Miejska Pracownia Urbanistyczna

MPU-ORZ1/5044-18/Ddd/18
5627/20

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„ŚWIERCZEWO – CZĘŚĆ D" W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH
MGR INŻ. SYLWIA JASZCZURA

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

POZNAŃ, STYCZEŃ 2021 R./MAJ 2021 R.*

*NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZOSTAŁA ZAKTUALIZOWANA NA ETAP WYŁOŻENIA 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 11
2.8. Świat zwierzęcy 11
2.9. Klimat lokalny 12
2.10. Jakość powietrza atmosferycznego 15
2.11. Klimat akustyczny 15
2.12. Jakość wód 24
2.13. Obszary cenne kulturowo 24
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY 25
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU 27
4.1. Cel opracowania projektu planu 27
4.2. Ustalenia projektu planu 27
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami 36
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu 37
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 38
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO 42
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi 42
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne 44
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne 44
6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta 47
6.5. Oddziaływanie na krajobraz 49
6.6. Oddziaływanie na ludzi 51
6.7. Oddziaływanie na powietrze 53
6.8. Oddziaływanie na klimat lokalny 54
6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny 55
6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe 63
6.11. Oddziaływanie na dobra materialne 63
6.12. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 63
6.13. Oddziaływanie transgraniczne 64
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 64
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP 64
9. STRESZCZENIE I WNIOSKI 65

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 dzienno-wieczorno-nocnej (LDWN) i porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym w roku 2017
4. Zasięgi oddziaływania hałasu kolejowego w porze dzienno-wieczorno-nocnej (LDWN) i porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym w roku 2017
5. Zasięgi oddziaływania hałasu lotniczego w porze dzienno-wieczorno-nocnej (LDWN) i porze nocnej (LN) – w stanie istniejącym w roku 2017
6. Projekt mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, MPU 2021 r. – etap procedury planistycznej wyłożenie,
7. Oświadczenie autora prognozy

WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr LXXVI/1083/V/2010 Rady Miasta Poznania z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu.

Przedmiotowy teren położony jest w południowej części miasta i ograniczony ulicą Opolską, linią kolejową relacji Poznań-Wrocław oraz południową granicą miasta Poznania – powierzchnia tego terenu wynosi około 48,8 ha.

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

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

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

Zgodnie z art. 46 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.

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.411.64.2011.AK z dnia 03.02.2011 r. i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-72/1-44(1)/11 z dnia 04.02.2011 r.

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Atlas geochemiczny Poznania i okolic, Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2005,
- Czarnecki M., *Dzieje nekroploii przy ulicy Samotnej w Poznaniu*, Wydawnictwo i Drukarnia UNI-DRUK s.j., Poznań 2010,
- Koczorowska R., *Rozkład podstawowych parametrów meteorologicznych w wybranych punktach miasta Poznania*, w: *Wody powierzchniowe Poznania* t. I, pod red. A. Kanieckiego i J. Rotnickiej, Sorus, Poznań 1995,
- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wydz. Mat.-Przyr., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Seneta W. Dolatowski J., *Dendrologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- Szponar A., *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Wśród zwierząt i roślin*, pod red. J. Wiesiołkowskiego, Kronika Miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002.

Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9,
- mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1992,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 471 - Poznań N-33-130-D, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, Główny Użytkowy Poziom Wodonośny, w skali 1:50 000, ark. 471-Poznań, Państwowy Instytut Geologiczny (wersja cyfrowa),
- Mapy warunków budowlanych na głębokościach 1 m, 2 m, 3 m, 4 m, 5 m, w skali 1:10 000, ark. Poznań – Grunwald N-33-130-D-c-2, Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych, Przedsiębiorstwo Geodezyjne i Geologiczno-Fizjograficzne GEOPROJEKT, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017).

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 2020 r., poz. 283, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, tekst jednolity ze zm.),
- 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 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2010, tekst jednolity ze zm.),
- 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),
- 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),
- 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 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 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 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 XVIII/302/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 stycznia 2012 r. *w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Poznań-Ławica w Poznaniu* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r., poz. 961),
- 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,
- 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,
- *Raport o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji polegającej na dobudowie trzeciego pasa ruchu i wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni autostrady A2, na odcinku od węzła „Poznań-Zachód" do węzła „Poznań Krzesiny"*, Autostrada Wielkopolska S.A., AkustiX Sp. z o.o., 2015,

- *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*, AkustiX Sp. z o.o., lipiec 2016.

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, MPU, Poznań 2012 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 – etap II. Praca zbiorowa, red. Kaczmarski M., Pędziwiatr K., Kaczmarek J. Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2014,
- Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe., Biuro Inżynierii Transportu Pracownie Projektowe sp.j. Poznań 2014 r.,
- Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego Poznania, zespół pod kierunkiem mgr inż. Mirosława Musiatewicza, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, PGiGF „Geoprojekt" Sp. z .o.o, Warszawa, sierpień 2007,
- Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu, część szczegółowa Zlewnia nr 7 Bielniki, Zlewnia nr 8 Górczynka, Zlewnia nr 9 Dębina, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL" Sp. z o.o. w Poznaniu, opracowanie na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, Tom II, Egz. 1, Poznań 2013 r.,
- Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019, GIOŚ, https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod,
- Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, PIG, PIB, Warszawa, listopad 2020,
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Poznań (471), Chmal R., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1997,
- Objaśnienia do arkusza mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Poznań (471), Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych „HYDROCONSULT" Sp. z o.o., Warszawa 2000,
- 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.,
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim Raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2020,
- Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach - stan na rok 2019, Tom 1 - opracowanie tekstowe, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, listopad 2020,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2020 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 r.

Inne źródła:

- wizja terenowa (maj 2018 r., wrzesień 2020 r.)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, maj 2018 r., wrzesień 2020 r.)
- http://poznan.wios.gov.pl/
- http://powietrze.gios.gov.pl/
- http://baza.pgi.gov.pl/
- http://mapy.geoportal.gov.pl
- www.natura2000.gdos.gov.pl
- mapa SIP ZGiKM GEOPOZ
- geoserwis.gdos.gov.pl
- http://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2020_12/2ab815dde851308bda98c1604b351acc.pdf

- https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html

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

Ponadto, w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu planu oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz stopień szczegółowości ustaleń projektu planu miejscowego.

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu położony jest w południowej części miasta i ograniczony: od wschodu linią kolejową relacji Poznań-Wrocław (nr E59), od południa południową granicą miasta Poznania z Luboniem, następnie zabudową mieszkaniową jednorodzinną i usługową zlokalizowaną po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego (od zachodu), ulicą R. Kozaka (od północnego-zachodu), północną granicą Rodzinnych Ogrodów Działkowych ROD „Seneka". Następnie granica projektu planu przebiega wzdłuż wschodniego brzegu koryta cieku Górczynka, nie obejmując jednak na tym odcinku samego cieku i dalej w kierunku północnym okrąża teren cmentarzy parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego, dochodząc aż do wspomnianej już linii kolejowej nr E95. Całkowita powierzchnia terenów stanowiących obszar opracowania wynosi około 48,8 ha.

Analizowany obszar charakteryzuje się w zagospodarowaniu przeważającym udziałem biologicznie czynnych terenów zieleni, na które składają się: tereny rodzinnych ogrodów działkowych ROD „Seneka" – przylegający bezpośrednio od południa do pasa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej po północnej stronie ul. W. Korfantego, ROD „Świerczewo" – położony po wschodniej i zachodniej stronie ul. Leszczyńskiej, ROD im. St. Gintrowskiego – największy obszarowo, położony po wschodniej stronie ul. Opolskiej, a także tereny zieleni otwartej zlokalizowane w dolinie cieku wodnego Górczynka (obejmujące obszar położony od wschodniego brzegu koryta cieku aż do sąsiadującej od wschodu z obszarem opracowania linii kolejowej nr E95), jak również tereny zamkniętych już dla celów grzebalnych cmentarzy parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego.

Tereny, na których powstała zabudowa zajmują niewiele ponad 15% powierzchni całego obszaru projektu planu. Największy z nich to Osiedle Powstańców Śląskich – osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym, zlokalizowane po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego. Od południa do ul. W. Korfantego przylegają mniejsze uliczki osiedlowe, zapewniające obsługę komunikacyjną zabudowie mieszkaniowej, których nazwy związane są z bohaterami powstań śląskich, np. ulice Wojciecha Korfantego, Teodora Tyca, czy Wincentego Styczyńskiego. Niewielkie enklawy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdują się również po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, u zbiegu ulic Leszczyńskiej i R. Kozaka, a także u zbiegu ul. Opolskiej i Leszczyńskiej - tu w obrębie budynków mieszkalnych funkcjonują również drobne usługi.

Obsługę komunikacyjną zlokalizowanej na analizowanym obszarze zabudowy zapewniają tereny komunikacyjne położone w jego granicach: ul. Opolska, ul. Leszczyńska, ul. R. Kozaka, ul. W. Gosienieckiego, ul. W. Korfantego, W. Styczyńskiego, ul. J. Rymera, ul. J. Ludygi-Laskowskiego, ul. A. Nowaka, ul. T. Tyca.

Przez analizowany obszar przebiegają elementy sieci infrastruktury technicznej, obejmujące istniejącą sieć wodociągową, kanalizację sanitarną (kolektor sanitarny przebiegający wzdłuż

wschodniej granicy opracowania po terenach zieleni otwartej w dolinie cieku Górczynka oraz przez teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej zlokalizowanej po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, a także sieć rozdzielcza kanalizacji sanitarnej obsługująca większość istniejącej zabudowy, w tym Osiedle Powstańców Śląskich), kanalizację deszczową (w ul. T. Tyca), kolektor deszczowy (przebiegający w ul. Leszczyńskiej oraz przez fragmenty ulic W. Korfantego i Opolskiej), sieć gazową (w ul. Opolskiej oraz w obrębie Osiedla Powstańców Śląskich), linie kablowe SN, stacje transformatorowe SN/nn oraz kablowe linie telekomunikacyjne. Tereny położone w granicach przedmiotowego obszaru nie posiadają natomiast dostępu do sieci cieplnej.

Analizowany obszar projektu planu graniczy:

- od zachodu głównie z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz od północnego-zachodu z zabudową barakową, wybudowaną w latach 40-stych ubiegłego wieku przy ulicach Opolskiej, Wieluńskiej i Gliwickiej, z której część została już wyburzona,
- od południa z terenami Autostrady A2 przebiegającej po gruntach należących do gminy Luboń oraz ROD „Pokój",
- od wschodu z linią kolejową relacji Poznań-Wrocław (nr E59).

Granice projektu mpzp wskazano na załączniku nr 1 prognozy.

2.2. Rzeźba terenu

Obszar opracowania, wg podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne, położony jest w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5)[1], w obszarze mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52)[2]. Pod względem geomorfologicznym omawiany obszar położony jest w zasięgu wysokiej, erozyjno-akumulacyjnej terasy, w której zaznacza się niewielka dolina cieku Górczynka, przepływającego we wschodniej części opracowania.

Rzędne terenu wahają się na obszarze opracowania w granicach 63,5-75,7 m n.p.m. W lokalnym ukształtowaniu terenu, w sposób wyraźny zaznacza się wyniesienie terenu w rejonie cmentarza przy ul. Samotnej (69,5-71,9 m n.p.m.) skąd z uwagi na obecność niezainwestowanych terenów zieleni otwartej rozciąga się panoramiczny widok w kierunku południowym.

2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Obszar będący przedmiotem niniejszej prognozy, charakteryzuje się stosunkowo niewielkim zróżnicowaniem w zakresie budowy geologicznej. W obrębie większości terenów znajdujących się w zasięgu granic projektu mpzp dominują plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I. W pasie terenu obejmującym dolinę cieku Górczynka występują natomiast utwory czwartorzędowe reprezentowane przez holoceńskie namuły piaszczyste den dolinnych, powstałe w wyniku procesów akumulacji rzecznej (tereny te obejmują dolinę obecnie skanalizowanego cieku Górczynka). Zazwyczaj są to piaski różnoziarniste, muły i torfy o miąższości sięgającej kilku metrów. W obrębie niewielkiego fragmentu terenu, położonego u zbiegu północnej i zachodniej granicy obszaru projektu mpzp, występują natomiast plejstoceńskie piaski lodowcowe, powstałe w wyniku procesów wytapiania moreny supraglacjalnej.

Podłoże trzeciorzędowe omawianego obszaru stanowi warstwa mioceńskich piasków, mułków i iłów, z lokalnie występującymi przewarstwieniami węgla brunatnego, przykrytych kompleksem iłów i mułków pochodzenia plioceńskiego, z lokalnie występującymi piaskami.

Powołując się na bardziej szczegółowe informacje zawarte w Atlasie geologiczno-inżynierskim, w którym dokonano oceny warunków geologiczno-inżynierskich na terenie Poznania[3], na głębokości 1 m p.p.t. na znacznej części obszaru projektu planu występują plejstoceńskie wodno-lodowcowe grunty niespoiste. Fragment terenu obejmujący cmentarz w rejonie ul. Samotnej pokrywają grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane, natomiast w rejonie ROD „Seneka" w budowie geologicznej występują plejstoceńskie lodowcowe grunty spoiste. Na głębokości 3-5 m p.p.t. znaczną część obszaru projektu planu pokrywają natomiast plejstoceńskie zastoiskowe grunty spoiste, jedynie w rejonie cmentarza przy ul. Samotnej oraz w okolicach skrzyżowania ul. Opolskiej z ul. W. Korfantego występują plejstoceńskie lodowcowe grunty spoiste.

[1] Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994
[2] bazagis.pgi.gov.pl
[3] Atlas geologiczno-inżynierski Poznania, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych w Warszawie, Przedsiębiorstwo Geodezyjno i Geologiczno-Fizjograficzne, Warszawa, sierpień 2007 r. (aktualizacja 2013-2017), mapy geologiczno-inżynierskie 1:10 000, Atlas Poznania – arkusz N-33-130-D-d-1

Warunki budowlane na większości obszaru objętego granicami projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu określone zostały jako przeciętne, jedynie w rejonie cmentarza przy ul. Samotnej oraz skrzyżowania ul. Opolskiej z ul. W. Korfantego są one ograniczone [4].

Analizując informacje przedstawione na mapie hydrograficznej[5] można stwierdzić, że grunty w granicach obszaru opracowania charakteryzują się zróżnicowaną przepuszczalnością.

Budowę geologiczną analizowanego terenu ilustruje załącznik nr 2A.

2.4. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin[6] oraz gruntów leśnych[7].

Cały analizowany obszar znajduje się również poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

2.5. Gleby

W obrębie fragmentów obszaru opracowania, na których powstała zabudowa, a więc przede wszystkim w otoczeniu ul. W. Korfantego, gdzie powstało osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych, występują gleby antropogeniczne, których właściwości naturalnie zostały zmodyfikowane na skutek wprowadzenia na przestrzeni lat inwestycji budowlanych związanych z urbanizacją analizowanych terenów i lokalizacją zabudowy mieszkaniowej oraz sieci dróg i niezbędnej infrastruktury technicznej. Gleby uległy tu przekształceniom mechanicznym, geochemicznym, hydrologicznym i fizyczno-chemicznym.

