieganie nadmiernej utracie powierzchni biologicznie czynnej, zwłaszcza tej porośniętej zielenią. Duży udział zieleni ma pozytywny wpływ na regulację temperatury i wilgotności powietrza w zasięgu projektu planu i w jego otoczeniu. Szczególnie istotne w tej kwestii są ustalenia projektu planu takie, jak ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej i nakaz

⁶² norma emisji EURO I (91/441/EC), EURO II (94/12/EC, 96/69/EC), EURO III i EURO IV (wprowadzona Dyrektywą 98/69/EC) oraz EURO V (2007/715/EC)

zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia. Korzystne są również wszystkie ustalenia projektu planu, które zapewniają ochronę istniejącej zieleni wysokiej ustalając zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń. Utrzymanie dużego udziału zieleni lub zwiększenie powierzchni przez nią zajmowanych, wpływa też korzystnie na zmniejszenie udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych, stanowiących jądra kondensacji, których zwiększona sumarycznie w skali miasta obecność wpływa z kolei na pojawianie się w jego granicach niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Podobnie korzystnie na parametry klimatyczne będzie wpływało ograniczenie wielkości powierzchni trwale zabudowanych i ustalenie parametrów zabudowy. Projekt planu ustala na terenie **MN/U** powierzchnię zabudowy nie większą niż 25% powierzchni działki budowlanej oraz możliwość lokalizacji budynków o wysokości nie większej niż 10 m i nie więcej niż 3 kondygnacje w zabudowie wolno stojącej oraz dopuszcza sytuowanie jednego garażu lub budynku gospodarczego, lub budynku garażowo-gospodarczego, o wysokości nie większej niż 5,0 m i nie więcej niż 1 kondygnacja, jako wolno stojącego lub dobudowanego do ww. budynku. Proponowane powierzchnie pod zabudowę i wysokości budynków są równe lub zbliżone do parametrów niskiej zabudowy istniejącej w pobliżu terenu objętego opracowaniem. Z punktu widzenia przewietrzania ważny jest również układ zabudowy. Najmniej przeszkód w przepływie mas powietrza stwarza zabudowa wolno stojąca, która nie stwarza barier architektonicznych i nie zaburza przemieszczania się mas świeżego powietrza od strony północno-zachodniego klina zieleni miasta Poznania (poprzez korytarz przewietrzania miasta jaki się ukształtował ponad terenem klina) i zmniejsza prawdopodobieństwo powstania smogu będącego niekorzystnym zjawiskiem mikroklimatycznym.

Projekt planu dla ograniczenia możliwości znacznego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, ustala też 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.

Możliwość pojawieniem się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych ogranicza zakaz stosowania w nich pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe oraz ograniczają przepisy nadrzędne wspomniane w rozdziale 6.7. Oddziaływanie na powietrze. Należy przy tym podkreślić bliską dostępność sieci infrastruktury technicznej umożliwiającej wykonanie systemów grzewczych nie generujących zanieczyszczeń powietrza. Realizacja planu zgodnie z obowiązującymi przepisami nadrzędnymi, przy wykorzystaniu atutów lokalizacji (dostępności sieci), wpłynie w sposób bezpośredni na zmniejszenie możliwości emisji zanieczyszczeń powietrza i zabezpieczy dogodne dla zamieszkania warunki mikroklimatyczne w zasięgu projektowanej zabudowy oraz na terenach oddalonych od obszaru opracowania, nie pogorszając parametrów lokalnego klimatu.

Prognozuje się, że nowe zainwestowanie obszaru opracowania mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie wpłynie negatywnie na kształtowanie warunków mikroklimatycznych analizowanego terenu, zwłaszcza, że jest on zlokalizowany w sąsiedztwie doliny cieku Krzyżanka. Stosunkowo nieduża skala zabudowy nie powinna powodować znaczących oddziaływań na parametry klimatyczne obszaru opracowania i tym samym nie spowoduje niekorzystnych zmian w dotychczasowych warunkach lokalnego klimatu Krzyżownik.

6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Obszar projektu planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest w północno-zachodniej części miasta, w rejonie ul. Kościerzyńskiej i ul. Sianowskiej (por. załącznik nr 1). Obszar ten znajduje się w granicach obowiązującego mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu⁶³ i stanowi północną część terenu 11M zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej tego planu. Sporządzenie mpzp pozwoli określić nowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz m.in. określić ustalenia w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska, w tym ochrony akustycznej.

Projekt planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu zmienia obecne przeznaczenie północnej części terenu 11M obowiązującego mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu⁶⁴ i ustala przeznaczenie terenu w graniach opracowania jako teren zabudowy

⁶³ Uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 13 lutego 2004 r., Nr 17, poz. 506)

⁶⁴ Uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 13 lutego 2004 r., Nr 17, poz. 506)

mieszkańcowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**.

Ustalenia projektu planu objęły teren **MN/U** ochroną akustyczną w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*⁶⁵ oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁶⁶.

Projekt planu w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku ustalił zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji na tym terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ponadto projekt planu ustalił, w przypadku lokalizacji na terenie **MN/U** zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej, szpitali lub obiektów zamieszkania zbiorowego, zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego.

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego (w tym wypadku tylko samochodowego) na istniejący w obszarze projektu planu teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku, dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby wynoszą: w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz terenów szpitali w miastach – $L_{Aeq D/N}^* = 61/56$ dB, a w przypadku terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego – $L_{Aeq D/N}^* = 65/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy.

Z kolei, dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, wartości dopuszczalne wynoszą: w przypadku pierwszej grupy rodzajów zabudowy – $L_{DWN}^* = 64$ dB i $L_N^* = 59$ dB, oraz w przypadku drugiej grupy rodzajów zabudowy – $L_{DWN}^* = 68$ dB i $L_N^* = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (wyznaczonym z uwzględnieniem pory dnia – rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰, pory wieczoru – od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰, oraz pory nocy – od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), czyli w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz wszystkim porom nocy w roku (rozumianym jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Ponadto, w przypadku oddziaływania na obszar projektu planu albo oddziaływania z tego obszaru na tereny sąsiednie – innych źródeł hałasu, tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (np. urządzeń technicznych, agregatów prądotwórczych, czepni, wyrzutni wentylatorów, czy też hałasów dzieci i młodzieży) – dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku dla wskaźników jw., na podstawie rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁶⁷ wynoszą odpowiednio: $L_{Aeq D/N}^* = 50/40$ dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz terenów szpitali w miastach, oraz $L_{Aeq D/N}^* = 55/45$ dB – dla terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 8-miu najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy, a także dla wskaźników L_{DWN} i L_N , odpowiednio: $L_{DWN}^* = 50$ dB i $L_N^* = 40$ dB – w przypadku pierwszego rodzaju zabudowy, oraz $L_{DWN}^* = 55$ dB i $L_N^* = 45$ dB – w przypadku drugiego rodzaju zabudowy, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej oraz porze nocnej, czyli w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz wszystkim porom nocy w roku.