Niekorzystne oddziaływania na kształtowanie właściwości gleb wynikają przede wszystkim z trwałego uszczelnienia części powierzchni (np. posadowienie budynków, realizacja dróg o nawierzchni bitumicznej) oraz zastosowania szeregu materiałów budowlanych, wpływających na zmiany przepuszczalności czy też stateczności gruntów. W celu uzyskania odpowiednich właściwości podłoża (w zależności od charakteru inwestycji), dokonuje się przemieszczenia mas ziemnych, przemieszania wierzchnich warstw gleby, zniszczenia warstwy próchniczej, jak również wzbogacenia podłoża o materiały, takie jak piasek czy żwir. Działania te przyczyniają się zazwyczaj do wzrostu przepuszczalności gleb oraz przyspieszenia tempa infiltracji wód opadowych i roztopowych, co z kolei wpływa na przyspieszenie tempa migracji zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego. W przypadku trwałego uszczelnienia powierzchni występuje natomiast zjawisko pozbawienia gleb naturalnych właściwości biologicznych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, wzdłuż koryta cieku Górczynka, po jego wschodniej stronie, rozciąga się wąski pas terenu oznaczony jako trwały użytek zielony – pastwisko klasy V (użytek zielony słaby). Resztę terenów w dolinie Górczynki, aż do torów kolejowych, jak również obszar ROD im. St. Gintrowskiego i ROD „Świerczewo" zajmują gleby rolniczo nieprzydatne, wskazane pod zalesienie (RN). Na obszarze dzisiejszego ROD „Seneka" występują natomiast gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne, wytworzone z piasków słabo gliniastych zalegających na piaskach luźnych, zaliczone do 7-go (żytnio-łubinowego) kompleksu rolniczej przydatności gleb.

Zgodnie z „Atlasem geochemicznym Poznania i okolic"[8] gleby w obrębie obszaru opracowania charakteryzują się odczynem alkalicznym (pH 7,4–9,3).

2.6. Warunki wodne

Obszar projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w większości w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579), natomiast fragment opracowania zlokalizowany po zachodniej stronie ul. Opolskiej znajduje się już w zasięgu jednolitej części wód (JCWP) Potok Junikowski (kod PLRW60001718576). Analizowany obszar projektu planu położony jest również w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060).

[4] j.w.
[5] Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9,
[6] http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=7
[7] https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy
[8] Lis J., Pasieczna A., PIG Warszawa 2005

Wody powierzchniowe w granicach obszaru opracowania reprezentowane są przez ciek wodny Górczynka, stanowiący lewobrzeżny dopływ rzeki Warty, płynący przez tereny silnie zurbanizowane. Obszar źródliskowy Górczynki znajduje się w pobliżu ogrodów działkowych położonych w rejonie ulic Bukowskiej i Wałbrzyskiej[9]. Zlewnia Górczynki rozciąga się na południe i południowy wschód od jej źródeł i obejmuje swym zasięgiem duże obszary dzielnicy Grunwald (Pogodno, Raszyn, Górczyn, Zatorze) oraz dzielnicy Wilda (Świerczewo i Dębiec). Obszar zlewni na przestrzeni kilkudziesięciu lat podlegał intensywnej urbanizacji, co wiązało się z rozwojem sieci kanalizacyjnej i jednoczesnym kanalizowaniem koryta cieku. Jeszcze w 1919 r. Górczynka płynęła otwartym korytem od obecnej ul. Głogowskiej do ujścia rzeki Warty na terenie obecnego ujęcia wody na Dębinie. Do 1939 r. Górczynka została skanalizowana do ul. Knapowskiego, natomiast w latach 60-tych ubiegłego wieku został skanalizowany dalszy odcinek cieku do obecnej ul. M. Rejewskiego. Poniżej ul. M. Rejewskiego, Górczynka, na odcinku długości 1,28 km płynie w otwartym korycie. Pierwotnie uchodziła ona do Warty w rejonie stawów na Dębinie, jednakże po wykonaniu stawów na potrzeby ujęcia wody, dla ich ochrony został wykonany tzw. kolektor Dolna Wilda, do którego powyżej ul. Armii Krajowej została wprowadzona Górczynka wraz z odpływami z kanalizacji deszczowej osiedli mieszkaniowych Dębina i Dębiec.

Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat koryto cieku Górczynka było wielokrotnie przebudowywane. Oprócz nieznacznego pogłębienia, prace te nakierowane były przede wszystkim na wykonanie umocnień betonowych dna i skarp. W tym samym czasie dewastacji ulegał zlokalizowany w granicach obszaru projektu planu, wykonany na trasie koryta jeszcze w latach 40-stych ubiegłego wieku, suchy zbiornik z zaporą ziemną i wbudowaną w nią budowlą upustową (regulacyjną) przegradzającą dolinę. Zbiornik ten funkcjonował bardzo krótko, a jego urządzenia – budowla upustowa i zapora podlegała stopniowej dewastacji. Natomiast na prawobrzeżnej części czaszy nieczynnego zbiornika urządzono ogrody działkowe oddzielone od koryta cieku betonowym płotem. Trasa koryta Górczynki od ul. M. Rejewskiego przebiega środkiem doliny, której szerokość wynosi od 60 do 300 m, w większości niezabudowanej. Od kolektora Dolna Wilda do toru kolejowego na linii Poznań – Wrocław do koryta cieku przylega tylko nieliczna zabudowa gospodarcza. Dalej do zapory czołowej nieczynnego zbiornika retencyjnego po obu brzegach koryta nie występuje zabudowa. Jedynie na prawym brzegu urządzony jest osiedlowy plac zabaw dla znajdującego się w niewielkiej odległości osiedla domów jednorodzinnych przy ul. W. Korfantego[10].

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie hydrogeologicznej[11], cały analizowany teren znajduje się w zasięgu jednostki 1cTr/I (trzeciorzędowe piętro wodonośne), w obrębie której głównym poziomem wodonośnym jest mioceński poziom zbiornika wielkopolskiego, zbudowany z piasków (drobnoziarnistych i mułkowatych) o średniej miąższości przekraczającej 40 m. Nadkład tego poziomu tworzą utwory słabo i bardzo słabo przepuszczalne (gliny morenowe, iły poznańskie o zmiennej miąższości), w związku z czym, stopień zagrożenia zanieczyszczenia głównego poziomu wodonośnego jest bardzo niski. Głębokość występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego w obrębie analizowanego obszaru wynosi 50-100 m. Zasilanie poziomu mioceńskiego zachodzi na skutek przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych, jak również (lokalnie) poprzez przypływy w oknach hydrogeologicznych.

Powołując się natomiast na informacje zawarte w Atlasie geologiczno-inżynierskim, pierwsze zwierciadło wód podziemnych na większości obszaru przedmiotowego projektu planu występuje na głębokości 2-5 m p.p.t. Na terenach zlokalizowanych po zachodniej stronie ul. Opolskiej, obejmujących przede wszystkim ROD „Świerczewo", pierwsze zwierciadło wód podziemnych kształtuje się na głębokości 1-2 m p.p.t., natomiast najpłycej, bo zaledwie powyżej 1 m p.p.t – w obrębie cmentarza przy ul. Samotnej.

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

Cały analizowany obszar projektu planu położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) i zasięgiem stref ochronnych ujęć wód.

[9] Koncepcja zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w Poznaniu, część szczegółowa Zlewnia nr 7 Bielniki, Zlewnia nr 8 Górczynka, Zlewnia nr 9 Dębina, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL" Sp. z o.o. w Poznaniu, opracowanie na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, Tom II, Egz. 1, Poznań 2013 r.

[10] j.w.

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

2.7. Szata roślinna

Zieleń występującą na obszarze projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu podzielić można na kilka głównych grup:

- zieleń przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – tworzą ją przedogródki oraz ogródki przydomowe na tyłach zabudowy szeregowej, zlokalizowanej w obrębie Osiedla Powstańców Śląskich. Tereny przedogródków przy zabudowie szeregowej wyróżnia kształtowanie nasadzeń w sposób podkreślający prostopadłe do ulic granice poszczególnych własności. Podziały w wielu przypadkach podkreślają żywopłoty, które formowane są z takich gatunków jak: ligustr pospolity *(Ligustrum vulgare)*, bez *(Syringa sp.)*, żywotnik *(Thuja sp.)*, jałowiec *(Juniperus sp.)*. Żywopłoty często stanowią naturalne ogrodzenie małych trawników z kwietnikami, pojedynczymi drzewami owocowymi lub ozdobnymi – np. świerkami *(Picea sp.)*. Zieleń przydomowych ogródków, zasłonięta od ulic budynkami, tworzy wnętrze w którym zacierają się granice pomiędzy poszczególnymi posesjami i ogródkami. Ogródki charakteryzują się zwartymi skupiskami drzew i krzewów również owocowych, takich gatunków jak: jabłonie *(Malus sp.)*, śliwy *(Prunus sp.)*, wiśnie *(Prunus sp.)*, grusze *(Pyrus sp.)*, orzechy włoskie *(Juglans regia)*, leszczyny pospolite *(Corylus avellana)*, porzeczki i agresty *(Ribes sp.).* Między ww. drzewami i krzewami występują również gatunki ozdobne, wśród których można spotkać m.in. brzozy *(Betula sp.)*, jarząby *(Sorbus sp.)*, lipy *(Tilia sp.)*, dęby *(Quercus sp.)*, jodły (*Abies sp.*), świerki *(Picea sp.)*, klony *(Acer sp.)*, sosny *(Pinus sp.),* róże *(Rosa sp.)*, żywotniki *(Thuja sp.)*, jałowce *(Juniperus sp.)*, sumaki octowce *(Rhus typhina)*, bzy lilaki *(Syringa vulgaris)*, głogi *(Crataegus sp.)*, tamaryszki *(Tamarix sp.)*, irgi *(Cotoneaster sp.)*, winobluszcz *(Parthenocissus sp.)*, derenie *(Cornus sp.)*, tawuły *(Spiraea sp.)*, forsycje *(Forsythia sp.)*, jaśminowce *(Philadelphus sp.)*, berberysy *(Berberis sp.)*, ogniki *(Pyracantha sp.)* itp. Graniczące ze sobą ogródki sumarycznie tworzą gęstą okrywę roślin, z której sporadycznie ponad poziom koron drzew owocowych wyrastają pojedyncze świerki srebrzyste *(Picea pungens f. glauca)*, jodły *(Abies sp.)*, sosny *(Pinus sp.),* daglezje *(Pseudotsuga sp.)* i inne wysokie ozdobne drzewa iglaste. Różnorodność gatunkowa tych terenów dotyczy również roślin niższych ozdobnych i użytkowych – bylin, roślin dwuletnich i jednorocznych, warzyw, roślin przyprawowych i leczniczych;
- zieleń ogrodów działkowych – zieleń ogrodów działkowych ROD „Seneka", ROD „Świerczewo" oraz ROD im St. Gintrowskiego stanowi najliczniejsza grupę zieleni wpływającą na różnorodność biologiczną terenu opracowania, głównie z uwagi na ich znaczną powierzchnię, zajmującą ponad 40% całego obszaru projektu planu. Istniejąca tu zieleń urządzona składa się obecnie głównie z gatunków roślin ozdobnych, często obcych rodzimej florze. Poza chętnie sadzonymi, różnorodnymi odmianami gatunków roślin iglastych i liściastych, w tym również owocowych, w ich obrębie występują także różne gatunki bylin, roślin jednorocznych, jak również tworzące duże zadarnione powierzchnie rośliny trawiaste. Tak więc, spotkać tu można: żywotniki zachodnie *(Thuja occidentalis)*, orzechy włoskie *(Juglans regia)*, grusze *(Pyrus sp.)*, jabłonie *(Malus sp.)*, wiśnie pospolite *(Cerasus vulgaris)*, śliwy mirabelki *(Prunus domestica)*, sosny zwyczajne *(Pinus sylvestris)*, świerki zwyczajne *(Picea abies)*, jałowce pospolite *(Juniperus communis)*, forsycje *(Forsythia sp.)*, ligustr pospolity *(Ligustrum vulgare)*, tawuły *(Spiraea sp.)*, magnolie *(Magnolia sp.)*, róże *(Rosa sp.)*, lilaki pospolite *(Syringa vulgaris)*, winobluszcz pięciolistkowy *(Parthenocissus quinquefolia)*. Na części działek spotkać można również coraz bardziej popularne w ostatnich czasach uprawy warzywne oraz drzewa i krzewy owocowe;
- zadrzewienia w obrębie dawnej nekropolii przy ul. Samotnej – tworzą je zadrzewienia porastające tereny dwóch zabytkowych, nieczynnych już obecnie, położonych tuż obok siebie cmentarzy - parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego, zlokalizowanych na pograniczu poznańskich dzielnic Dębiec i Świerczewo, przy ul. Samotnej. Jak wynika ze źródeł literaturowych[12], do dziś nie zachowały się najprawdopodobniej pierwotne projekty ww. cmentarzy, jednakże istnieją informacje pozwalające odtworzyć użyty do nasadzeń skład gatunkowy zadrzewień. Na kompozycję cmentarza pw. Świętej Trójcy składały się biegnąca po środku główna oś widokowa ze szpalerem topól włoskich (*Populus nigra 'Italica*), która została przecięta dwoma prostopadłymi alejami obsadzonymi brzozami pospolitymi (*Betula pendula*). Miejsce skrzyżowania ww. alei topolowej z brzozową monumentalne grobowce w formie tryptyków, których tło tworzyły skupiska żywotników

[12] Czarnecki M., *Dzieje nekroploii przy ulicy Samotnej w Poznaniu*, Wydawnictwo i Drukarnia UNI-DRUK s.j., Poznań 2010

(*Thuja sp.*). Fragment alei prowadzącej do kostnicy obsadzono natomiast klonami (*Acer*). Jeśli chodzi natomiast o cmentarz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego, to układ nekropolii wyznaczały dwie podwójne krzyżujące się osie, natomiast wszystkie aleje ocieniały aleje lipowe (*Tilia sp.*). Krzyż posadowiony na cokole pośrodku kolistego placu otaczały świerki (*Picea sp.*), posadzone pomiędzy rozchodzącymi się od niego lipowymi szpalerami, w tle których widniały grupy żywotników. Wraz z upływem lat, po zamknięciu cmentarzy następowała ich stopniowa degradacja, jednakże pierwotny układ kompozycyjny i roślinność przetrwała do dziś zasadniczo w nienaruszonej formie. W otoczeniu części w różnym stopniu zachowanych nagrobków przetrwały nasadzenia z ozdobnych gatunków bylin, jak np. bergenia sercowata (*Bergenia cordifolia*), barwinek pospolity (*Vinca minor*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*) czy paprocie, jednakże na większości obszaru, w drodze naturalnej sukcesji, rozwinęła się pospolita roślinność synantropijna, która wyparła bardziej wrażliwe gatunki ozdobne. Wśród krzewów na terenie nekropolii można zobaczyć takie gatunki, jak: żywotnik (*Thuja sp.*), ligustr pospolity *(Ligustrum vulgare)*, bukszpan wiecznie zielony *(Buxus sempervirens)*, róża *(Rosa* sp.*)*, bez lilak *(Syringa vulgaris)*, czy śnieguliczka biała (*Symphoricarpos albus*);

- zieleń synantropijna w dolinie cieku wodnego Górczynka – to spontanicznie rozrastająca się zieleń, w tym zadrzewienia i zakrzewienia, porastająca niezabudowany fragment doliny Górczynki we wschodniej części obszaru opracowania, charakteryzująca się stosunkowo niewielkimi wymaganiami siedliskowymi oraz odpornością na niekorzystne czynniki środowiskowe. Spośród niskich drzew i krzewów porastających ten fragment obszaru opracowania wymienić można: brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*), głogi (*Crataegus sp.*), śliwę tarninę (*Prunus spinosa*), czeremchę zwyczajną (*Prunus padus*), klony jesionolistne (*Acer negundo*). Występujące tu siedliska roślinności niskiej, współtworzone są przez pospolite gatunki takie jak: jeżyna popielica (*Rubus caesius*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), babka zwyczajna (*Plantago major*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*), cykoria podróżnik *(Cichorium intybus)*, dziewanna (*Verbascum*), koniczyna (*Trifolium*), perz właściwy (*Elymus repens*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*) oraz inne, pospolite gatunki traw. Widoczna jest tu również silna ekspansja nawłoci kanadyjskiej (*Solidago canadensis*). Na stanowiskach charakteryzujących się większym zacienieniem i wilgotnością napotkać można natomiast na skupiska jasnoty białej *(Lamium album)*, pokrzywy zwyczajnej (*Urtica dioica*) oraz glistnika jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*);
- zieleń urządzona publicznie dostępnych skwerów oraz w otoczeniu centrum sportowego przy Osiedlu Powstańców Śląskich – to ozdobne nasadzenia drzew i krzewów w rejonie dwóch niewielkich skwerów zlokalizowanych po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego, złożone głównie z takich gatunków jak: brzoza pospolita (*Betula pendula*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), topola osika (*Populus tremula*), a także nowe nasadzenia złożone głównie z klonów pospolitych (*Acer platanoides*) również w odmianie czerwonej;
- zieleń towarzysząca terenom komunikacji – wzdłuż ul. Opolskiej występują dość nieregularne zadrzewienia złożone głównie z robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), natomiast zachodnią stronę ul. W. Gosienieckiego porasta kilka dorodnych lip (*Tilia sp.).*

2.8. Świat zwierzęcy

Zieleń urządzona ogrodów działkowych na terenach ROD „Seneka", ROD „Świerczewo", ROD im. St. Gintrowskiego, zieleń ozdobna niewielkich ogrodów przydomowych towarzyszących zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej głównie w obrębie Osiedla Powstańców Śląskich, a także zadrzewienia dawnej nekropolii w rejonie ul. Samotnej, czy wreszcie spontanicznie rozrastająca się zieleń otwarta o charakterze synantropijnym porastająca wolne od zabudowy tereny zlokalizowane w dolinie cieku wodnego Górczynka, stwarza dogodne warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt o niewielkich rozmiarach, przystosowanych do życia w warunkach miejskich.

W związku ze skupieniem na terenach ogrodów działkowych znacznej ilości bardzo różnych gatunków drzew i krzewów, zarówno ozdobnych, jak i owocowych, tereny te, podobnie jak przydomowe ogródki i obfitujące w kwitnące rośliny zielne tereny otwarte, przyciągają duże ilości owadów, a w ślad za nimi znaczne ilości ptaków. Występujące tu bezkręgowce należą do gatunków bytujących w domostwach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wspomnieć tu można: pasikonika zielonego *(Tettigonia virdissina)*, wiele gatunków szarańczaków *(Acridoidea)*, skorka pospolitego *(Forficula auricularia)*, kowala bezskrzydłego *(Pyrrhocolis apterus)*, biedronkę siedmiokropkę

(Coccinella septempunctata), jak również przedstawicieli rzędu błonkoskrzydłych *(Hymenoptera)*, m.in. trzmieli *(Bombus)*, spełniających istotną rolę w zapylaniu roślin, czy przedstawicieli motyli, z gatunków takich jak bielinek kapustnik *(Pieris brassica)* czy rusałka pawik *(Inachis io)*. W granicach opracowania, z uwagi na obecność wód powierzchniowych, pojawiać się mogą również różne gatunki ważek.

W przydomowych ogrodach, które dość często są podlewane, oraz na terenach w bliskim otoczeniu cieku wodnego Górczynka spotkać można ślimaki: przydrożnego (*Helicela obvia*), pomrowa wielkiego (*Limax maximus*), winniczka (*Helix pomeratia*) czy ślimaka ogrodowego (*Arion hortensis*).

Wśród przedstawicieli ptaków licznie pojawiają się gatunki zarówno żywiące się szkodnikami roślin (owadami i mięczakami), jak i te, które żywią się owocami. Spotkać tu można zatem takie gatunki jak: sroka *(Pica pica*), wróbel zwyczajny *(Passer domesticus)*, kawka (*Corvus monedula*), szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), czy dzierlatka *(Galerida cristata)*. Z uwagi na obecność w granicach projektu planu terenów zadrzewionych spotkać tu można także drozda śpiewaka *(Turdus philomelos)*, kukułkę *(Cuculus canorus)*, sójkę *(Garrulus glandarius)*, rudzika *(Erithacus rubecula)*, kowalika *(Sitta europaea)*, sikory *()*, wilgę *(Oriolus oriolus)*, słowika rdzawego *(Luscinia megarhynchos)* oraz gajówkę *(Sylvia borin)*. Obecność starszego drzewostanu stworzyła również korzystne warunki dla dzięciołów tj. dzięcioła średniego *(Dendrocopos medius)*, dzięcioła zielonego *(Picus viridis)*, dzięcioła czarnego *(Dryocopus martius)*.

Występowanie w granicach projektu planów wód powierzchniowych w postaci cieku Górczynka sprzyja występowaniu płazów. Z informacji wskazanych w Atlasie rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania[13] wynika, że w granicach analizowanego obszaru spotkać można przedstawicieli takich gatunków jak: ropucha szara *(Bufo bufo)*, żaba trawna *(Rana temporaria)*, żaba moczarowa *(R. arvalis)*, żaby zielone *(Rana esculenta* complex*)*, migrujących na obszar projektu planu z pobliskiego kompleksu zbiorników wodnych, nazywanych współcześnie Szachtami lub Gliniankami.

Na omawianym obszarze nie wyklucza się również występowania przedstawicieli rodzimych gatunków gadów, w tym najliczniej widywanej jaszczurki zwinki *(Lacerta agilis)*.

Ssaki reprezentowane są w granicach opracowania głównie przez gatunki niewielkich rozmiarów, takie jak: mysz domowa (*Mus musculus*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), nornica ruda *(Clethrionomys glareolus)*, szczur wędrowny *(Rattus norvegicus)*, mysz zaroślowa *(Apodemus sylvaticus)*, kret (*Talpa europeae*), czy jeż (*Erinaceus europaeus*). W granicach projektu planu nie można wykluczyć również obecności: wiewiórkek *(Sciurus vulgaris)*, lisów *(Vulpes vulpes)*, a także kun domowych (*Martes foina*).

2.9. 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 poniższa tabela:

[13] Kaczmarski M., Kaczmarek J., Pędziwiatr K., Jakubowska A., Konieczna P, Piasecka M., Atlas rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania – narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej – etap II, Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2014

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.

W celu określenia lokalnych warunków klimatycznych wykorzystano również informacje uzyskane z pomiarów prowadzonych w 2016 r. w Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Różany Strumień (ZMŚP), będącej pierwszą stacją w programie ZMŚP w Polsce, zlokalizowaną w granicach dużej aglomeracji miejskiej[14]. Zgodnie z publikowanymi informacjami, miesiącem o najwyższej średniej temperaturze powietrza był lipiec (19°C), natomiast miesiącem najchłodniejszym był styczeń (średnia miesięczna temperatura powietrza wynosiła -2°C). W lipcu zanotowano jednocześnie najwyższą sumę miesięczną opadów atmosferycznych w zlewni Różanego Strumienia (najniższą sumą opadów charakteryzował się wrzesień). Średnia wilgotność

[14] Stan środowiska w Wielkopolsce Raport 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2017

powietrza w roku 2016 wyniosła 81,1%, przy czym miesiącem najbardziej wilgotnym był październik (średnia miesięczna wynosiła 91,8%), a miesiącami charakteryzującymi się najniższą wilgotnością był kwiecień oraz maj (średnia miesięczna wynosiła nieco ponad 70%). Średnia roczna wartość ciśnienia atmosferycznego w roku 2016 wynosiła natomiast 1007,7 hPa, przy czym najwyższe wartości cieśnienia zanotowano w grudniu (średnia miesięczna 1016,6 hPa), a najniższe w kwietniu (średnio ok. 1004 hPa). Średnia prędkość wiatru w roku 2016 wynosiła 1,3 m/s[15].

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 2018 r. najwyższe prędkości występowały w styczniu – 5,0 m/s, zaś najniższe w okresie letnim (sierpień – 3,1 m/s). Cisze i wiatry do 1,5 m/s występowały przez około 6,4% czasu w roku w całej strefie. W 2018 r. w strefie aglomeracja poznańska przeważały wiatry z sektorów zachodniego i wschodniego, zaś najrzadziej wiało z kierunków północnego i południowego.

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

Jeśli chodzi natomiast o opady atmosferyczne, to rejon, w którym położona jest aglomeracja poznańska otrzymuje około 500 mm opadu na rok. Najwyższe wciągu 2018 roku były opady letnie (lipiec 88,1 mm). Najniższe opady wystąpiły w lutym (7,5 mm). Średnia miesięczna opadu w 2018 r. wyniosła39,7 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%.

Analizowany obszar ze względu na częściowe położenie w dolinie cieku Górczynka oraz obecność dużych powierzchni biologicznie czynnych porośniętych zielenią wysoką (teren cmentarza przy ul. Samotnej, ROD „Seneka", ROD „Świerczewo", ROD im. St. Gintrowskiego) wyróżnia się swoistymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi. Opisane warunki pozwalają przez cały rok na powolne parowanie wód ze znacznych powierzchni, podnoszenie wilgotności powietrza i jego oczyszczanie w obszarze opracowania. Wymienione czynniki wpływają na kształtowanie się mikroklimatu, charakteryzującego się łagodnymi amplitudami temperatur (zwłaszcza w okresie letnim) i intensywniejszą cyrkulacją mas powietrza. Warunki te powodują, że nawet poza okresami silnych podmuchów wiatrów, obszar opracowania jest bardziej zasilany świeżym, wilgotnym powietrzem atmosferycznym – co na tle miejskich warunków, również kształtuje lepsze parametry klimatu lokalnego.

2.10. Jakość powietrza atmosferycznego

W obszarze projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego zaliczyć należy istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną ogrzewaną przez indywidualne systemy grzewcze, stanowiącą powierzchniowe źródło emisji oraz ciągi komunikacyjne, stanowiące liniowe źródła zanieczyszczeń. W granicach opracowania nie są zlokalizowane natomiast zakłady produkcyjne, stanowiące punktowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza.

Indywidualne instalacje grzewcze budynków, w zależności od rodzaju stosowanego paliwa (paliwa stałe, gazowe, płynne), 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 PM10 i pył PM2,5).

Liniowe źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi natomiast układ komunikacyjny obszaru, w tym głównie ul. Opolska. Pogorszenie jakości powietrza omawianego obszaru w mniejszym stopniu powoduje również ruch odbywający się drogami lokalnymi (ulice: W. Korfantego, R. Kozaka, Leszczyńska, W. Gosienieckiego, W. Styczyńskiego, J. Rymera, J. Ludygi-

[15] na tak niską wartość wpłynęło najprawdopodobniej znaczne osłonięcie stacji pomiarowej

[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)

Laskowskiego, A. Nowaka, T. Tyca). Ruch samochodowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Poziom emisji zanieczyszczeń zależy w głównej mierze od czynników, takich jak natężenie ruchu kołowego i jego specyfika. Należy także podkreślić, że emisje liniowe, komunikacyjne, w odróżnieniu od sezonowej emisji niskiej (powierzchniowej), mają charakter całoroczny.

Liniowe źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego obszaru opracowania stanowi także zlokalizowana wzdłuż wschodniej granicy projektu planu (jednakże już poza opracowaniem) linia kolejowa nr E59 relacji Poznań-Wrocław. Dla jakości powietrza zagrożeniem jest emisja spalin (NO_x, CO, itd.) przez silniki spalinowe pojazdów szynowych. Zazwyczaj zły stan taboru kolejowego (sprowadzanie taboru wyeksploatowanego, zużytego, brak wymiany silników, remontyzacja itp.) powoduje, iż wartości dopuszczalne emisji spalin zostają bardzo często przekraczane. Jednakże w analizowanym przypadku ruch odbywający się linią kolejową sąsiadującą z projektem przedmiotowego planu miejscowego charakteryzuje się niewielkim natężeniem, stąd też prognozuje się, iż nie będzie on stanowił istotnego źródła zanieczyszczeń powietrza.

Analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez GIOŚ rocznej oceny jakości powietrza dla poszczególnych stref, wyznaczonych w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska. Teren będący przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska[17].

Wykonana w 2019 r. ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), ozonu (O_3), benzenu (C_6H_6), pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyle PM10: ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu. 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_6H_6	CO	O_3	PM10	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	BaP (PM10)	PM2.5
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, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu docelowego dla ozonu 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 PM2.5 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(ɑ)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],

[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

- 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).

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 wnętrz dzielnicowych, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności na obszarze śródmieścia,
- wdrażania rozwiązań systemowych dedykowanych rozwojowi ruchu rowerowego i pieszego,
- umieszczania (w miarę możliwości) w planach miejscowych zapisów dotyczących zakazu likwidacji sieci ciepłowniczej i przyłączy oraz zmiany ogrzewania zbiorowego (z sieci ciepłowniczej) na indywidualne.

2.11. Klimat akustyczny

Obszar projektu planu *Świerczewo – część D w Poznaniu* położony jest w południowej części miasta, na Świerczewie, i obejmuje południową część tej dzielnicy. Granice projektu planu wyznaczają: ul. Opolska, ul. R. Kozaka, ul. Leszczyńska, W. Gosienieckiego i ul. Świerczewska – od północnego-zachodu i zachodu, autostrada A2 – od południa, linia kolejową E 59 Wrocław-Poznań – od wschodu, oraz północne granice terenów zieleni: Rodzinnego Ogrodu Działkowego (ROD) „Seneka" oraz zabytkowego cmentarza parafii pw. Świętej Trójcy, poniżej którego zlokalizowany jest też cmentarz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego.

Obecnie, tereny objęte granicami przedmiotowego projektu planu – poza wschodnią częścią jego obszaru (z terenami zieleni otwartej i wód powierzchniowych związanych z doliną cieku Górczynka oraz terenami zabytkowych cmentarzy) – podlegają ochronie akustycznej w środowisku. Są to przede wszystkim tereny Osiedla Powstańców Śląskich, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – rozmieszczone po północnej stronie ul. W. Korfantego, oraz tereny

[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

zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – rozmieszczone wzdłuż ulic: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego. Towarzyszą im nieliczne usługi, zlokalizowane w tej zabudowie. Usługi zlokalizowane są także na terenie ROD „Świerczewo" – część południowa, przy ul. Leszczyńskiej. W obszarze opracowania zlokalizowane są również pojedyncze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w północnej i północno-zachodniej części obszaru projektu planu – przy ul. R. Kozaka 29 i ul. Leszczyńskiej 189, a także przy ul. W. Gosienieckiego, jak również tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej – w rejonie skrzyżowania ul. Opolskiej 150-152 i ul. Leszczyńskiej oraz skrzyżowania ul. Świerczewskiej i ul. W. Gosienieckiego.

W obszarze opracowania funkcjonują również liczne ogrody działkowe: dwa tereny ROD „Świerczewo" wokół ul. Leszczyńskiej, w tym północny – przylegający także do ul. Opolskiej od strony zachodniej tej ulicy, oraz tereny ROD „Wilda" i „im. St. Gintrowskiego" – przylegające do ul. Opolskiej od strony wschodniej tej ulicy, przy czym tereny ROD „Wilda" – przylegają także od strony południowej do drogi akcesyjnej, biegnącej wzdłuż północnej granicy autostrady A2, a także teren ROD „Seneka" – stanowiący północną granicę obszaru projektu planu, przylegając swoją południową granicą do terenu zabudowy mieszkaniowej rozmieszczonej wzdłuż ul. W. Korfantego, w obszarze projektu planu.

Obsługę komunikacyjną przedmiotowego obszaru zapewniają przede wszystkim ul. Opolska i ul. Leszczyńska, obie z komunikacją autobusową, których odcinki zlokalizowane są w obszarze projektu planu. Ruch lokalny zapewniają zlokalizowane w obszarze opracowania pozostałe ulice publiczne klasy dojazdowej – wymienione wyżej, oraz drogi wewnętrzne.

Otoczenie obszaru projektu planu stanowią: od strony północno-zachodniej i północnej – tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej części C osiedla Świerczewo oraz – od strony północnej, w rejonie ul. Opolskiej i ul. St. Okrzei – tereny istniejącej jeszcze zabudowy substandardowej do przekształceń (obecnie powstają tam już nowe budynki komunalne), od strony wschodniej – tereny kolejowe trasy E 59 Poznań-Wrocław, od strony południowej – granica miasta Poznania z Luboniem oraz tereny autostrady A2, przy czy od strony południowo-zachodniej, poniżej ul. Świerczewskiej – tereny ROD „Pokój", a dalej w kierunku zachodnim – tereny aktywizacji gospodarczej w rejonie ul. Mieleszyńskiej.