Obecne warunki akustyczne w środowisku – na obszarze oraz w sąsiedztwie projektu planu, omówione w niniejszej prognozie w rozdz. 2.10, na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy*

⁶⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, tekst jednolity ze zm.)

⁶⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

⁶⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

*akustycznej miasta Poznania 2017*⁶⁸ – ilustrują w załączniku nr 3 zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego od ul. Sianowskiej, pokazane na tle granic analizowanego projektu planu oraz planowanej linii zabudowy, wyrażone za pomocą wskaźników długookresowych średnich poziomów dźwięku L_{DWN} i L_N , dla obserwatorów umieszczonych na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu, dla aktualnego w 2017 r. stanu zagospodarowania i użytkowania terenów w obszarze opracowania.

Z załącznika nr 3 wynika, że ul. Sianowska, która nie jest objęta granicami opracowania, oddziałuje na obszar projektu planu – wzdłuż północnej granicy terenu **MN/U** – poziomami hałasu komunikacyjnego o wartościach: ok. $L_{DWN} = 66$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 58$ dB, w porze nocnej. Oznacza to, że poziom hałasu samochodowego w porze dzieńno-wieczorno-nocnej przekracza poziom dopuszczalny w środowisku, wymagany dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wrażliwych akustycznie usług oświaty i zdrowia $L_{DWN}^* = 64$ dB – o ok. $\Delta L_{DWN} = 2$ dB. Wielkość tego przekroczenia mieści się w granicach błędu dopuszczalnego w akustyce urbanistycznej. Wzdłuż planowanej północnej obowiązującej linii zabudowy poziom hałasu samochodowego jest niższy i wynosi odpowiednio: ok. $L_{DWN} = 64$ -65 dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 56$ dB, w porze nocnej.

Zasadniczo można by zatem powiedzieć, że do czasu obniżenia poziomu hałasu samochodowego z ul. Sianowskiej do poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}^* = 64$ dB w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, przeznaczenie północnej części obszaru projektu planu, czyli terenu **MN/U** od strony ul. Sianowskiej powinno dotyczyć terenu zabudowy mieszkalno-usługowej lub terenu zabudowy zamieszkania zbiorowego, dla których to rodzajów terenów standardy akustyczne w środowisku są słabsze i nie są obecnie przekroczone, zarówno w porze dzieńno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

Jednocześnie, w aktualnym *Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania*⁶⁹, nie ujęto ul. Sianowskiej w zakresie planowanych drogowych zadań przeciwhałasowych – z uwagi na występujące niewielkie przekroczenia wartości dopuszczalnych w środowisku, wymaganych dla otaczającej tą ulicę istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W związku z tym, dopuszcza się zagospodarowanie i użytkowanie terenu **MN/U** od strony ul. Sianowskiej przez bardziej wrażliwe akustycznie rodzaje terenów: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz funkcje usług oświaty i zdrowia – w związku z zapisaniem także w uchwale projektu planu dopuszczenia stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ustalenie to służy uzyskaniu możliwości zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, zgodnych z ich przeznaczeniem – na podstawie wymagań polskich norm stosowanych w akustyce budowlanej, przy zapewnieniu jednocześnie wymiany powietrza z otoczeniem (ale nie poprzez rozszczelnienie okien np.).

Stosowanie zasad akustyki architektonicznej dotyczy właściwego ze względów akustycznych rozkładu pomieszczeń w budynkach (nie tylko mieszkalnych, także biurowych, usługowych, czy wymagających szczególnej koncentracji uwagi), który uwzględnia zagrożenia akustyczne zewnętrzne i wewnętrzne w tych budynkach, i odnosi się głównie do projektowanych, nowych budynków. Z kolei, stosowanie zasad akustyki budowlanej dotyczy wszystkich budynków wymagających ochrony akustycznej wewnątrz pomieszczeń (przy zamkniętych oknach i drzwiach), narażonych m.in. na ponadnormatywne dla wnętrz pomieszczeń oddziaływanie akustyczne z zewnątrz, i wiąże się z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym głównie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem.

Ustalenie dotyczące dopuszczenia stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach dotyczy obiektów lokalizowanych na terenach zabudowy znajdujących się w strefach oddziaływania hałasu samochodowego – wskazanych wyżej, charakteryzujących się poziomami przekraczającymi w rozważanym przypadku wartości dopuszczalne w środowisku: $L_{DWN}^* = 64$ dB, w porze dzieńno-wieczorno-nocnej.

Ustalenie to może fakultatywnie dotyczyć również budynków, które znajdują się poza zasięgami ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego w środowisku – na terenach, gdzie poziomy hałasu samochodowego nie przekraczają wartości dopuszczalnych, ale są wyższe niż wartości $L_{Aeq D/N} = 60/50$ dB, w odpowiednich przedziałach czasu oceny w porze dziennej i nocnej (zgodnych

⁶⁸ *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, lemitor OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

⁶⁹ Uchwała Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26 czerwca 2018 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 4 lipca 2018 r., poz. 5498)

z wymaganiami polskich norm), niezależnie od rodzaju terenu zabudowy, bo nie gwarantuje to – jak było dotąd (na mocy rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*⁷⁰, które przestało obowiązywać w październiku 2012 r.) – uzyskania wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, wyposażonych w okna o standardowej i rzeczywistej izolacyjności akustycznej, przy zapewnieniu wymiany powietrza z otoczeniem (zgodnie z wymaganiami przepisów polskich norm, stosowanych w dziedzinie akustyki budowlanej).

Jednocześnie należy zaznaczyć, że lokalizację zabudowy wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego wewnątrz pomieszczeń (zamkniętych) – na terenach charakteryzujących się opisanymi poziomami hałasu w środowisku – dopuszczają przepisy rozporządzenia *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*⁷¹, 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 oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.”. Mimo to, umieszczenie w projekcie uchwały planu ustalenia dopuszczającego stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej jest właściwe – ze względu na zwrócenie uwagi na problem zagrożenia hałasem w budynkach (w pomieszczeniach zamkniętych).