Linia kolejowa E 59 Wrocław-Poznań oraz autostrada A2 oddziałują akustycznie na obszar opracowania. W pewnym zakresie jest to oddziaływanie ponadnormatywne.

Analizowany obszar znajduje się również w zasięgu znaczącego oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny.

W związku z istniejącym zagospodarowaniem i użytkowaniem terenów w obszarze przedmiotowego projektu planu należy stwierdzić, że obecnie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej i zabudowy usługowej oraz tereny ogrodów działkowych podlegają ochronie akustycznej w środowisku zewnętrznym – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*[24] oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*[25] (które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania w dziedzinie oddziaływania hałasu samochodowego oraz kolejowego[26], obowiązujące do października 2012 r.) – odpowiednio jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny mieszkaniowo-usługowe i tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Dopuszczalne maksymalne wartości stosowanych w akustyce środowiska wskaźników hałasu, w przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego – samochodowego i kolejowego, wynoszą dla długookresowych średnich poziomów tego rodzaju hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, wyznaczonych w ciągu wszystkich dób w roku: L^*_{DWN} = 64 dB i L^*_N = 59 dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oraz L^*_{DWN} = 68 dB i L^*_N = 59 dB – dla terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy, czyli w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej, przy czym w przypadku terenów ogrodów działkowych, które nie są

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

[25] 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)

[26] 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

wykorzystywane w porze nocnej z założenia – zgodnie z ich funkcją, nie obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla pory nocnej.

W przypadku oddziaływania hałasu lotniczego obowiązują obecnie ostrzejsze wymagania niż podane wyżej dla hałasu komunikacyjnego – samochodowego i kolejowego, oraz inna klasyfikacja rodzajów terenów. Dopuszczalne maksymalne długookresowe średnie poziomy hałasu lotniczego wynoszą dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – L^*_{DWN} = 60 dB i L^*_N = 50 dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej.

W związku z powyższym, istniejące w obszarze projektu planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – jako bardziej wrażliwe akustycznie, a także tereny mieszkaniowo-usługowe oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (tereny ogrodów działkowych ROD) objęte są obecnie jednocześnie ochroną akustyczną w środowisku na poziomie wartości: L^*_{DWN} = 64 dB L^*_{DWN} = 68 dB i L^*_N = 59 dB – w przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego samochodowego i kolejowego, oraz L^*_{DWN} = 60 dB i L^*_N = 50 dB – w przypadku oddziaływania hałasu lotniczego, przy czym w przypadku terenów ogrodów działkowych, które nie są wykorzystywane z porze nocnej z założenia – zgodnie z ich funkcją, nie obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu dla pory nocnej.

Z kolei, w przypadku oddziaływania hałasu przemysłowego lub hałasu emitowanego przez tzw. pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu (w tym np. obiekty i urządzenia techniczne elektroenergetyczne, agregaty prądotwórcze, stacje redukcyjne, czerpnie i wyrzutnie wentylatorów) – maksymalne dopuszczalne długookresowe średnie poziomy tego rodzaju hałasu wynoszą kolejno: L^*_{DWN} = 50 dB i L^*_N = 40 dB – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oraz L^*_{DWN} = 55 dB i L^*_N = 45 dB – dla terenów mieszkaniowo-usługowych i terenów ogrodów działkowych, w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy, przy czym w przypadku – jak wyżej – terenów ogrodów działkowych, nie obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu dla pory nocnej.

W celu oceny warunków akustycznych w środowisku – w obszarze przedmiotowego projektu planu, analizowano zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego, hałasu kolejowego oraz hałasu lotniczego, wyrażone za pomocą wskaźników L_{DWN} i L_N, odpowiednio dla pory dzienno-wieczorno-nocnej oraz pory nocnej, zdefiniowane dla obserwatora na wysokości ok. 4 m od poziomu terenu (według wymagań rozporządzenia *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji*[27]) – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[28] i zilustrowane w niniejszej prognozie: na załączniku nr 3 – dla hałasu samochodowego od ul. Opolskiej i ul. Leszczyńskiej oraz od autostrady A2, na załączniku nr 4 – dla hałasu kolejowego od linii kolejowej E 59 Wrocław-Poznań, a na załączniku nr 5 – dla hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny w Poznaniu.

Oddziaływanie akustyczne analizowanych źródeł hałasu komunikacyjnego – omawiane na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[29], porównano z wynikami badań hałasu prowadzonych w latach 2011-2012 – na podstawie dokumentacji poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*[30].

Oddziaływanie hałasu samochodowego, zilustrowane na załączniku nr 3, dotyczy odcinków ulic objętych granicami przedmiotowego opracowania – ul. Opolskiej i ul. Leszczyńskiej, oraz odcinka autostrady A2, biegnącej poza tymi granicami, które mają wpływ na warunki akustyczne w środowisku – na terenach ogrodów działkowych.

Oddziaływanie odcinka ul. Leszczyńskiej, który znajduje się w granicach przedmiotowego projektu planu – na tereny ROD „Świerczewo" (część północna i część południowa), kształtuje się dla obserwatora zlokalizowanego na wysokości ok. 4 m nad poziomem terenu (według wymagań cytowanego wyżej rozporządzenia) – na poziomie wartości ok. L_{DWN} = 72-71 dB. Wartości te oznaczają przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu L^*_{DWN} = 68 dB – o ok. ΔL_{DWN} = 4-3 dB, wzdłuż granic terenów ogrodów działkowych „Świerczewo", położonych bezpośrednio wzdłuż ul. Leszczyńskiej, w porze dzienno-wieczorno-nocnej.

[27] 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)

[28] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

[29] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

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

Dla obserwatora pieszego, na wysokości ok. 1.5 m nad poziomem terenu, poziom hałasu samochodowego od ul. Leszczyńskiej będzie inny. W przypadku użytkowników terenów ogrodów działkowych poziom hałasu samochodowego będzie znacznie niższy – w związku z zastosowaniem pełnych (nieprzeziernych) płotów, parkanów betonowych wzdłuż granic tych terenów, sąsiadujących bezpośrednio z ul. Leszczyńską, o wysokości ok. 1.8-2.0 m.

Ponadto, północna część terenu ROD „Świerczewo" sąsiaduje również bezpośrednio z ul. Opolską, od zachodniej strony tej ulicy. Poziom hałasu samochodowego w porze dzienno-wieczorno-nocnej, wzdłuż wschodniej granicy terenu tych ogrodów, kształtuje się na poziomie wartości: ok. L_{DWN} = 67-68 dB – nie przekraczając dopuszczalnego kryterium (poza krótkim odcinkiem południowym tej granicy, gdzie poziom hałasu samochodowego z ul. Opolskiej osiąga wartość L_{DWN} = 69 dB) – na wysokości referencyjnej ok. 4 m. Na wysokości obserwatora pieszego poziom hałasu będzie zdecydowanie niższy – podobnie jak wzdłuż ul. Leszczyńskiej, bo teren ten od strony ul. Opolskiej także ogrodzony jest płotem o wysokości ok. 1.8-2.0 m.

Ulica Opolska oddziałuje również na zachodnie fragmenty terenów ogrodów działkowych: ROD „Wilda" i ROD „im. St. Gintrowskiego" – przylegające od strony wschodniej do tej ulicy. Wzdłuż zachodnich granic tych terenów ogrodów działkowych poziomy hałasu samochodowego kształtują się na poziomie wartości, w porze dzienno-wieczorno-nocnej: ok. L_{DWN} = 63 dB – w części północnej, wzdłuż zachodniej granicy terenu ROD „im. St. Gintrowskiego", oraz ok. L_{DWN} = 64-65 dB – w części południowej, wzdłuż zachodniej granicy terenu ROD „Wilda".

Oznacza to, że ul. Opolska nie oddziałuje ponadnormatywnie na sąsiadujące z nią po stronie wschodniej ulicy tereny ogrodów działkowych, nawet dla obserwatora na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad powierzchnią terenu. Niższe poziomy hałasu wynikają w tym wypadku z odsunięcia granic tych terenów od ul. Opolskiej. Tereny obu ogrodów jw. także ogrodzone są jest płotem o wysokości ok. 1.8-2.0 m, jednak skuteczność tłumienia hałasu w tym przypadku jest mniejsza niż w przypadku ogrodów zlokalizowanych blisko jezdni, z powodu oddalenia ekranu od źródła hałasu.

Teren ROD „Wilda" znajduje się jednak również w zasięgu oddziaływania akustycznego hałasu samochodowego z autostrady A2, która powoduje, że wzdłuż południowej granicy tego terenu ogrodów – na podstawie aktualnej dokumentacji *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[31] – poziom hałasu na wysokości obserwatora ok. 4 m nad poziomem terenu wynosi ok. L_{DWN} = 73-74 dB, w porze dzienno-wieczorno-nocnej, powodując przekroczenia wartości dopuszczalnej na poziomie wartości ok. ΔL_{DWN} = 5-6 dB. Dla obserwatora pieszego, na wysokości ok. 1.5 m nad poziomem terenu, poziom tego hałasu będzie jednak niższy.

Z dokumentacji *Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji polegającej na dobudowie trzeciego pasa ruchu i wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni autostrady A2, na odcinku od węzła „Poznań-Zachód" do węzła „Poznań Krzesiny"*[32] – wynika, że poziomy hałasu autostradowego nie przekraczają obecnie (w stanie bezinwestycyjnym oraz nie będą przekraczały w przyszłości – po dobudowie trzeciego pasa ruchu), wartości dopuszczalnych dla ROD „Wilda" w środowisku, w porze dzienno-wieczorno-nocnej, wzdłuż ich południowej granicy. W dokumentacji tej odniesiono się do rzeczywistej wysokości obserwatora pieszego, znajdującego na terenie ogrodów działkowych, czyli dla obserwatora na wysokości ok. 1,5 m (a nie ok. 4 m).

Jednocześnie oddziaływanie autostrady A2 na południową granicę terenu ROD „Świerczewo", część południowa, jest znacznie słabsze – na poziomie wartości ok. L_{DWN} = 60-64 dB, w porze dzienno-wieczorno-nocnej.

Hałas komunikacyjny samochodowy oddziałuje również na tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej (por. załącznik nr 3).

W zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego z ul. Leszczyńskiej znajduje się teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zlokalizowany w rejonie skrzyżowania ul. Leszczyńskiej i ul. R. Kozaka (ul. Leszczyńska 189) – przylegający bezpośrednio do terenu ROD „Świerczewo" – część północna, oraz teren zlokalizowany w rejonie skrzyżowania ul. Leszczyńskiej i ul. Opolskiej (ul. Opolska 150-152) – przylegający bezpośrednio do terenu ROD „Świerczewo" – część południowa. Poziomy hałasu samochodowego od ul. Leszczyńskiej, dla obserwatora na wysokości ok. 4 m kształtują się wzdłuż tych terenów zabudowy – odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – na następujących poziomach wartości: od ok. L_{DWN} = 71 dB oraz ok. L_N = 62-63 dB

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

[32] *Raport o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji polegającej na dobudowie trzeciego pasa ruchu i wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni autostrady A2, na odcinku od węzła „Poznań-Zachód" do węzła „Poznań Krzesiny"*, Autostrada Wielkopolska S.A., AkustiX Sp. z o.o., 2015

(w rejonie ul. R. Kozaka) do ok. L_{DWN} = 72 dB oraz ok. L_N = 63 dB (w rejonie ul. Opolskiej), przekraczając wartości dopuszczalne o ok. $\Delta L_{DWN,N}$ = 3-4 dB, zarówno w porze dzienno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

Z kolei, w zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego z ul. Opolskiej znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zlokalizowane w obszarze opracowania po wschodniej stronie ul. Opolskiej – w rejonie skrzyżowania z ul. W. Korfantego, oraz poza granicami projektu planu – po zachodniej stronie ul. Opolskiej, na odcinku od ul. J. Lelewela do ul. R. Kozaka. Poziomy hałasu samochodowego dla obserwatora na wysokości ok. 4 m kształtują się na granicach tych terenów na następujących poziomach wartości: ok. L_{DWN} = 61 dB i ok. L_N = 53 dB (w rejonie ul. W. Korfantego) oraz od ok. L_{DWN} = 64-66 dB i ok. L_N = 56-57 dB do ok. L_{DWN} = 62 dB i ok. L_N = 52 dB (w rejonie od ul. J. Lelewela do ul. R. Kozaka), odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej. Poziomy te przekraczają maksymalnie o ok. ΔL_{DWN} = 2 dB jedynie wartość dopuszczalną w porze dzienno-wieczorno-nocnej (L^*_{DWN} = 64 dB), wymaganą dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w przypadku terenów położonych wzdłuż ul. Opolskiej – poza obszarem projektu planu, na odcinku od ul. J. Lelewela do ul. R. Kozaka.

W zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego z ul. Opolskiej oraz hałasu z autostrady A2, ale także hałasu od ul. Leszczyńskiej jw., znajduje się natomiast teren zabudowy mieszkaniowej i zabudowy usługowej – położony w granicach opracowania, po zachodniej stronie ul. Opolskiej, na odcinku od skrzyżowania tej ulicy z ul. Leszczyńską do południowej granicy obszaru projektu planu. Poziomy hałasu samochodowego od ul. Opolskiej kształtują się wzdłuż wschodniej granicy tego terenu na następujących poziomach wartości: ok. L_{DWN} = 72 dB oraz ok. L_N = 64-66 dB, odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej, powodując przekroczenia wartości dopuszczalnych (L^*_{DWN} = 68 dB oraz L^*_N = 59 dB), wymaganych dla tego rodzaju terenu zabudowy – zarówno w porze dzienno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej – odpowiednio: o ok. o ΔL_{DWN} = 4 dB oraz o ok. ΔL_N = 5-7 dB, a przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku na terenie tej zabudowy wynoszą od strony ul. Leszczyńskiej – ok. $\Delta L_{DWN,N}$ = 4 dB, zarówno w porze dzienno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

Z kolei, tylko w zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego z autostrady A2 znajduje się południowa część terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej – zlokalizowana rejonie skrzyżowania ul. W. Gosienieckiego i ul. Świerczewskiej. Poziomy hałasu kształtują się tam w przedziałach wartości: ok. L_{DWN} = 58-62 dB oraz ok. L_N = 54-56 dB, nie przekraczając wartości dopuszczalnych, wymaganych dla tego rodzaju terenów zabudowy.

Mapa akustyczna miasta Poznania 2017[33] nie ilustruje zasięgów oddziaływania hałasu samochodowego od pozostałych ulic w obszarze opracowania. Oczekuje się jednak, że hałas samochodowy od takich ulic, którymi odbywa się jedynie ruch lokalny, związany np. z przejazdami samochodów osobowych mieszkańców oraz prowadzoną w tym obszarze nieliczną działalnością usługową – nie przekracza dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku.

Na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[34] – istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej (z nielicznymi usługami) Osiedla Powstańców Śląskich, położone po wschodniej stronie ul. Opolskiej – w rejonie ulic: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego – nie są zagrożone hałasem samochodowym nie tylko od tych ulic, ale także oraz hałasem od ul. Opolskiej oraz hałasem z autostrady A2. Zachodnie i południowe granice tych terenów zabudowy sięgają najniższych i niższych wartości poziomów hałasu, wykazywanych na mapach akustycznych (na podstawie przepisów rozporządzenia *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji*[35]), czyli wartości ok. L_{DWN} = 55-60 dB oraz L_N = 50-55 dB, odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – na wysokości referencyjnej położenia obserwatora – ok. 4 m nad poziomem terenu (odpowiadającej kondygnacji I i 1/2).