W ustaleniach projektu planu, zapisano ponadto – z uwagi na możliwe zróżnicowane zagospodarowanie i użytkowanie terenu **MN/U** oraz wymagające akustycznie otoczenie obszaru opracowania (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) – zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z działkami budowlanymi, na których zlokalizowana jest zabudowa o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku.

Ustalenie to zapisano w związku z potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniem na siebie terenów i obiektów o różnych wymaganiach akustycznych w środowisku, tudzież różnych poziomach emitowanych zakłóceń akustycznych do środowiska, głównie związanych z oddziaływaniem źródeł hałasu zaliczanych do tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu, zlokalizowanych nie tylko w sąsiedztwie bezpośrednim, ale i przez ulicę (o małym natężeniu ruchu pojazdów).

Do takich niewrażliwych sąsiedztw mogą być również zaliczone tereny zabudowy lub działki, na których zostaną zrealizowane przede wszystkim szkoły, przedszkola lub żłobki, wymagające zapewnienia wysokich standardów akustycznych w środowisku, oraz graniczące z nimi istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czy też np. planowane tereny usług zdrowia (tj. zabudowy opieki społecznej czy szpitali).

Jest to istotne zarówno w przypadku ochrony akustycznej w środowisku terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zlokalizowanej poza obszarem projektu planu – o wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku, sąsiadujących z terenem **MN/U** ustalonym w obszarze opracowania jako teren mieszkaniowo-usługowy – o słabszych wymaganiach akustycznych w środowisku, ale także w przypadku lokalizacji na terenie **MN/U** funkcji np. usług oświaty (o wysokich wymaganiach akustycznych w środowisku), potencjalnie jednak mogących powodować uciążliwości akustyczne dla otoczenia i dla innych wrażliwych akustycznie funkcji realizowanych w granicach obszaru projektu planu. Źródłami konfliktów społecznych i zagrożeń akustycznych w środowisku może być w tym przypadku działalność hałaśliwych boisk szkolnych i placów zabaw dzieci, a także akustyczny chaos komunikacyjny związany z dowozem dzieci do placówki i ich odbiorem po zajęciach, jak również praca urządzeń technicznych funkcjonujących w przypadku pozostałych rodzajów obiektów.

Uciążliwości jw. mogą pojawiać się także w związku z możliwością realizacji funkcji oświaty lub zdrowia jw. w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zgodnie z przepisem ustawy *Prawo budowlane*⁷² (art. 3, pkt 2a), który dopuszcza w takim budynku wydzielenie m.in. lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

Ocena zagrożenia niepożądanym hałasem dotyczy wówczas kryteriów wymaganych dla tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu, które omówiono wyżej w tym rozdziale – dla funkcji terenów lub obiektów o wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku.

⁷⁰ 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

⁷¹ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, tekst jednolity ze zm.)

⁷² Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, tekst jednolity ze zm.)

Poza tym, na obszar projektu planu nie oddziałuje hałas kolejowy i tramwajowy oraz hałas lotniczy z lotniska Poznań-Krzesiny, a przede wszystkim hałas lotniczy z położonego bliżej lotniska Poznań-Ławica, a także hałas przemysłowy.

Podsumowując należy stwierdzić, że w przyszłości, w granicach obszaru projektu planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu – w wyniku realizacji ustaleń szczegółowych, sformułowanych m.in. w dziedzinie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku i w budynkach – warunki akustyczne w środowisku będą korzystne dla planowanych funkcji terenu **MN/U** oraz w przypadku lokalizacji na tym terenie wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia oraz zabudowy zamieszkania zbiorowego. Projekt planu ustalił zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku, a także dopuścił stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Obszar projektu planu nie będzie skażony hałasem kolejowym i tramwajowym oraz hałasem lotniczym, a także hałasem przemysłowym, podobnie jak to jest obecnie.

6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Na terenie objętym mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie występują: obiekty zabytkowe i dobra kultury, warstwy kulturowe oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne, podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* – zatem nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań na dziedzictwo kulturowe miasta.

6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

W obszarze opracowania nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na istniejące dobra materialne na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu

Wzrostu ilości dóbr materialnych można się spodziewać w przypadku realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej. Realizacja nowych inwestycji, obejmujących lokalizację zabudowy, doprowadzenie infrastruktury technicznej i zagospodarowanie otoczenia budynków przyczyni się do wzrostu ilości dóbr materialnych omawianego terenu, nie wpłynie jednak znacząco na przyrost wartości tych dóbr w skali lokalnej Krzyżownik i w skali miasta Poznania.

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

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

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

Jak wspomniano w rozdziale 3. prognozy, w latach dziewięćdziesiątych w obrębie korytarza ekologicznego ciek Książanka funkcjonował użytek ekologiczny „Książanka”, powołany dla ochrony walorów ornitologicznych i florystycznych terenów w otoczeniu jeziora Kierskiego⁷³. Na obszarze dawnego użytku ekologicznego nadal występują tereny cenne przyrodniczo, dlatego też dla

⁷³ powołany uchwałą Nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994 r. w sprawie: utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 12, poz. 126), która to straciła moc w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. *o zmianie ustawy o ochronie przyrody*⁷³ i braku w jej przepisach przejściowych zapisu utrzymującego w mocy akty prawne powołujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne

utrzymania łączności ekologicznej, kształtowania stabilnych i możliwie nie zmienionych warunków hydrologicznych i stabilnych warunków siedliskowych korytarza ekologicznego tego cieku, istotne jest przestrzeganie zawartych w projekcie planu zasad ochrony środowiska, przyrody oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Należy zauważyć, że na funkcjonowanie i warunki hydrologiczne korytarza ekologicznego ma wpływ topografia opracowywanego terenu. Teren zabudowy jest naturalnie nachylony w kierunku doliny cieku. Realizacja ustaleń, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeby naturalnego zasilania wodami opadowymi i roztopowymi doliny cieku, przyczyni się do zachowania w jego dalszym biegu stabilnych warunków siedliskowych siedlisk wodnych i wodno-lądowych.

Należy też dodać, że obszar opracowania leży w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Samica Kierska (kod PLRW6000231871299), w obrębie której wyznaczony został obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Samicy PLB300013. Analizowany teren objęty projektem dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest w odległości około 4,3 km od granicy obszaru Natura 2000 Dolina Samicy PLB300013. Wody cieku Krzyżanka zasilające bezpośrednio Jezioro Kierskie, wobec znacznej odległości od jego ujścia do Samicy Kierskiej, nie wpłyną na warunki siedliskowe obszaru Natura 2000 Dolina Samicy PLB300013. Zatem realizacja proponowanego zagospodarowania terenów zgodnie z nowym planem nie wpłynie na ptactwo będące głównym przedmiotem ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Samicy PLB300013.

W podobnej odległości jak ww. obszar Natura 2000 od granic obszaru projektu mpzp – tj. ok. 3,9 km – zlokalizowany jest również teren Fortu VII, współtworzącego obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005⁷⁴. Obszar Fortyfikacje w Poznaniu został powołany w celu ochrony miejsc zimowania nietoperzy. Działania wskazywane jako główne zagrożenia dla właściwego zachowania siedlisk nietoperzy w obrębie ww. obszaru Natura 2000 dotyczą zasad funkcjonowania samych obiektów fortecznych i nie są bezpośrednio związane ze sposobem zagospodarowania terenów położonych w dalszej odległości.

Z uwagi na oddalenie analizowanego projektu mpzp od ww. obszarów chronionych, jego niewielką powierzchnię i stosunkowo małą skalę planowanych inwestycji nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu powodowała znaczące negatywne oddziaływania na przedmiot ochrony oraz integralność obszaru szczególnej ochrony Dolina Samicy PLB300013 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005.

6.13. Oddziaływanie transgraniczne

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

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

Analiza skutków realizacji ustaleń mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie wyników pomiarów i ocen uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. Należy tylko podkreślić, że analiza wyników pomiarów, uzyskanych w ramach PMS, musi dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu), Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Miasta Poznania (pełniący jednocześnie obowiązki starosty powiatu grodzkiego), prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól

⁷⁴ Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, L 12 str.383 z dnia 2008.01.15

elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze, będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach⁷⁵, 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.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają przeznaczenie i możliwy sposób zagospodarowania terenu, nie są jednak jednoznaczne z ich realizacją w momencie uchwalenia planu.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość rozważania odmiennych sposobów zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu została ograniczona przez obowiązujące *Studium*, które wyznaczało kierunki zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów znajdujących się w granicach miasta. W związku z powyższym, ilość możliwych do wprowadzenia alternatywnych sposobów zagospodarowania tego obszaru jest stosunkowo niewielka.

Jak wcześniej wspomniano, projekt planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu kontynuuje wiele z ustaleń obowiązującego mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu⁷⁶ przy jednoczesnym rozszerzeniu wachlarza funkcji, polegającym na umożliwieniu lokalizacji nie tylko funkcji mieszkaniowej, ale i funkcji usługowej. Ustalenia projektu planu odnoszące się do ochrony środowiska i przyrody również kontynuują ustalenia planu obowiązującego. Skutkiem czego potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku realizacji ustaleń projektu planu nie będą odbiegały od skutków realizacji planu obowiązującego.

Nie ma zatem potrzeby proponowania innych rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu, a niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu. Prognoza składa się z ośmiu części.

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

⁷⁵ w tym m.in. w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych z dnia 9 października 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 2147)

⁷⁶ uchwała Nr XXXIV/275/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 9 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 17, poz. 506 z dnia 13 lutego 2004 r.)

Projekt planu miejscowego sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XII/104/VII/2015 Rady Miasta Poznania z dnia 26 maja 2015 r. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w północno-zachodniej części miasta Poznania, w Krzyżownikach, w rejonie ul. Kościerzyńskiej i ul. Sianowskiej. Jego powierzchnia wynosi około 0,24 ha.

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

Obecnie obszar opracowania stanowi niezabudowana działka, porośnięta roślinnością łąkową, z kilkoma posadzonymi tam drzewami, otoczona żywopłotem. W sąsiedztwie obszaru projektu planu znajdują się tereny zabudowane niską zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz nadal niezabudowane nieruchomości.

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu. Opracowywany plan leży wewnątrz terenów ww. obowiązującego planu.

Obszar opracowania położony jest na najwyższym poziomie równiny sandrowej na wysokości od 91,6 do 90,3 m n.p.m. Teren jest stosunkowo płaski i nieznacznie opada w kierunku zachodnim – w kierunku cieku Krzyżanka.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Atlasie geologiczno-inżynierskim Poznania, we wschodniej części obszaru opracowania występują przypowierzchniowe grunty antropogeniczne, a na całym obszarze opracowania do głębokości 10 m p.p.t. występują plejstoceńskie wodnolodowcowe grunty niespoiste, które charakteryzują się korzystnymi właściwościami fizycznymi i mechanicznymi i stanowią dobre podłoże do bezpośredniego posadowienia budynków.

Obszar planu pierwotnie stanowił teren typowo rolniczy, na którym istniały łąki trwałe i grunty orne VI klasy. Działalność człowieka spowodowała, że na całym analizowanym obszarze powstała przypowierzchniowa warstwa gruntów antropogenicznych. Gleby analizowanego terenu charakteryzują się odczynem obojętnym.

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych i zarejestrowanych złóż mineralnych.

Pod względem hydrograficznym analizowany obszar projektu planu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Samica Kierska (kod PLRW6000231871299), Obszar projektu planu mieści się w zasięgu naturalnej zlewni jeziora Kierskiego. Przez rozpatrywany teren nie przepływają cieki naturalne, stanowiące śródlądową wodę powierzchniową płynącą. Nie ma tu również zbiorników wodnych. Obszar znajduje się poza zasięgiem wód powodziowych (0,2%, 1% i 10%). W pobliżu zachodniej granicy obszaru opracowania przepływa ciek Krzyżanka, stanowiący lewobrzeżny dopływ Samicy Kierskiej, uchodzący do niej przez Jezioro Kierskie (oznaczone kodem JCW: PLLW10253). Ze względu na stosunkowo niewielki wpływ wód Krzyżanki za pośrednictwem jeziora na stan wód Samicy Kierskiej – analizie poddano wyłącznie stan wód Jeziora Kierskiego i opisano warunki zasilania wód Krzyżanki. Ze względu na zły, aktualny stan JCWP Jeziora Kierskiego osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone. Termin osiągnięcia celu przedłużono do 2027 r. Powodem przedłużenia terminu jest brak możliwości technicznych. Obecnie zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych powodują intensywne zasilanie wewnętrzne jezior w biogeny nawet po całkowitym wyeliminowaniu presji. Osiągnięcie efektów jest możliwe w okresie wieloletnim poprzez wieloetapowy proces rekultywacji.