Niestety, odczucia mieszkańców Osiedla Powstańców Śląskich są inne niż wyniki badań akustycznych, wynikające z dokumentacji cytowanej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[36]. Mieszkańcy odczuwają sąsiedztwo autostrady jako szczególnie uciążliwe akustyczne w środowisku, głównie w porze wieczornej i nocnej – dla obserwatorów umieszczonych na wyższych kondygnacjach

[33] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017
[34] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017
[35] 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)
[36] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

budynków (II i III kondygnacja), czego dowodzą liczne nieprzychylne wnioski, złożone w ramach konsultacji społecznych, na etapie opiniowania.

Stanowiska mieszkańców nie potwierdzają jednak wyniki badań hałasu samochodowego, wynikające z dokumentacji *Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji polegającej na dobudowie trzeciego pasa ruchu i wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni autostrady A2, na odcinku od węzła „Poznań-Zachód" do węzła „Poznań Krzesiny"*[37]. Zasięgi oddziaływania autostrady A2 w stanie istniejącym, bezinwestycyjnym są mniejsze niż wynika to z aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[38], i nie sięgają południowej granicy terenów zabudowy mieszkaniowej jw. W dokumentacji tego raportu szacuje się również, że w przyszłości – już po zrealizowaniu inwestycji rozbudowy pasa drogowego i po osiągnięciu prognozowanego natężenia ruchu – zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego z autostrady A2 także nie będą sięgały południowych granic tego osiedla. Nie oznacza to jednak, że hałas z autostrady A2 nie będzie słyszalny w tej zabudowie, szczególnie w porze wieczornej i nocnej – na wyższych kondygnacjach budynków (gdy obniży się lokalny poziomu tła akustycznego w środowisku), ale również w dni czy podczas nocy, gdy będzie występowała inwersja temperaturowa mas powietrza.

Opisane wyżej oddziaływanie hałasu samochodowego na obszar projektu planu, na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[39], porównywano z oddziaływaniami dla roku 2012, na podstawie dokumentacji poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*[40]. Zagrożenie hałasem samochodowym od ul. Leszczyńskiej oraz od ul. Opolskiej zmniejszyło się w okresie ostatnich 5-ciu lat dwukrotnie – o ok. $\Delta L_{DWN,N}$ = 3 dB, zarówno w porze dzienno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

Podobnie, zmniejszyło się oddziaływanie autostrady A2 na tereny ROD „Wilda" (wzdłuż południowej granicy obszaru opracowania), ale wzdłuż południowej granicy terenów zabudowy mieszkaniowej szeregowej (położonych przy ul. T. Tyca) – czyli w znacznie większej odległości od źródła zagrożeń akustycznych – nie zaobserwowano spadku poziomów tego rodzaju hałasu w środowisku, w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej.

Oddziaływanie hałasu kolejowego, zilustrowane na załączniku nr 4, dotyczy źródła hałasu komunikacyjnego, zlokalizowanego poza granicą opracowania. Hałas kolejowy od linii E 59 Wrocław-Poznań oddziałuje bezpośrednio na tereny zieleni otwartej oraz zabytkowe cmentarze, dla których standardów akustycznych w środowisku nie określa się. Jedynie wschodni fragment terenu ROD „Seneka" oraz wschodnie elewacje i ogrody na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej przy ul. T. Tyca znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego, ale jego poziom kształtuje się na wysokości referencyjnej ok. 4 m nad poziomem terenu – na poziomie wartości ok. L_{DWN} = 55-57 dB, w porze dzienno-wieczorno-nocnej, czyli znacznie poniżej kryterium dopuszczalnego. W porze nocnej, poziom hałasu kolejowego o najniższej definiowanej wartości L_N = 50 dB sięga tylko wschodniej granicy terenu ROD „Seneka", dla którego standardów akustycznych nie definiuje się.

Oddziaływanie poziomów hałasu kolejowego wzrosło w okresie ostatnich pięciu lat o ok. $\Delta L_{DWN,\ N}$ = 4 dB, zarówno w porze dzienno-wieczorno-nocnej, jak i w porze nocnej.

Ocenę zagrożenia hałasem lotniczym z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny przeprowadzono m.in. na podstawie plansz zamieszczonych na załączniku nr 5 niniejszej prognozy, czyli na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[41]. Wynika z nich, że obszar opracowania projektu planu znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego opisanego wskaźnikiem L_{DWN} – dla pory dzienno-wieczorno-nocnej, w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku. Dla wskaźnika L_N – tylko dla pory nocnej, w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy w roku – obszar opracowania projektu planu znajduje się poza zasięgiem oddziaływanie tego rodzaju hałasu.

Północna część obszaru opracowania, obejmująca północną część terenu ROD „Seneka" oraz tereny zabytkowych cmentarzy – znajdują się w zasięgu oddziaływania akustycznego lotniska wojskowego o poziomach hałasu lotniczego w roku z przedziału wartości L_{DWN} = 57-60 dB, w porze

[37] *Raport o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji polegającej na dobudowie trzeciego pasa ruchu i wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni autostrady A2, na odcinku od węzła „Poznań-Zachód" do węzła „Poznań Krzesiny"*, Autostrada Wielkopolska S.A., AkustiX Sp. z o.o., 2015

[38] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

[39] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

[40] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2012*, Część I, AkustiX, Poznań, listopad 2012

[41] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

dzienno-wieczorno-nocnej. Oznacza to, że ta część terenu ogrodów działkowych ma zapewnione wymagane dla tego rodzaju terenów standardy akustyczne w środowisku, w porze dzienno-wieczorno-nocnej.

Cała pozostała – środkowa i południowa – część obszaru projektu planu, obejmująca południową część terenu ROD „Seneka" oraz wszystkie inne tereny ogrodów działkowych, zlokalizowane z obszarze opracowania (dwa tereny ROD „Świerczewo" oraz teren ROD „Wilda" i teren ROD „im. St. Gintrowskiego"), a także – przede wszystkim – wszystkie istniejące w obszarze opracowania tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny mieszkaniowo-usługowe – znajdują się w zasięgu oddziaływania akustycznego lotniska wojskowego – o poziomach hałasu lotniczego w roku z przedziału wartości L_{DWN} = 60-62 dB, w porze dzienno-wieczorno-nocnej.

Z kolei, według dokumentacji poprzedniej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2012*[42], kiedy dominował inny azymut operacji lotniczych (skierowany na północ miasta), obszar opracowania znajdował w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego o poziomach bardziej przekraczających wartości dopuszczalne dla terenów zabudowy mieszkaniowej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, o zdefiniowanych wyżej wymaganiach akustycznych w środowisku.

Jednak, z dokumentacji *Raportu końcowego z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*[43] znane są także inne możliwe trasy przelotów samolotów wojskowych i wynikające na ich podstawie proponowane granice projektowanego obszaru ograniczonego użytkowania (OOU) dla lotniska Poznań-Krzesiny. Z informacji zawartych w tym *Raporcie* wynika niestety, że cały obszar projektu planu znajduje się w zasięgu oddziaływania poziomu hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny – biorąc pod uwagę średni dzień lotny w roku oraz średnią noc lotną w roku (czyli wskaźniki które nie są stosowane w mapach akustycznych, ale stosowane do ustalania granic OOU), o wartościach przekraczających wartości dopuszczalne w środowisku – odpowiednio $L_{Aeq\ D}$ = 60 dB i $L_{Aeq\ N}$ = 50 dB, wymagane dla terenów zabudowy mieszkaniowej, terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny[44] jw. sporządzono w związku z prowadzoną przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Poznaniu procedurą administracyjną, mająca w celu uzyskanie informacji o zasięgach oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny na otoczenie. Procedura ta została skutecznie (jak dotąd) wstrzymana – w związku ze skargą kasacyjną złożoną przez Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu do Naczelnego Sądu Administracyjnego (po zrealizowanej już w postaci dokumentacji *Raportu*[45] jw. decyzji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, dot. zakresu i terminu wykonania przeglądu ekologicznego dla tego lotniska).

A zatem, dopiero po zakończeniu postępowania sądowego oraz uchwaleniu decyzji administracyjnej w sprawie ustalenia granic obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, tudzież po uprawomocnieniu się takiej uchwały – będzie można oceniać aktualny oraz prognozowany zasięg oddziaływania hałasu lotniczego na obszar i sąsiedztwo przedmiotowego obszaru projektu planu, jak również podejmować ustalenia związane z OOU.

Podsumowując należy stwierdzić, że w stanie istniejącym – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[46] – na obszarze projektu planu *Świerczewo – część D w Poznaniu* występują problemy akustyczne w środowisku, istotne z punktu widzenia opracowywanego mpzp. Należą do nich zagrożenia związane z oddziaływaniem akustycznym lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny oraz hałasem komunikacyjnym samochodowym.

W stanie istniejącym, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa – zlokalizowane przy ul. Leszczyńskiej oraz ul. Opolskiej, znajdują się pod wpływem oddziaływania ponadnormatywnych poziomów hałasu samochodowego. Oddziaływanie hałasu z ul. Opolskiej nie wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – w rejonie ul. W. Korfantego i ul. T. Tyca. Z kolei, autostrada A2 wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku

[42] 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.
[43] *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*, AkustiX Sp. z o.o., lipiec 2016
[44] *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*, AkustiX Sp. z o.o., lipiec 2016
[45] *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*, AkustiX Sp. z o.o., lipiec 2016
[46] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

w zabudowie mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanej przy ul. Opolskiej 150-152, skażonej również hałasem samochodowym z ul. Leszczyńskiej oraz przede wszystkim z ul. Opolskiej.

Hałasem samochodowym z ul. Leszczyńskiej i ul. Opolskiej oraz autostrady A2 nie są zagrożone – na poziomie obserwatora pieszego – tereny ogrodów działkowych (ROD) „Świerczewo" – część północna i południowa oraz „im. St. Gintrowskiego" i „Wilda".

Cały obszar opracowania projektu planu znajduje się natomiast w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny. Przekroczenia standardów akustycznych w środowisku występują w środkowej i południowej części obszaru projektu planu, i dotyczą wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, a także terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, czyli ogrodów działkowych licznie zlokalizowanych w tej części miasta.

Obszar opracowania projektu planu znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 59 Wrocław-Poznań, który jednak nie wpływa ponadnormatywnie na tereny objęte ochroną akustyczną w środowisku. Na obszar opracowania nie oddziałuje hałas komunikacyjny – tramwajowy oraz hałas przemysłowy.

2.12. Jakość wód

Obszar projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu położony jest w większości w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579), natomiast fragment opracowania zlokalizowany po zachodniej stronie ul. Opolskiej znajduje się już w zasięgu jednolitej części wód (JCWP) Potok Junikowski (kod PLRW60001718576).

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry"[47], JCWP Warta od Kopli do Cybiny określona została jako silnie zmieniona część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan chemiczny wód. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie do 2021 r. dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego, umożliwiającego migrację organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Warty w obrębie JCWP.

Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019"[48], sporządzoną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, wody w obrębie JCWP Warta od Kopli do Cybiny są objęte monitoringiem operacyjnym (MO) w punkcie pomiarowo-kontrolnym Warta - Poznań Szeląg, w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni. JCWP Warta od Kopli do Cybiny badana w roku 2019 wykazała stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły stan wód w ogólnej ocenie stanu jcwp.

Powołując się na zapisy „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry", Potok Junikowski wydzielony pośród jednolitych części wód powierzchniowych (kod JCWP – PLRW60001718576) jako nizinny piaszczysty potok, jest silnie zmieniony i prezentuje potencjał ekologiczny poniżej dobrego. Celem środowiskowym dla jego wód jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Jego wody zagrożone są niespełnieniem celów środowiskowych. Ponieważ w zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Termin osiągnięcia celu środowiskowego – ze względu na brak możliwości technicznych – został przedłużony do 2021 roku. Dla tego cieku wodnego punkt pomiarowo-kontrolny zlokalizowany jest w odległości 0,2km od ujścia do rzeki Warty, już na terenie gminy Luboń (kod ppk PL02S0501_0852).

Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019" JCWP Potok Junikowski, badana w 2017 r., wykazała w klasie elementów biologicznych niezadowalającą jakość wody (klasa 4), potencjał poniżej dobrego pod względem elementów fizykochemicznych, słaby potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego. W ogólnej ocenie stanu przedmiotowa jcwp przedstawia zły stan wód.

Analizy jakości wód podziemnych wykonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przez Państwowy Instytut Geologiczny. Zgodnie z podziałem obszaru dorzeczy na 172 JCWPd, obszar całego miasta Poznania zlokalizowany jest w zasięgu JCWPd nr 60 (PLGW600060).

[47] Dz. U. z 2016 r., poz. 1967
[48] https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry", celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem ww. celu.

W 2016 r. stan chemiczny wód JCWPd nr 60 został oceniony jako słaby, natomiast stan ilościowy jako dobry[49], natomiast w 2019 r. zarówno stan ilościowy, jak i stan chemiczny oceniono jako dobry[50].

2.13. Obszary cenne kulturowo

W granicach opracowywanego projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu zlokalizowane są dwa cmentarze wpisane do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r. – cmentarz parafii pw. Świętej Trójcy oraz cmentarz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego.

Cmentarz parafii pw. Świętej Trójcy to jeden z dwóch, położonych tuż obok siebie cmentarzy, zlokalizowany na pograniczu poznańskich dzielnic Dębiec i Świerczewo, przy ul. Samotnej. Pierwotnie gmina podmiejska Dębiec należała do parafii pw. Św. Floriana w Wirach. W 1921 r. Kuria Arcybiskupia erygowała „wikariat lokalny" na Dębcu, który działał przy wzniesionej w 1923 r. nieistniejącej już kaplicy pw. Serca Jezusowego. Cmentarz katolicki przy ul. Samotnej poświęcony został 11 sierpnia 1924 r. Pierwszy pochówek odbył się 4 marca 1925 r. Parafia pw. Św. Trójcy utworzona została natomiast 1 lipca 1928 r. Podczas II wojny światowej oba cmentarze zostały przejęte przez Niemiecki Urząd Cmentarny. W latach 1941-1942 na obie nekropolie zostały przeniesione pochówki z ekshumowanych cmentarzy katolickich przy ul. Bukowskiej (cmentarza parafii św. Marii Magdaleny oraz cmentarza parafii św. Marcina). Po tej akcji cmentarze zostały zamknięte. Obecnie teren nekropolii nie jest ogrodzony, a sam cmentarz jest zniszczony, bardzo zaniedbany i zarośnięty.

Cmentarz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego to drugi z cmentarzy przy ul. Samotnej. Plany powołania nowej parafii pojawiły się w 1916 r., jednak ostatecznie nowa parafia (wydzielona z Parafii Bożego Ciała) połączona ze zgromadzeniem Księży Zmartwychwstańców powstała 1 stycznia 1924 r. Grunty pod przyszłą nekropolię parafia zakupiła w latach 1931-1936, a pierwszy pochówek na cmentarzu odbył się 15 kwietnia 1931 r. Podobnie, jak cmentarz parafii pw. Św. Trójcy, tak i ten, w okresie okupacji został przejęty przez Niemiecki Urząd Cmentarny. W 1997 r. wydana został decyzja o powrocie cmentarza Zmartwychwstania Pańskiego do parafii Księży Zmartwychwstańców. Wobec pogłębiającej się degradacji i niszczenia cmentarzy postanowiono scalić oba cmentarze w rękach jednego właściciela (Księży Zmartwychwstańców) i przywrócić do celów grzebalnych. Może to nastąpić po ogrodzeniu terenu i ustanowieniu stałego dozoru[51].

Ponadto we wschodniej części obszaru opracowania znajdują się dwa stanowiska archeologiczne, oznaczone symbolami AZP 53-27 nr 29 oraz AZP 53-27 nr 30. Zasięg stanowisk wskazano na rysunku projektu mpzp.

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

Na obszarze objętym projektem mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę *o ochronie przyrody*, takie jak: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000.