W zlewni Krzyżanki skanalizowane są fragmenty osiedli Krzyżowniki i Smochowice zajmujące obszar o powierzchni 73 ha. Wyloty ścieków z kanalizacji deszczowej zlokalizowane są w górnym biegu Krzyżanki i są objęte monitoringiem jakościowym ścieków, a w ujściowym odcinku wody Krzyżanki podczyszczane są przepływając przez niewielki staw przed odpływem do Jeziora Kierskiego. Niemniej jednak należy założyć, że stan czystości wód tego cieku będzie rzutował na stan czystości głównie południowej części wód jeziora.

Zalegające na opracowywanym obszarze antropogeniczne grunty charakteryzują się zróżnicowaną przepuszczalnością dla wód opadowych. Zgodnie z informacjami przedstawionymi na Mapie hydrograficznej na obszarze objętym projektem planu pierwsze zwierciadło wód podziemnych (wody gruntowe) występuje na głębokości od 1 do 2 m p.p.t..

Obszar projektu planu położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060). Ocenę jakości wód podziemnych dokonano w oparciu o ocenę ich jakości prowadzoną

dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przez Państwowy Instytut Geologiczny. Zgodnie z nowym podziałem JCWPd na 172 części, miasto Poznań zlokalizowane jest w granicach JCWPd nr 60, dla której celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie były zagrożone nieosiągnięciem ww. celu. W 2019 r. zarówno stan ilościowy, jak i stan chemiczny wód JCWPd nr 60 oceniono jako dobry.

Obszar przedmiotowego projektu mpzp zlokalizowany jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej 1cTr/I (trzeciorzędowe piętro wodonośne), w obrębie której głównym poziomem wodonośnym jest mioceński poziom zbiornika wielkopolskiego, zbudowany z piasków drobnoziarnistych i mułowatych. W obszarze opracowania miąższość tego poziomu mieści się w granicach od 20 m do 40 m. Głębokość występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego w obrębie analizowanego obszaru wynosi 50-100 m. Stopień zagrożenia zanieczyszczeniem głównego poziomu wodonośnego jest bardzo niski.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W jego granicach nie ma studni ujmujących wody podziemne.

Obszar opracowania porasta roślinność łąkowa, otoczona od strony dróg żywopłotem z żywotnika wschodniego (*Thuja orientalis*). Od strony zachodniej obszar opracowania jest otwarty na sąsiadującą z nim dolinę Krzyżanki, stanowiącej lokalny korytarz ekologiczny zasilający północno-zachodni klin zieleni miasta Poznania. Od strony południowej przy granicy terenu rośnie również rząd żywotnika (*Thuja sp.*) oraz kilka posadzonych tam drzew liściastych gatunków. W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin czy też grzybów. Nie stwierdzono również drzew o walorach kwalifikujących je do objęcia ochroną pomnikową. Obszar charakteryzuje się stosunkowo niską bioróżnorodnością.

Najbliższe otoczenie obszaru opracowania stwarza korzystne warunki do bytowania i rozwoju szeregu gatunków zwierząt zarówno dzikich jak i tych przystosowanych do życia na terenach miejskich. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenu jako łąki sprzyja występowaniu licznych przedstawicieli bezkręgowców, w tym owadów (*Insecta*) czy mięczaków (*Mollusca*). Z uwagi na bliskość wilgotnych siedlisk w dolinie pobliskiego cieku Krzyżanka, w granicach analizowanego obszaru możliwe jest występowanie przedstawicieli rodzimych gatunków płazów (*Amphibia*). Sąsiedztwo z zadrzewieniami i zakrzewieniami, a także zachowana przestrzenna łączność poprzez dolinę Krzyżanki z terenami całego północno-zachodniego klina zieleni, w tym z terenami wokół jeziora Kierskiego, wpływa korzystnie na kształtowanie różnorodności gatunkowej przedstawicieli tutejszej ornitofauny oraz stwarza możliwość pojawiania się czasowo również nietoperzy. Dotychczasowy sposób zagospodarowania omawianego obszaru stwarza również korzystne warunki do bytowania lub żerowania mniejszych gatunków ssaków.

Według regionalizacji klimatycznej (Woś 1994) obszar objęty granicami planu, podobnie jak obszar całego Poznania, należy do Regionu Środkowowielkopolskiego. Całkowite pokrycie obszaru zielenią, bezpośrednie sąsiedztwo z ciekim Krzyżanka oraz położenie pośród niskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dużym udziałem zieleni wpływa na kształtowanie się swoistego mikroklimatu, charakteryzującego się dobrymi parametrami termiczno-wilgotnościowymi w trakcie trwania okresu wegetacyjnego i złą jakością powietrza atmosferycznego utrzymującą się poza okresem wegetacyjnym. Zła jakość powietrza w obszarze opracowania, głównie w porze zimowej, wywołana jest przez zewnętrzne źródła emisji zanieczyszczeń, jakimi są systemy grzewcze użytkowane na otaczających obszar projektu terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Krzyżownik i Smochowic.

Wykonana w 2019 r. roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim w granicach strefy aglomeracja poznańska, pod kątem ochrony zdrowia została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń. Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu, arsenu, kadmu, niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. Ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ dla 24 -godzin w roku kalendarzowym wszystkim strefom, w tym aglomeracji poznańskiej, przypisano klasę C. W przypadku pyłu PM_{2.5} strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W roku 2019 stwierdzono również przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C.

Na podstawie wyników badań hałasu prowadzonych w roku 2017 – przedstawionych w dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017* można stwierdzić, że warunki akustyczne w środowisku – w obszarze opracowania projektu planu oraz w jego najbliższym otoczeniu – ocenia się jako korzystne dla przebywania ludzi.

Na obszar projektu planu oddziałuje jedynie hałas samochodowy z ul. Sianowskiej, która nie jest objęta granicami opracowania. Długookresowy średni poziom tego hałasu wzdłuż północnej granicy obszaru opracowania osiąga maksymalnie następujące wartości: ok. L_{DWN} = 66 dB, w porze

dzienno-wieczorno-nocnej, oraz ok. $L_N = 58$ dB, w porze nocnej, a zatem przekracza w porze dzienno-wieczorno-nocnej wymagany dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (oraz innych bardziej wrażliwych akustycznie rodzajów i funkcji terenów) poziom dopuszczalny w środowisku $L_{DWN}^* = 64$ dB – o ok. $\Delta L_{DWN} = 2$ dB, przy czym wielkość tego przekroczenia mieści się w granicach błędu dopuszczalnego w akustyce urbanistycznej. W okresie ostatnich pięciu lat poziom hałasu samochodowego z ul. Sianowskiej zmniejszył się.

Sąsiadująca z obszarem opracowania ul. Kościerzyńska nie była dotąd przedmiotem analiz akustycznych, w tym także w dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*.

Na obszar projektu planu nie oddziałuje hałas kolejowy i tramwajowy oraz hałas lotniczy z lotniska Poznań-Krzesiny, a przede wszystkim hałas lotniczy z położonego bliżej lotniska Poznań-Ławica, a także hałas przemysłowy.

Na terenie objętym mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie występują: obiekty zabytkowe i dobra kultury, warstwy kulturowe oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne, podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

Trzeci rozdział prognozy dotyczy analizy problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu. Na obszarze objętym projektem mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie występują cenne zasoby przyrodnicze, objęte powierzchniowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Obszar analizowanego projektu mpzp nie posiada bezpośredniego powiązania przyrodniczego z obszarami Natura 2000 tj.: obszarem szczególnej ochrony Dolina Samicy PLB300013 oraz obszarem mającego znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005. Obszary te są oddalone odpowiedni ok. 4,3 km i 3,9 km od granic opracowania, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na ich przedmiot ochrony oraz integralność ww. obszarów.

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 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, stref cichych w aglomeracji, lasów, gruntów ornych. Biorąc powyższe pod uwagę, nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp,

Na omawianym obszarze sporadycznie mogą pojawiać się gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową, w tym przede wszystkim gatunki chronionych ptaków. W związku z powyższym, w trakcie realizacji wszelkich inwestycji, również tych stanowiących realizację ustaleń planu miejscowego, należy respektować zakazy i ograniczenia, ustanowione w przepisach odrębnych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, w tym w ustawie *o ochronie przyrody* i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Ze względu na położenie obszaru opracowania w bezpośrednim sąsiedztwie doliny cieku Krzyżanka istotne jest ustalenie w projekcie planu zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu uwzględniających również potrzebę ochrony siedlisk nadwodnych.

Czwarty rozdział poświęcono omówieniu celu i zapisów projektu planu oraz ich powiązaniu z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania.

Stwierdzono, że projekt mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu kontynuuje wiele z ustaleń obowiązującego mpzp „Dolina Krzyżanki – część A” w Poznaniu przy jednoczesnej zmianie funkcji użytkowych polegającej na lokalizacji nie tylko funkcji mieszkalnej, ale i możliwości lokalizacji funkcji usługowej **MN/U**. Ustalenia projektu planu odnoszące się do ochrony środowiska i przyrody również kontynuują ustalenia planu obowiązującego. Skutkiem czego potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku realizacji ustaleń projektu planu nie będą odbiegały od skutków realizacji planu obowiązującego.

W zakresie przeznaczenia terenów projekt planu ustala teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**. Projekt ustala lokalizację na działce budowlanej jednego budynku: mieszkalnego jednorodzinnego albo mieszkalno-usługowego, albo usługowego oraz dopuszcza sytuowanie jednego garażu lub budynku gospodarczego, lub budynku garażowo-gospodarczego. W każdym budynku mieszkalno-usługowym i w każdym budynku usługowym dopuszcza powierzchnię sprzedaży nie większą niż 500 m². Dla terenu ustalono powierzchnię zabudowy nie większą niż 25% powierzchni działki budowlanej i udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% działki budowlanej. Odnośnie funkcji

usługowych projekt planu zakazuje lokalizacji: stacji paliw, warsztatów i myjni samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, lakierni.

Na terenie zabudowy **MN/U** projekt ustala dostęp dla samochodów do przyległych dróg publicznych i nakazuje zapewnienie na działce budowlanej minimalnej liczby stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, rowerów, czy też miejsc do przeładunku towarów. Projekt planu ustala sposób wyliczania ilości wszystkich ww. stanowisk i miejsc.

Projekt planu ustala lokalizację zabudowy zgodnie z liniami zabudowy, dopuszcza lokalizację kondygnacji podziemnych (nie wykraczających poza linie zabudowy), urządzeń budowlanych, tablic informacyjnych oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej, z jednoczesnym zakazem lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej. Projekt ustala też szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości.

W kontekście niniejszego opracowania, szczególnie istotne są ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym jego poszczególnych komponentów. W tym zakresie w projekcie planu 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;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą techniczną lub zabudową, nakaz ich przesadzenia lub usunięcia i wprowadzenia nowych nasadzeń;
- nakaz zagospodarowania zieleni wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej;
- w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - dla terenu **MN/U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - w przypadku lokalizacji na terenie **MN/U** zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej, szpitali lub obiektów zamieszkania zbiorowego, zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów szpitali w miastach lub terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z działkami budowlanymi, na których zlokalizowana jest zabudowa o zdefiniowanych wyższych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania obszar projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu położony jest na terenie oznaczonym symbolem MN, tj. terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie wiodącym kierunkiem jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie: wolnostojącej, bliźniaczej, szeregowej. Natomiast uzupełniający kierunek przeznaczenia stanowi zabudowa usługowa towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, zieleń (np. parki, skwery), tereny sportu i rekreacji, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Proponowane przeznaczenie terenu tj. pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**, przy jednoczesnym zakazie lokalizacji: stacji paliw, warsztatów i myjni samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, lakierni, nie narusza zatem ustaleń *Studium*.

W przypadku pozostawienia terenu bez nowej zabudowy zachowana zostanie stosunkowo duża jak na miejskie warunki powierzchnia biologicznie czynna, i istniejąca również – choć stosunkowo nie duża – różnorodność biologiczna oraz panujące obecnie warunki gruntowo-wodne. Będzie to miało pośrednio pozytywny wpływ na zachowanie (porównywalnie większej) różnorodności przyrodniczej również na terenach doliny cieku Krzyżanka, sąsiadującej z opracowywanym obszarem, a łączącej się (przy ujściu ww. cieku) z północno-zachodnim klinem zieleni miasta Poznania.