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

[49] https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html

[50] wg „Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019", PIG, PIB, Warszawa, listopad 2020

[51] Czarnecki M., *Dzieje nekroploii przy ulicy Samotnej w Poznaniu*, Wydawnictwo i Drukarnia UNI-DRUK s.j., Poznań 2010 r.

w użytkowaniu i zagospodarowaniu, i które zgodnie z ustawą *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* należy uwzględnić w projekcie mpzp.

Do obszarów podlegających ochronie, znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru należy natomiast Fort IX (ok. 1,45 km od północnej granicy) oraz Fort IXa (ok. 300 m od granicy północnej). Obiekty te stanowią elementy współtworzące Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Fortyfikacje w Poznaniu" PLH300005. Cały obszar Fortyfikacje w Poznaniu obejmuje kompleks XIX-wiecznych budowli fortecznych – 18 fortów (głównych I-IX i pośrednich Ia-IXa), Cytadelę (dawny fort Winiary), a także schrony zlokalizowane przy ul. Mazowieckiej, przy ul. Wojska Polskiego oraz na terenie parku Sołackiego – w sumie 22 obiekty[52]. 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 Siedliskowej[53]. Natomiast lista przedmiotów ochrony dla tego obszaru została zweryfikowana i zmniejszona do dwóch gatunków – 1308 mopka *Barbastella barbastellus* i 1324 nocka dużego (*Myotis myotis)*[54]. 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. Obszar analizowanego projektu mpzp nie posiada bezpośredniego powiązania przyrodniczego z ww. obszarem Natura 2000, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony oraz integralności obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005.

Z uwagi na możliwość bytowania na obszarze projektu mpzp dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, o których była mowa w rozdziale 2.8 prognozy, realizacja zarówno ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań inwestycyjnych musi uwzględniać zakazy, ustanowione w stosunku do zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną (ścisłą lub częściową) w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*[55]. W związku z powyższym obowiązują wobec nich liczne zakazy, wymienione w §6 rozporządzenia, w tym: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania i chwytania, umyślnego niszczenia form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania ich okazów, niszczenia siedlisk oraz ostoi, będących obszarem ich rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania, niszczenia, usuwania oraz uszkadzania zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany oraz darowizny ich okazów, wwożenia z zagranicy oraz wywożenia poza granicę państwa ich okazów, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego, umyślnego płoszenia lub niepokojenia, a także fotografowania, filmowania oraz obserwacji, mogących powodować ich płoszenie i niepokojenie. W stosunku do chronionych gatunków ptaków wprowadza się zakaz umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących.

Powyższe zakazy trzeba respektować zarówno podczas realizacji ustaleń mpzp, jak i wszelkich innych działań prowadzonych na obszarze bytowania chronionego gatunku. Natomiast w przypadku konieczności podjęcia działań inwestycyjnych, które będą powodowały naruszenie obowiązujących zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są one szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt, niezbędne będzie uzyskanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom, wydawane przez właściwe organy ochrony środowiska.

Jak wspominano już w nieniejszej prognozie, obszar projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje swym zasięgiem fragment doliny cieku wodnego Górczynka. Przebiegający w otwartym korycie fragment cieku wraz z doliną współtworzy lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację fauny i flory. Biorąc pod uwagę dotychczasowy sposób użytkowania omawianego obszaru, jego uwarunkowania ekofizjograficzne, potencjał biologiczny (obecność terenów otwartych, biologicznie czynnych, porośniętych spontanicznie rozrastającą się zielenią, w tym skupisk zadrzewień i zakrzewień, cieku Górczynka oraz zwartych zadrzewień w obrębie cmentarzy),

[52] Standardowy Formularz Danych (http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH300005.H)
[53] Dyrektywa Rady 92/43/EWG *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dyrektywa Siedliskowa)
[54] 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)
[55] Dz. U. z 2016, poz. 2183

szczególnie istotne jest podjęcie działań mających na celu ograniczenie możliwości zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów wartościowych z przyrodniczego i krajobrazowego punktu widzenia. Należy również dołożyć wszelkich starań, aby możliwie największa część istniejącej zieleni została zachowana i podlegała ochronie.

Do problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, należą natomiast zagrożenia związane z oddziaływaniem akustycznym lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny oraz z hałasem komunikacyjnym samochodowym – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[56].

W stanie istniejącym, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa – zlokalizowane wzdłuż ul. Leszczyńskiej oraz ul. Opolskiej, znajdują się pod wpływem oddziaływania ponadnormatywnych poziomów hałasu samochodowego. Oddziaływanie hałasu z ul. Opolskiej nie wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej na Osiedlu Powstańców Śląskich – w rejonie ul. W. Korfantego i ul. T. Tyca. Z kolei, autostrada A2 wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku w zabudowie mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanej przy ul. Opolskiej 150-152, skażonej hałasem samochodowym z ul. Leszczyńskiej oraz przede wszystkim od ul. Opolskiej.

Cały obszar opracowania projektu planu znajduje się natomiast w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny. Przekroczenia standardów akustycznych w środowisku występują w środkowej i południowej części obszaru projektu planu, i dotyczą wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, a także terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, czyli ogrodów działkowych licznie zlokalizowanych w tej części miasta.

Obszar opracowania projektu planu znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 59 Wrocław-Poznań, który jednak nie wpływa ponadnormatywnie na tereny objęte ochroną akustyczną w środowisku, położone w sąsiedztwie.

W przypadku znacznej części terenów zlokalizowanych w granicach obszaru projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie stwierdzono natomiast występowania istotnych problemów ochrony środowiska wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej. Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, tereny położone w granicach analizowanego obszaru posiadają dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociągu średniego ciśnienia, sieci elektroenergetycznej oraz sieci telekomunikacyjnej.

4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU

4.1. Cel opracowania projektu planu

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, głównym celem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji i intensywności dalszego zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych przedmiotowego terenu.

Obecnie na całości przedmiotowego obszaru nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Jak wynika z treści uzasadnienia do uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu, do prac nad przedmiotowym planem miejscowym przystąpiono na wniosek Rady Osiedla Poznań-Świerczewo oraz Rady Osiedla Powstań Śląskich. Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli na określenie zasad zagospodarowania terenu, określenie parametrów zabudowy, układu i powiązań komunikacyjnych oraz stworzy podstawę do wydawania decyzji administracyjnych.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

[56] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

Część tekstowa projektu planu zawiera zapisy ustalające: przeznaczenie poszczególnych terenów, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania poszczególnych terenów, szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie zmiany planu ustalono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN**, **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **10MN**, **11MN**, **12MN**, **13MN**, **14MN**, **15MN**,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1MN/U**, **2MN/U**,
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP**, **2ZP**, **3ZP**,
- tereny ogrodów działkowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZD**, **2ZD**, **3ZD**, **4ZD**,
- tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZO/WS**, **2ZO/WS**,
- tereny cmentarza, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZC**, **2ZC**,
- tereny komunikacji:
  - dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KD-G**, **KD-L**, **1KD-D**, **2KD-D**, **3KD-D**, **4KD-D**, **5KD-D**, **6KD-D**, **7KD-D**, **8KD-D**, **9KD-D**, **10KD-D**,
  - dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KDW**, **1KDWxs**, **2KDWxs**, **3KDWxs**, **1KDWpp**, **2KDWpp**,
  - publicznych ciągów pieszo-rowerowych, oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1kxr**, **2kxr**,
  - publicznych ciągów pieszych, oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1kx**, **2kx**, **3kx**,
- tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1E**, **2E**.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1-15MN** w projekcie planu ustalono:

- lokalizację na działce budowlanej jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
- lokalizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych jako:
  - wolno stojących na terenie **1MN**,
  - bliźniaczych na terenach: **10MN**, **11MN**, **14MN**,
  - szeregowych na terenach: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **12MN**, **13MN**,
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż:
  - 50% powierzchni działki budowlanej na terenie **15MN**,
  - 40% powierzchni działki budowlanej na terenach: **1MN**, **14MN**,
  - 25% powierzchni działki budowlanej na terenach: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **12MN**, **13MN**,
  - 30% powierzchni działki budowlanej na terenach **10MN**, **11MN**,
- powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż:
  - 30% na terenach: **1MN**, **14MN**,
  - 45% na terenach: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **12MN**, **13MN**,
  - 40% na terenach: **10MN**, **11MN**,
- wysokość budynków:
  - na terenie **1MN** nie większą niż 3 kondygnacje nadziemne i nie więcej niż 12,0 m w przypadku dachu stromego lub 10,5 m w przypadku dachu płaskiego,
  - na terenach: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **10MN**, **11MN**, **12MN**, **13MN**, **14MN** nie większą niż 3 kondygnacje nadziemne i nie więcej niż 11 m,
- stosowanie jednakowej wysokości budynków dla zabudowy szeregowej w ramach danego terenu oraz w zabudowie bliźniaczej dla obu segmentów bliźniaka,
- szerokość elewacji frontowej nie większą niż:
  - szerokość frontu działki w przypadku zabudowy szeregowej,
  - 11 m w przypadku zabudowy bliźniaczej,
  - 15,0 m w przypadku zabudowy wolno stojącej,

- intensywność zabudowy działki budowlanej:
  - nie mniejszą niż 0,3 i nie większą niż 1,2 na terenach: **1MN**, **9MN**, **10MN**, **11MN**, **14MN**,
  - nie mniejszą niż 0,45 i nie większą niż 1,8 na terenach: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **12MN**, **13MN**,
- na terenach: **10MN**, **11MN**, **14MN** dachy płaskie, z zastrzeżeniem stosowania jednolitej linii gzymsu:
  - dla zabudowy szeregowej w ramach danego terenu,
  - dla zabudowy bliźniaczej dla obu segmentów bliźniaka,
- na terenach **1MN**, **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **12MN**, **13MN** dowolną geometrię dachu, z zastrzeżeniem stosowania jednolitej geometrii dachów:
  - dla zabudowy szeregowej w ramach danego terenu,
  - dla zabudowy bliźniaczej dla obu segmentów bliźniaka,
- powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych, z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, nie mniejszą niż:
  - 700 m^2 dla terenu **1MN**,
  - 350 m^2 dla terenów: **9MN**, **10MN**, **11MN**, **14MN**,
  - 250 m^2 dla terenów: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **12MN**, **13MN**,
- dostęp do przyległych dróg publicznych, w tym zlokalizowanych poza granicą planu, lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne.

Na terenie **15MN** zakazano lokalizacji budynków. Na pozostałych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczono:

- lokalizację na działce budowlanej garażu albo budynku gospodarczego jako wolno stojącego, albo dobudowanego do budynku mieszkalnego, albo przy granicy działki budowlanej, przylegającego do istniejącego lub projektowanego garażu lub budynku gospodarczego na sąsiedniej działce budowlanej:
  - o powierzchni nie większej niż 50 m^2,
  - o wysokości do 3,5 m w przypadku dachu płaskiego,
  - o wysokości do 6,0 m w przypadku dachu stromego,
- lokalizację kondygnacji podziemnych.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1MN/U**, **2MN/U** w projekcie planu ustalono:

- lokalizację na działce budowlanej budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub usługowych wolno stojących,
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 40% powierzchni działki budowlanej,
- powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż 30%,
- wysokość budynków nie większą niż 3 kondygnacje nadziemne i nie więcej niż:
  - 10,0 m w przypadku dachu płaskiego,
  - 12,0 m w przypadku dachu stromego,
- intensywność zabudowy działki budowlanej nie mniejszą niż 0,3 i nie większą niż 1,6,
- dowolną geometrię dachu,
- powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych, z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, nie mniejszą niż 800 m^2,
- dostęp do przyległych dróg publicznych, w tym zlokalizowanych poza granicą planu.

Dopuszczono natomiast lokalizację:

- na działce budowlanej garażu albo budynku gospodarczego jako wolno stojącego, albo dobudowanego do budynku mieszkalnego, albo przy granicy działki budowlanej zblokowanego z istniejącym lub projektowanym garażem lub budynkiem gospodarczym na sąsiedniej działce budowlanej:
  - o powierzchni nie większej niż 50 m^2,
  - o wysokości do 3,5 m w przypadku dachu płaskiego,
  - o wysokości do 6,0 m w przypadku dachu stromego,
- kondygnacji podziemnych.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1ZP**, **2ZP**, **3ZP** w projekcie planu ustalono:

- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 60% powierzchni terenu,
- dostęp do przyległych dróg publicznych, w tym zlokalizowanych poza granicami planu, lub do dróg publicznych poprzez drogę wewnętrzną.

Dopuszczono lokalizację:

- na terenie **3ZP** budynku socjalno-administracyjnego do obsługi urządzeń i niekubaturowych obiektów sportowo-rekreacyjnych:
  - o wysokości nie większej niż 4,0 m,
  - z dachem płaskim,
  - o powierzchni zabudowy nie większej niż 100 m^2,
- na terenie **3ZP** budynku toalety publicznej:
  - o wysokości nie większej niż 3,5 m,
  - z dachem płaskim,
  - o powierzchni zabudowy nie większej niż 30 m^2,
- na terenie **3ZP** pieszo-jezdni przeznaczonych do obsługi urządzeń wodnych i infrastruktury technicznej.

Zakazano natomiast lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1ZO/WS**, **2ZO/WS** w projekcie planu ustalono:

- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 70% powierzchni terenu,
- dostęp do przyległych dróg publicznych lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne,
- zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,
- zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia.

Dopuszczono lokalizację:

- zbiorników retencyjnych,
- urządzeń wodnych,
- pieszo-jezdni przeznaczonych do obsługi urządzeń wodnych i infrastruktury technicznej.

Zakazano lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1ZD**, **2ZD**, **3ZD**, **4ZD** w projekcie planu ustalono:

- powierzchnię zabudowy budynku administracyjno-socjalnego nie większą niż:
  - 150 m^2 dla terenów: **1ZD**, **2ZD**,
  - 300 m^2 dla terenów: **3ZD**, **4ZD**,
- Wysokość budynków nie większą niż 7,0 m w przypadku lokalizacji dachu stromego lub nie większą niż 5,0 m w przypadku lokalizacji dachu płaskiego,
- dowolną geometrię dachu,
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 60% powierzchni terenu,
- dostęp do przyległych dróg publicznych, w tym zlokalizowanych poza granicą planu, lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne,
- zapewnienie dostępu do drogi publicznej dla terenu **2E**.

Dopuszczono lokalizację altan oraz budynków gospodarczych.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1ZC**, **2ZC** w projekcie planu ustalono:

- powierzchnię zabudowy:
  - dla budynku kaplicy nie większą niż 200 m^2,
  - łączną dla pozostałych budynków[57] nie większą niż 500 m^2,
- wysokość budynków:

[57] domu pogrzebowego, kostnicy, budynków administracyjnych, socjalnych i usługowych związanych z funkcjonowaniem cmentarza

  - dla budynku kaplicy nie większą niż 14,0 m,
  - dla pozostałych budynków[58] nie większą niż 9,0 m,
- wysokość pomnika nie większą niż 8,0 m,
- wysokość kolumbarium nie większą niż 3,0 m,
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 25% powierzchni terenu,
- dachy strome lub płaskie,
- powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej, z wyłączeniem działek pod lokalizację obiektów infrastruktury technicznej, nie mniejszą niż 27 500 m^2,
- dostęp do przyległych dróg publicznych, lub do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne.

  Dopuszczono lokalizację:
  - kaplicy,
  - pomnika albo krzyża, w miejscu wskazanym na rysunku planu,
  - domu pogrzebowego, kostnicy, budynków administracyjnych, socjalnych i usługowych związanych z funkcjonowaniem cmentarza,
  - kolumbarium,
  - kondygnacji podziemnych.