W piątej części prognozy omówione zostały podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym, krajowym i lokalnym. Odniesiono się m.in. do zapisów następujących dokumentów: „Europejskiej Konwencji Krajobrazowej” sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r., Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1), „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)” i „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”.

Rozdział szósty w całości poświęcono omówieniu potencjalnych oddziaływań realizacji ustaleń mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Wskazano również ustalenia projektu mpzp, których realizacja służyć będzie ochronie środowiska przyrodniczego.

W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi, rozumianej zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jako ukształtowanie terenu, gleby, ziemia i wody gruntowe, są szczególnie istotne, powodują bowiem szereg zmian wśród pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, a poza tym należą do zmian trwałych.

Trwałe, bezpośrednie, negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi będą wynikały w szczególności z lokalizacji na terenie **MN/U** budynków, zagospodarowania terenu i poprowadzenia sieci infrastruktury i spowodują one przede wszystkim usunięcie szaty roślinnej i uszczelnienie części powierzchni terenu. Ponieważ projekt planu dopuszcza lokalizację kondygnacji podziemnych negatywne skutki realizacji inwestycji mogą one objąć również głębsze, dotychczas jeszcze nienaruszone, warstwy podłoża. Jednocześnie analizując ww. skutki należy pamiętać, że będą one wynikiem wtórnych zmian, antropogenicznie już zmienionego komponentu środowiska oraz że nie powinny one spowodować znaczących zmian rzeźby terenu. W prognozie zwrócono uwagę na to, by realizacja inwestycji nie spowodowała naruszenia istniejących spływów powierzchniowych w stosunku do sąsiednich terenów, a w szczególności w stosunku do doliny cieku Krzyżanka.

Pewnemu zmniejszeniu skali negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi mogą służyć ustalenia projektu planu dotyczące linii zabudowy, maksymalnych powierzchni zabudowy działek budowlanych i minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Ustalenia te pozwalają na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie powierzchni gruntu w stanie zbliżonym do naturalnego. Pozwalają one też na utrzymanie odpowiednich warunków hydrogeologicznych gruntu, sprzyjających rozwojowi roślinności (zwłaszcza zieleni wysokiej) i zasilaniu wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Prognoza stwierdza, że z uwagi na położenie opracowywanego mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu przy dolinie cieku Krzyżanka i pełnione przez ten ciek funkcje (rowu melioracyjnego a zarazem lokalnego korytarza ekologicznego), szczególnie istotne jest zwrócenie uwagi na ewentualne negatywne zjawiska związane z kształtowaniem zasobów wodnych, jakie mogą pojawić się w przypadku niewłaściwego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu objętego ww. mpzp.

Projekt planu aby ograniczyć lub wyeliminować ryzyko zmniejszenia zasilania sąsiadującego z nim cieku Krzyżanka, m.in. z powodu zmniejszenia ilości spływających do niego wód opadowych i roztopowych, na terenie **MN/U** ustalił udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej, wprowadził nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia oraz ograniczył możliwość uszczelnienia gruntu ustalając maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej. Zachowanie dużych powierzchni przepuszczalnych uważa się za konieczność, zwłaszcza w kontekście obecnie już obserwowanych zmian klimatu i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych.

Realizacja nowych inwestycji budowlanych czy też infrastrukturalnych, poza ryzykiem naruszenia istniejących warunków gruntowo-wodnych, niesie za sobą także ryzyko pojawienia się nowych, źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych. Analizowany projekt mpzp nie wprowadza zapisów odnoszących się w sposób bezpośredni do sposobu odprowadzania generowanych na obszarze projektu mpzp ścieków. Brak sprecyzowania rozwiązań w tym zakresie oznacza, że zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej prowadzone będą w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy odrębne. W kwestii wytworzonych ścieków, ochronie zasobów wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych, służyć będzie również zapis ustalający zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem

przedsięwzięć dopuszczonych pozostałymi ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej) oraz zakaz lokalizacji: stacji paliw, warsztatów i myjni samochodowych, stacji kontroli pojazdów, blacharni, lakierni.

W prognozie stwierdzono, że ustalenia projektu mpzp proponując zasady zagospodarowania terenu, uwzględniające sąsiedztwo z ciekim Krzyżanka, umożliwiają dalsze właściwe kształtowanie systemu melioracyjnego Krzyżownik i utrzymanie cennych zbiorowisk roślinnych w dalszym biegu tego ciek, pełniącego funkcje lokalnego korytarza ekologicznego. Projekt planu umożliwia też wprowadzenie nowych inwestycji, których realizacja może zostać przeprowadzona adekwatnie do funkcji terenu, przy jednoczesnym przestrzeganiu ustalonego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej i nakazu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia.

W wyniku realizacji projektu planu przewiduje się wystąpienie nieznacznego, ograniczonego do zasięgu inwestycji, zmniejszenia różnorodności biologicznej flory na skutek konieczności usunięcia głównie roślinności łąkowej i być może nielicznych zadrzewień, zniszczenia wierzchniej warstwy gleby oraz trwałego uszczelnienia części powierzchni, przeznaczonej bezpośrednio pod lokalizację budynków oraz innych obiektów towarzyszących zabudowie. Możliwość dokonania znaczących strat w szacie roślinnej ogranicza ustalenie w projekcie planu maksymalnej powierzchni zabudowy i udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% działki budowlanej.

Wpływ realizacji planu na zwierzęta może dotyczyć tych przedstawicieli fauny, którzy bytują na terenie przewidzianym pod zabudowę. Należy podkreślić, że jedynie etap prowadzenia robót budowlanych (czynnik płoszący) może spowodować krótkoterminowe negatywne oddziaływania na zwierzęta. Ze względu na możliwość bytowania zwierząt objętych ochroną gatunkową, 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 – między innymi przepisy zawarte w ustawie *o ochronie przyrody* i rozporządzeniu *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*.

W prognozie stwierdzono, że nie przewiduje się wystąpienia znaczących, niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej flory i fauny, wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu.

W prognozie stwierdzono, że powstała w wyniku realizacji planu zabudowa wraz z zagospodarowaniem wokół niej otoczeniem wpłynie na walory krajobrazowe terenu. Dominujący obecnie na tym terenie otwarty krajobraz tworzony przez łąkę z zadrzewieniami i zakrzewieniami, wyznaczającymi przebieg ciek Krzyżanka, zostanie nieco zasłonięty zabudową, która powinna nawiązywać do podobnej niskiej zabudowy istniejącej od strony ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej.