  Zakazano lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1E** i **2E** w projekcie planu ustalono:
- lokalizację stacji transformatorowych,
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 25% powierzchni terenu,
- powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni terenu,
- wysokość nie większą niż 3,6 m,
- dowolną geometrię dachów,
- zapewnienie dostępu dla terenów:
  - **1E** do przyległej drogi publicznej,
  - **2E** do drogi publicznej poprzez teren **3ZD**.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **KD-G**, **KD-L**, **1KD-D**, **2KD-D**, **3KD-D**, **4KD-D**, **5KD-D**, **6KD-D**, **7KD-D**, **8KD-D**, **9KD-D**, **10KD-D**, **1kxr**, **2kxr**, **1kx**, **2kx** i **3kx**, w projekcie planu ustalono:
- klasę dróg publicznych:
  - na terenie **KD-G** - drogę klasy głównej,
  - na terenie **KD-L** - drogę klasy lokalnej,
  - na terenach **KD-D** - drogi klasy dojazdowej,
- szerokość pasów drogowych w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu,
- na terenie **KD-G**:
  - lokalizację dwóch jezdni z dwoma pasami ruchu każda,
  - przeznaczenie na każdej z jezdni po jednym pasie ruchu dla ruchu autobusów lub przeznaczenie jednej z jezdni w tym celu,
  - lokalizację obustronnych ścieżek rowerowych i chodników,
  - lokalizację przystanków autobusowych,
  - dopuszczenie rezygnacji z lokalizacji jednej jezdni w przypadku lokalizacji torowiska tramwajowego lub trasy tramwajowo-autobusowej,
  - dopuszczenie zamiany przystanków autobusowych na tramwajowe lub tramwajowo-autobusowe, w przypadku lokalizacji torowiska tramwajowego lub trasy tramwajowo-autobusowej,
  - dopuszczenie rezygnacji z lokalizacji ścieżki rowerowej wzdłuż terenu **2MN/U**,
- na terenie **KD-L**:
  - lokalizację jezdni,
  - lokalizację ścieżki pieszo–rowerowej wzdłuż terenów **1ZD** i **2MN/U**,
  - lokalizację chodnika wzdłuż terenów **2ZD** i **1MN**,
  - zapewnienie parametrów jezdni i skrzyżowań wymaganych dla prowadzenia komunikacji autobusowej, w tym lokalizacji przystanków,

[58] j.w.

- na terenach: **1KD-D**, **3KD-D**, **6KD-D** i **10KD-D** lokalizację jezdni i co najmniej jednostronnych chodników,
- na terenach: **4KD-D**, **5KD-D**, **7KD-D**, **8KD-D**, **9KD-D** lokalizację jezdni i obustronnych chodników,
- na terenie **2KD-D** zagospodarowanie w nawiązaniu do pozostającego poza granicą planu pasa drogowego w mieście Luboń,
- zakaz powiązań dla ruchu samochodowego między terenami **6KD-D** i **9KD-D**,
- na terenach **1kxr**, **2kxr** lokalizację ciągów pieszych i rowerowych, w sposób umożliwiający realizację, poza granicami planu, kładki nad terenami kolejowymi,
- na terenach **1kx**, **2kx**, **3kx**, lokalizację ciągów pieszych,
- dopuszczenie lokalizacji:
  - pieszo-jezdni na terenach dróg klasy dojazdowej, zamiast jezdni i chodników,
  - ścieżek pieszo-rowerowych, zamiast chodników i ścieżek rowerowych,
  - ciągów pieszo-rowerowych, zamiast ciągów pieszych i rowerowych,
  - na terenie **2kxr** fragmentów ciągów pieszych, rowerowych lub pieszo-rowerowych, w przypadku lokalizacji pozostałych fragmentów na przyległym terenie poza granicą planu.

W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: **KDW**, **1KDWxs**, **2KDWxs**, **3KDWxs**, **1KDWpp**, **2KDWpp** w projekcie planu ustalono:

- szerokość pasów drogowych w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu,
- na terenie **KDW** lokalizację:
  - jezdni i co najmniej jednostronnego chodnika, z dopuszczeniem lokalizacji pieszo-jezdni zamiast jezdni i chodnika,
  - parkingu w zieleni z nie mniej niż 10 stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych,
    w tym nie mniej niż 10% stanowisk dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, na którym 5 stanowisk postojowych dla samochodów przedzielone jest zielenią wysoką,
- na terenie **1KDWxs** lokalizację pieszo-jezdni oraz placu do zawracania na nieprzelotowym zakończeniu drogi,
- na terenach **2KDWxs**, **3KDWxs** lokalizacje pieszo-jezdni,
- na terenie **1KDWpp** lokalizację:
  - parkingu z nie mniej niż 50 stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych, w tym nie mniej niż 10% stanowisk dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - parkingu z nie mniej niż 20 stanowiskami postojowymi dla rowerów,
  - jezdni i chodnika, zapewniających dostęp do terenów **3ZD** oraz **1kx** i **2kx**, z dopuszczeniem lokalizacji pieszo–jezdni zamiast jezdni i chodnika,
- na terenie **2KDWpp** lokalizację:
  - parkingu w zieleni z nie mniej niż 70 stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych,
    w tym nie mniej niż 10% stanowisk dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, na którym 5 stanowisk postojowych dla samochodów przedzielone jest zielenią wysoką,
  - parkingu z nie mniej niż 40 stanowiskami postojowymi dla rowerów.

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

W projekcie planu ustalono:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
- na terenach dróg publicznych, **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

Jednocześnie dopuszczono:

- lokalizację na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW,

- lokalizację obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Ponadto w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach, z zastrzeżeniem uwzględnienia oddziaływania hałasu lotniczego (por. § 19 pkt 4 projektu uchwały) ustalono:

- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
  - na terenach **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji (na terenach zabudowy **MN** oraz **MN/U**) zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych różnych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- na terenie **2MN/U** stosowanie zasad akustyki architektonicznej budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ograniczeniu narażenia mieszkańców i użytkowników terenów położonych w sąsiedztwie dróg na potencjalnie niekorzystne warunki akustyczne w środowisku, w wyniku oddziaływania hałasu samochodowego, ale także w celu utrzymania istniejących korzystnych warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – służyć będą ustalenia sformułowane w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych: klasy lokalnej **KD-L** (ul. Leszczyńska) i klasy dojazdowej **1-10KD-D** (w tym m.in. ulice na Osiedlu Powstańców Śląskich: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego) oraz na terenach dróg wewnętrznych **KDW**, **1-3KDWxs**, **1-2KDWpp**, a także dopuszczające lokalizację na terenach komunikacji – dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich.

Zabrakło jednak w tych ustaleniach zapisów dotyczących działań dla ulicy klasy głównej **KD-G** (ul. Opolska 150-152), powodującej przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku – na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej **2MN/U**, zlokalizowanej wzdłuż odcinka tej ulicy pomiędzy ul. Leszczyńską i południową granicą opracowania.

Jednocześnie projekt planu nie zakazuje zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych – umieszczonych np. wzdłuż granic (północnej i wschodniej) terenu **2MN/U**, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem samochodowym w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – od ul. Leszczyńskiej i od ul. Opolskiej, ale przede wszystkim w porze nocnej – od ul. Opolskiej.

Do projektu planu wprowadzono liczne ustalenia mające na celu ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego. Ustalono:

- lokalizację budynków zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy, z dopuszczeniem:
  - wysunięcia przed linię zabudowy, części budynku, takich jak: tarasy, ganki wejściowe, wiatrołapy, wykusze, okapy, gzymsy, balkony, o nie więcej niż 2,0 m, a także schodów, pochylni zewnętrznych i urządzeń dla osób niepełnosprawnych, o ile części te nie przekraczają linii rozgraniczającej terenu,
  - wycofania nie więcej niż 60% szerokości elewacji budynku o nie więcej niż 1,5 m od obowiązującej linii zabudowy,
  - wycofania budynku garażowego lub gospodarczego od obowiązującej linii zabudowy,
- na terenach **1ZO/WS**, **2ZO/WS**, **3ZP** lokalizację ciągów pieszych i rowerowych lub pieszo-rowerowych, zgodnie ze wskazanym na rysunku ich orientacyjnym przebiegiem, przy czym dopuszcza się wykorzystanie w tym celu pieszo-jezdni.

Zakazano lokalizacji:

- tymczasowych obiektów budowlanych,
- nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, z wyłączeniem kolejowej i tramwajowej sieci trakcyjnej,
- warsztatów i myjni samochodowych oraz stacji paliw,
- obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 300 m^2,
- budynków na terenach komunikacji,
- schodów i pochylni na terenach dróg, obsługujących tereny położone poza terenami komunikacji, z dopuszczeniem zachowania i przebudowy istniejących,
- wolno stojących stacji transformatorowych.

Dopuszczono lokalizację:

- sieci i obiektów infrastruktury technicznej,
- dojść i dojazdów,
- ciągów pieszych lub rowerowych, innych niż oznaczone na rysunku planu,
- urządzeń budowlanych,
- wolno stojących stacji transformatorowych na terenach **ZO/WS**, **ZC**, **ZD**, **E**,
- urządzeń i niekubaturowych obiektów sportowo-rekreacyjnych,
- obiektów małej architektury,
- pomników,
- wiat przystankowych oraz kiosków wbudowanych w wiaty przystankowe komunikacji zbiorowej na terenach dróg.

W zakresie zasad lokalizacji ogrodzeń:

- zakazuje się lokalizacji ogrodzeń:
  - z betonowych przęseł prefabrykowanych,
  - pełnych od strony terenów komunikacji,
  - na terenach **ZP**, **ZO/WS**,
  - na terenach komunikacji, z wyjątkiem służących zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu,
- dopuszcza się lokalizację ogrodzeń:
  - na terenach **MN**, **MN/U**:
    - ażurowych o wysokości nie większej niż 1,4 m na granicy z terenami dróg publicznych: **4KD-D**, **5KD-D**, **6KD-D**, **7KD-D**, **8KD-D**, **9KD-D**,
    - o wysokości nie większej niż 1,8 m na granicy z pozostałymi terenami oraz w granicach danego terenu,
  - na terenach **ZD** o wysokości nie większej niż 1,8 m na granicy z terenami dróg publicznych,
  - na terenach **E**,
  - na terenach **ZO/WS**, **ZP** do zabezpieczenia urządzeń sportowo-rekreacyjnych i urządzeń budowlanych, w tym hydrotechnicznych.

W zakresie zasad lokalizacji urządzeń reklamowych:

- zakazuje się lokalizacji urządzeń reklamowych:
  - na terenach: **ZP**, **MN**, **ZO/WS**, **ZC**, **ZD**, **E**, **KDW**, **KDWxs**, **KDWpp**,
  - wolno stojących,
  - z wykorzystaniem ekranów plazmowych lub typu LED;
- dopuszcza się lokalizację urządzeń reklamowych:
  - w wiatach przystankowych na terenach dróg,
  - na terenach **MN/U**, na budynkach usługowych lub mieszkalno-usługowych, w obrębie parteru, równolegle do ściany, w miejscach nie przesłaniających otworów okiennych i detali architektonicznych, o powierzchni nie większej niż 2,0 m^2.

W zakresie zasad lokalizacji szyldów:

- zakazuje się lokalizacji szyldów wolno stojących;
- dopuszcza się lokalizację szyldów na budynkach, w obrębie parteru, równolegle do ściany, w miejscach nie przesłaniających otworów okiennych i detali architektonicznych, o powierzchni nie większej niż 1,0 m^2.

W zakresie zasad lokalizacji tablic informacyjnych i słupów ogłoszeniowych dopuszcza się lokalizację:

- tablic informacyjnych,

- słupów ogłoszeniowych wyłącznie na terenach dróg i zieleni urządzonej o wysokości nie większej niż 5,0 m.

Ponadto, w przypadku istniejącej zabudowy, której lokalizacja lub parametry są inne niż ustalono w planie, dopuszcza się zmianę sposobu jej użytkowania, a także rozbudowę, nadbudowę, przebudowę, zgodnie z ustaleniami planu.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w analizowanym projekcie planu ustalono ochronę terenów cmentarza oznaczonego na rysunku planu symbolami **1ZC**, **2ZC** wpisanego do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych w projekcie planu ustalono stosowanie jednorodnych elementów małej architektury, nawierzchni i oświetlenia, w obrębie poszczególnych terenów: dróg, zieleni urządzonej, zieleni otwartej oraz cmentarza.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy, ustalono natomiast uwzględnienie:

- szczególnych warunków zagospodarowania oraz ograniczeń wynikających z położenia w sąsiedztwie obszaru kolejowego, których orientacyjny zasięg jest pokazany na rysunku planu,
- wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu kolektorów deszczowych i sanitarnych,
- w zagospodarowaniu terenów ograniczeń wysokości wynikających z położenia w zasięgu powierzchni ograniczających przeszkody dla lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny, przy czym ograniczenie wysokości dla powierzchni ograniczających przeszkody obejmuje również umieszczone na obiektach urządzenia,
- oddziaływania hałasu lotniczego.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w projekcie planu ustalono:

- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci,
- zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu,
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego,
- w przypadku lokalizacji wolno stojącej stacji transformatorowej dopuszczenie wydzielenia działki budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 35 m^2.

Projekt planu zawiera także zapisy w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, zgodnie z którymi ustala się:

- zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego, w szczególności jezdni, pieszo-jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, a także ciągów pieszych i rowerowych poza terenami dróg, w granicach obszaru planu oraz z zewnętrznym układem drogowym,
- na terenach dróg publicznych:
  - parametry zgodnie z klasyfikacją, w zakresie niedefiniowanym ustaleniami planu,
  - szerokość pieszo-jezdni nie mniejszą niż 5,0 m,
- na terenach dróg wewnętrznych oraz dla wyznaczonych w planie ciągów, szerokość:
  - jezdni nie mniejszą niż 4,5 m,
  - pieszo-jezdni nie mniejszą niż 5,0 m,
  - ścieżek i ciągów rowerowych nie mniejszą niż 2,0 m,
  - ścieżek i ciągów pieszo-rowerowych nie mniejszą niż 4,5 m,
  - chodników i ciągów pieszych nie mniejszą niż 2,0 m;
- dopuszczenie lokalizacji:
  - elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych klasy lokalnej i dojazdowej oraz na terenach dróg wewnętrznych,
  - na terenach komunikacji, dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich, schodów, pochylni;
- nakaz zapewnienia na działce budowlanej stanowisk postojowych dla samochodów osobowych i rowerów, a także w przypadku lokalizacji usług wymagających dostawy towarów - miejsc do

przeładunku towarów zlokalizowanych poza ww. stanowiskami dla samochodów i rowerów, zgodnie z pozostałymi ustaleniami projektu planu.

W zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym dla działek budowlanych powstałych w wyniku scalania i podziału, z wyjątkiem działek pod lokalizację infrastruktury technicznej, w projekcie planu ustalono:

- minimalną powierzchnię działki nie mniejszą niż:
  - 700 m^2 na terenie **1MN**,
  - 350 m^2 na terenach: **9MN**, **10MN**, **11MN**, **14MN**,
  - 250 m^2 na terenach: **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **12MN**, **13MN**,
  - 800 m^2 na terenach: **1MN/U**, **2MN/U**,
- szerokość frontu nowo wydzielonej działki nie mniejszą niż:
  - 6 m na terenach **MN** w przypadku lokalizowania zabudowy szeregowej,
  - 10 m na terenach **MN** w przypadku lokalizowania zabudowy bliźniaczej,
  - 18 m na terenach **MN** w przypadku lokalizowania zabudowy wolno stojącej,
  - 12 m na terenach **MN/U**,
- kąt położenia granic działki w stosunku do pasa drogowego przylegającej drogi w zakresie 70° - 105°.

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 uchwala plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*[59] (określanym w dalszej części tekstu jako „Studium..."), obszar analizowanego projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje:

- tereny przeznaczone pod zabudowę – oznaczone symbolem **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania w kategorii terenów zieleni – oznaczone symbolem **ZD** – tereny ogrodów działkowych, jak również oznaczone symbolem **ZC** – tereny cmentarzy,
- tereny wyłączone z zabudowy – oznaczone symbolem **ZO** – tereny zieleni nieurządzonej, tereny leśne i do zalesień, użytki rolne tereny zadrzewione, dna dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wody powierzchniowe w granicach klinowo-pierścieniowego systemu zieleni i położone poza tym systemem,
- tereny transportu – oznaczone symbolami **kdG.8** (ul. Opolska, droga publiczna klasy głównej) i **kdL** (ul. Leszczyńska, droga publiczna klasy lokalnej).