Wprowadzenie do środowiska na terenie **MN/U** (dotąd niezainwestowanym) nowych kubaturowych obiektów budowlanych, wpłynie na trwałe przekształcenie dotychczasowego krajobrazu. Realizacja zabudowy na terenie **MN/U** nie powinna w sposób negatywny wpłynąć na krajobraz obszaru opracowania jako zurbanizowanego fragmentu Krzyżownik, jak również nie powinna osłabić lokalnych walorów krajobrazowych sąsiadującej z nim doliny ciek Krzyżanka.

W celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa obecnych i przyszłych mieszkańców analizowanego obszaru Krzyżownik, niezbędne było również sprecyzowanie takich ustaleń, które pozwalają na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta będzie realizowanie zaproponowanych w planie ustaleń z zakresu: kształtowania zieleni, jak również błękitno-zielonej infrastruktury miasta dla łagodzenia zmian klimatu, ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego a także prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej oraz zasad kształtowania komfortu akustycznego w środowisku. Biorąc pod uwagę bezpośrednie sąsiedztwo terenu **MN/U** z terenem zieleni wzdłuż ciek Krzyżanka realizacja zabudowy przyczyni się do powstania niewątpliwie atrakcyjnego miejsca do zamieszkania, wypoczynku, rekreacji czy też korzystania z usług przez przyszłych mieszkańców i użytkowników tego terenu.

W prognozie przewiduje się, iż docelowa realizacja ustaleń projektu mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie będzie przyczyną pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych, znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego, które mogłyby doprowadzić do przekroczenia obowiązujących dla niego standardów jakości.

W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci (w tym np.: sieci gazowej i energetycznej) oraz dopuszczono stosowanie indywidualnych systemów grzewczych z jednoczesnym zakazem stosowania w nich pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe – co w sposób bezpośredni

ograniczy możliwości pojawienia się istotnych źródeł emisji niskiej, wpływających na wzrost zanieczyszczeń powietrza. Zapisy te nawiązują do ustaleń zawartych w uchwale antysmogowej i do „Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracja poznańska” zatwierdzonego uchwałą Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r., którego integralną część stanowi Plan Działań Krótkoterminowych.

W prognozie zwrócono uwagę, że niska zabudowa umożliwia utrzymanie dotychczasowego skutecznego przewietrzania terenu a zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ogranicza możliwość lokalizacji na analizowanym obszarze obiektów stanowiących istotne źródło zanieczyszczeń powietrza.

Ponadto korzystnie na jakość powietrza atmosferycznego wpływa ustalenie w projekcie planu dużego udziału zieleni lub zwiększenie zajmowanych przez nią powierzchni. Duży udział zieleni ma pozytywny wpływ na regulację temperatury i wilgotności powietrza, zmniejszenie udziału zanieczyszczeń gazowych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych w zasięgu projektu planu i w jego otoczeniu – co sumarycznie w skali miasta wpływa z kolei na ograniczenie niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Realizacja planu zgodnie z obowiązującymi przepisami nadrzędnymi przy wykorzystaniu atutów lokalizacji (dostępności sieci) wpłynie w sposób bezpośredni na zmniejszenie możliwości emisji zanieczyszczeń powietrza i zabezpieczy dogodne dla zamieszkania warunki mikroklimatyczne w zasięgu projektowanej zabudowy oraz na terenach oddalonych od obszaru opracowania, nie pogorszając parametrów lokalnego klimatu.

Prognozuje się, że nowe zainwestowanie obszaru opracowania mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie wpłynie negatywnie na kształtowanie warunków mikroklimatycznych analizowanego terenu, zwłaszcza, że jest on zlokalizowany w sąsiedztwie doliny cieką Krzyżanka. Stosunkowo nieduża skala zabudowy nie powinna powodować znaczących oddziaływań na parametry klimatyczne obszaru opracowania i tym samym nie spowoduje niekorzystnych zmian w dotychczasowych warunkach lokalnego klimatu Krzyżownik.

W prognozie stwierdzono, że w przyszłości, w granicach obszaru projektu planu dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu – w wyniku realizacji ustaleń szczegółowych, sformułowanych m.in. w dziedzinie kształtowania klimatu akustycznego w środowisku i w budynkach – warunki akustyczne w środowisku będą korzystne dla planowanych funkcji terenu **MW/U** oraz w przypadku lokalizacji na tym terenie wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia oraz zabudowy zamieszkania zbiorowego. Projekt planu ustalił zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych w środowisku, a także dopuścił stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Obszar projektu planu nie będzie skażony hałasem kolejowym i tramwajowym oraz hałasem lotniczym, a także hałasem przemysłowym, podobnie jak to jest obecnie.

W obszarze opracowania nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na istniejące dobra materialne. Wzrostu ilości dóbr materialnych można się spodziewać w przypadku realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej. Realizacja projektu planu przyczyni się do wzrostu ilości dóbr materialnych omawianego terenu, nie wpłynie jednak znacząco na przyrost wartości tych dóbr w skali lokalnej Krzyżownik i w skali miasta Poznania.

Ponieważ na obszarze objętym projektem mpzp dla terenów w rejonie ulic Kościerzyńskiej i Sianowskiej w Poznaniu nie występują tereny objęte prawną ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, jak też nie występują tereny o wyjątkowych walorach przyrodniczych, w prognozie nie stwierdzono występowania ograniczeń w realizacji założeń projektu mpzp. Wspomniano jednakże o tym, że w bezpośrednim sąsiedztwie projektu planu leży dolina cieką Krzyżanka. Obszar opracowania jest naturalnie nachylony w kierunku doliny cieką. Realizacja ustaleń, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeby naturalnego zasilania wodami opadowymi i roztopowymi doliny cieką przyczyni się do zachowania siedlisk gatunków roślin i zwierząt występujących na terenach dolinnych.

W siódmej części stwierdzono, że analizy skutków realizacji ustaleń planu miejscowego w zakresie oddziaływania na środowisko mogą polegać na analizie wyników pomiarów i ocen uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywany jest przez ustawowo zobligowane do tego instytucje. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają przeznaczenie i możliwy sposób zagospodarowania terenu, nie są jednak jednoznaczne z ich realizacją w momencie uchwalenia planu.

W części ósmej prognozy wskazano na brak konieczności wskazywania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie planu, ponieważ ustalenia projektu planu uwzględniają, wyznaczone w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*, kierunki zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów znajdujących się w granicach miasta.