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** „Studium…" jako wiodący kierunek przeznaczenia wskazuje lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie wolno stojącej, bliźniaczej i szeregowej. W ramach kierunku uzupełniającego, na terenach tych możliwa jest także lokalizacja zabudowy usługowej (towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej), zieleni (parków, skwerów), terenów sportu i rekreacji, a także terenów komunikacji i infrastruktury technicznej. Zgodnie z zawartymi w „Studium…" wytycznymi, dotyczącymi parametrów i wskaźników urbanistycznych oraz zasad zagospodarowania i użytkowania terenów, na terenach **MN** ustala się lokalizację budynków niskich. Dopuszcza się jednocześnie podwyższenie wysokości dla dominanty (np. wieży kościoła, dzwonnicy, pływalni, usług oświaty) w przypadku wyznaczenia na etapie sporządzania mpzp funkcji usługowej.

Dla terenów **ZD** w „Studium…" jako wiodący kierunek przeznaczenia określono ogrody działkowe (zgodnie z przepisami o rodzinnych ogrodach działkowych), natomiast jako kierunek uzupełniający wskazano tereny komunikacji i infrastruktury technicznej. Dopuszczone zostało także przekształcenie ogrodów działkowych na zieleń ogólnodostępną (np.: parki, skwery) i tereny

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

sportowo-rekreacyjne. Zgodnie z ustaleniami „Studium…", na terenie **ZD** ustala się lokalizację zabudowy niskiej: altany do 5 m oraz budynku socjalno-administracyjnego do 7 m wysokości.

Dla terenów **ZC** w „Studium…" jako wiodący kierunek przeznaczenia określono: cmentarz, kaplica, dom pogrzebowy, kolumbaria. Jako kierunek uzupełniający wskazano natomiast zabudowę gospodarczą dla obsługi cmentarza, zieleń (parki, skwery), pomniki, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej. Dopuszczona została także lokalizacja dominanty średniowysokiej w postaci wieży kaplicy lub dzwonnicy.

W odniesieniu do terenów **ZO** – terenów zieleni nieurządzonej, terenów leśnych i do zalesień, użytków rolnych, terenów zadrzewionych, den dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wód powierzchniowych w granicach klinowo-pierścieniowego systemu zieleni i położonych poza tym systemem – „Studium…" wprowadza zakaz lokalizacji budynków (i zakaz zwiększania wskaźnika intensywności zabudowy w przypadku zabudowy istniejącej) oraz zakaz zwiększania wysokości istniejącej zabudowy. W ramach dopuszczenia możliwe jest m.in. lokalizowanie plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, obiektów małej architektury, tablic informacyjnych, boisk sportowych, placów zabaw i gier, szatni, hangarów na sprzęt, wież i punktów widokowych, elementów związanych z zagospodarowaniem terenów przywodnych, tras rowerowych, szlaków pieszych i konnych (stoły, ławki itp.). Na terenach **ZO** dopuszcza się jednocześnie lokalizację urządzeń wodnych, obiektów służących ochronie przyrody, inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz transportowej itd.

Analizując ustalenia omawianego projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, opisane w sposób szczegółowy w poprzednim rozdziale prognozy, należy uznać iż są one zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego, wyznaczonymi dla tych terenów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania.

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

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, obszar objęty granicami projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje przede wszystkim tereny charakteryzujące się w zagospodarowaniu przeważającym udziałem powierzchni biologicznie czynnych, w tym przede wszystkim najcenniejszy pod względem krajobrazowym i przyrodniczym fragment doliny cieku wodnego Górczynka. Przebiegający w otwartym korycie fragment cieku wraz z doliną porośniętą spontanicznie rozrastającą się zielenią, w tym skupiskami zadrzewień i zakrzewień, współtworzy lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację fauny i flory. Biorąc pod uwagę dotychczasowy sposób użytkowania omawianego obszaru, jego uwarunkowania ekofizjograficzne oraz ogromny potencjał biologiczny, należy dążyć do zachowania tych terenów w możliwie jak najmniej zmienionym stanie. Należy również dołożyć wszelkich starań, aby możliwie największa część istniejącej zieleni została zachowana i podlegała ochronie. Biorąc pod uwagę obserwowaną od kilku lat silną presję budowlaną na tereny wyłączone w obowiązującym Studium z zabudowy, w przypadku braku sporządzenia i uchwalenia planu miejscowego istnieje zatem realne ryzyko wystąpienia na tych terenach istotnych, negatywnych zmian w środowisku, oraz przekształcenia je w tereny inwestycyjne. Brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znacznie utrudni zatem możliwość skutecznej ochrony terenów zieleni otwartej w dolinie Górczynki przed zabudową.

Wśród najważniejszych (potencjalnych) zmian w zakresie środowiska przyrodniczego oraz dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, jakie mogłyby wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, należy zatem wskazać przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne szczególnie atrakcyjnych fragmentów przestrzeni – terenów **ZO/WS**, o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, związanych z występowaniem wód powierzchniowych oraz towarzyszącej im zieleni (w tym zadrzewień i zakrzewień), na skutek pojawiania się obiektów wpływających w sposób negatywny na kształtowanie walorów krajobrazowych, jak również przekształcenia w obrębie powierzchni stanowiących miejsce występowania gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej.

Brak z góry określonych ram, dotyczących intensywności, parametrów i form nowej zabudowy, może skutkować również pojawieniem się w granicach projektu mpzp terenów zagospodarowanych w sposób niezwykle intensywny, odbiegający od sposobu zagospodarowania pozostałych terenów już zabudowanych. Brak uwzględnienia szerszego kontekstu w sposobie zagospodarowania poszczególnych terenów może doprowadzić także do ograniczenia walorów estetycznych oraz znacznego uszczuplenia powierzchni biologicznie czynnej.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu miejscowego istnieje również zagrożenie wprowadzania na omawiany obszar funkcji generujących dla obszaru planu oraz jego otoczenia znaczną ilość zanieczyszczeń, przy jednoczesnym braku zastosowania rozwiązań, pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko. Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do niezagospodarowanych dotąd działek, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wprowadzanie różnego rodzaju działalności w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, skutkować mogłoby w przyszłości zintensyfikowaniem lokalnych konfliktów, wynikających z pogorszenia warunków życia tutejszych mieszkańców.

Brak ustaleń planu miejscowego mógłby także spowodować powstawanie zabudowy i funkcji, i związanych z nimi działalności uciążliwej akustycznie w środowisku, zagrażającej terenom, które powinny być akustycznie chronione w środowisku. Podobnie, brak obowiązującego planu umożliwiałby również wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej lub innej wymagającej zapewnienia odpowiednich standardów akustycznych w środowisku, w miejscach potencjalnie zagrożonych hałasem samochodowym. Ponadto, brak ustaleń planu mógłby spowodować zaniechanie podejmowania działań przeciwhałasowych w przypadku głównie hałaśliwych ulic lub ich odcinków, jeśli działania takie nie byłyby przedmiotem innych postępowań, związanych np. z przebudową tych ulic, lub programów ochrony przed hałasem.

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 „Świerczewo – część D" 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 przede wszystkim na występowanie w granicach projektu planu fragmentu doliny cieku wodnego Górczynka, wraz z tworzącymi jej terenami otwartymi, porośniętymi spontanicznie rozrastającą się zielenią, w tym skupiskami zadrzewień i zakrzewień oraz starodrzewem w obrębie cmentarzy - cel realizowany w projekcie mpzp m.in. poprzez wszystkie ustalenia zapewniające zachowanie i ochronę istniejącej zieleni, zwłaszcza tej wysokiej (wyznaczenie w dolinie cieku wodnego Górczynka terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** z dopuszczeniem lokalizacji zbiorników retencyjnych, na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** wprowadzenie nakazu ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (**1-3ZP**), terenów ogrodów działkowych (**1-4ZD**) oraz terenów cmentarzy (**1ZC** i **2ZC**), wprowadzenie wymogu zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia, poprzez zapis nakazujący zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów, zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia, jak również poprzez wprowadzone do projektu planu ustalenia w zakresie kształtowania i ochrony ładu przestrzennego oraz w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów;
- 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 benzoalfapirenu, 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 sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci (w tym sieci gazowej), dopuszczenia lokalizację na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW, zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające zachowanie i ochronę istniejącej zieleni, zwłaszcza tej wysokiej (na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** nakaz ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu);

- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, zwana dyrektywą w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SEA), jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju. Zgodnie z tą dyrektywą wszystkie plany i programy sporządzane i przyjmowane na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko, podlegają procedurze oceny wpływu na środowisko. Transpozycja dyrektywy w polskim prawodawstwie nastąpiła w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która to określa m.in. zasady i tryb w sprawach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest właśnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla projektów mpzp.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **krajowym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, zaliczyć można m.in.:

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry[60] - dokument o charakterze strategicznym, przenoszący założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej[61]. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym podstawę przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz formułujący zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym opisano stan wód powierzchniowych i podziemnych, określono cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazano zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. W kontekście analizowanego istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579). Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry", JCWP Warta od Kopli do Cybiny określona została jako silnie zmieniona część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan chemiczny wód. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy, jakim jest osiągnięcie do 2021 r. dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego, umożliwiającego migrację organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Warty w obrębie JCWP. Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na osiągnięcie ww. celów środowiskowych nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanych celów. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim następujące ustalenia:
  - powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci,
  - zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
  - zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
  - wyznaczenie w dolinie cieku wodnego Górczynka terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** z dopuszczeniem lokalizacji zbiorników retencyjnych,
  - zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,

[60] Dz. U. z 2016 r., poz. 1967

[61] 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.)

- zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia,
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,
- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (**1-3ZP**), terenów ogrodów działkowych (**1-4ZD**) oraz terenów cmentarzy (**1ZC** i **2ZC**),
- na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** wprowadzenie wymogu ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu.

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) – SPA2020 wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, zwracając szczególną uwagę na lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodziami. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.
  Spośród zapisów analizowanego projektu mpzp, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020, wymienić można zapisy ustalające:
  - powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienia dostępu do sieci,
  - zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
  - zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
  - wyznaczenie w dolinie cieku wodnego Górczynka terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** z dopuszczeniem lokalizacji zbiorników retencyjnych,
  - zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,
  - zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia,
  - dopuszczenie lokalizacji na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW,
  - dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,
  - dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
  - wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (**1-3ZP**), terenów ogrodów działkowych (**1-4ZD**) oraz terenów cmentarzy (**1ZC** i **2ZC**),
  - na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** wprowadzenie wymogu ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu,
  - ustalenie dla wszystkich terenów przeznaczonych do zabudowy minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej.

Do dokumentów stworzonych na szczeblu **lokalnym**, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w tym też analizowanego projektu mpzp, zaliczyć można m.in.:

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

  Część z celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach omawianego w prognozie projektu mpzp, wśród których wskazać należy:
  - ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
  - zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
  - wyznaczenie w dolinie cieku wodnego Górczynka terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** z dopuszczeniem lokalizacji zbiorników retencyjnych,
  - zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,
  - zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia,
  - dopuszczenie lokalizacji na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW,
  - dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,
  - dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
  - wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (**1-3ZP**), terenów ogrodów działkowych (**1-4ZD**) oraz terenów cmentarzy (**1ZC** i **2ZC**),
  - na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** wprowadzenie wymogu ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu,

- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
  - na terenach **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji (na terenach zabudowy **MN** oraz **MN/U**) zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych różnych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi
- na terenie **2MN/U** stosowanie zasad akustyki architektonicznej budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ograniczeniu narażenia mieszkańców i użytkowników terenów położonych w sąsiedztwie dróg na potencjalnie niekorzystne warunki akustyczne w środowisku, w wyniku oddziaływania hałasu samochodowego, ale także w celu utrzymania istniejących korzystnych warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – służyć będą ustalenia sformułowane w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych: klasy lokalnej **KD-L** (ul. Leszczyńska) i klasy dojazdowej **1-10KD-D** oraz na terenach dróg wewnętrznych **KDW**, **1-3KDWxs**, **1-2KDWpp**, a także dopuszczające lokalizację na terenach komunikacji – dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich.

Zabrakło jednak w tych ustaleniach zapisów dotyczących działań dla ulicy klasy głównej **KD-G** (ul. Opolska 150-152), powodującej przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku – na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej **2MN/U**, zlokalizowanej wzdłuż odcinka tej ulicy pomiędzy ul. Leszczyńską i południową granicą opracowania.

Jednocześnie projekt planu nie zakazuje zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych – umieszczonych np. wzdłuż granic (północnej i wschodniej) terenu **2MN/U**, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem samochodowym w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – od ul. Leszczyńskiej i od ul. Opolskiej, ale przede wszystkim w porze nocnej – od ul. Opolskiej.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

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-inżynieryjnymi, a zasięg tych zmian warunkowany jest skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza przewidywanej powierzchni nowej inwestycji oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych.

Projektem planu miejscowego „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje się obszar, z którego jedynie niewiele ponad 15% powierzchni zajmują tereny znacznie przekształcone antropogenicznie, na których powstała zabudowa. Największy taki obszar to Osiedle Powstańców Śląskich – osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym, zlokalizowane po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego (tereny **3-14MN**). Niewielkie enklawy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstały również po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, u zbiegu ulic Leszczyńskiej i R. Kozaka, a także u zbiegu ul. Opolskiej i Leszczyńskiej - tu w obrębie budynków mieszkalnych funkcjonują również drobne usługi (tereny **1MN**, **1MN/U** i **2MN/U**). Przekształcenia powierzchni ziemi w obrębie projektu planu nastąpiły również w wyniku realizacji istniejących dróg, a więc ulic: Opolskiej (**KD-G**), ul. Leszczyńskiej (**KD-L**), R. Kozaka (**3KD-D**), W. Gosienieckiego (**1KD-D**), W. Korfantego (**4KD-D**), W. Styczyńskiego (**5KD-D**), J. Rymera (**6KD-D**),

J. Ludygi-Laskowskiego (**7KD-D**), A. Nowaka (**8KD-D**), T. Tyca (**9KD-D**), osiedlowych dróg wewnętrznych, a także a także podziemnej infrastruktury technicznej.

Nowe, nieliczne w skali obszaru projektu planu inwestycje budowlane, które spowodują oddziaływania na powierzchnię ziemi, przewidywane są na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Analizowany projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**). Należy jednak podkreślić, że z uwagi na zasięg planowanych inwestycji nie będą to oddziaływania znaczące.

Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na kilku niezainwestowanych dotąd działkach spowoduje zarówno trwałe, jak i krótkoterminowe przeobrażenia powierzchni ziemi. W miejscach lokalizacji nowej zabudowy dojdzie do naruszenia wierzchnich warstw geologicznych, a także przemieszania gruntów w wyniku prowadzenia prac fundamentowych i realizacji podziemnej infrastruktury. Większe oddziaływania w tym zakresie nastąpią w przypadku realizacji, dopuszczonych ustaleniami projektu planu, kondygnacji podziemnych. Powyższe, negatywne oddziaływania będą spowodowane:

- naruszeniem powierzchni terenu, związanym z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów obiektów inżynierskich,
- umieszczaniem w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, wpływających na właściwości podłoża, w tym na jego przepuszczalność,
- wytworzeniem określonej ilości różnego rodzaju odpadów i ścieków.

Wykopy związane z fundamentowaniem obiektów budowlanych spowodują powstawanie mas ziemnych, które będzie trzeba w odpowiedni sposób zagospodarować. Wskazane jest, aby niezanieczyszczona ziemia pochodząca z wykopów została w miarę możliwości wykorzystana do celów budowlanych w granicach działki inwestorskiej, nie powodując jednak naruszenia istniejących spływów powierzchniowych w stosunku do terenów sąsiadujących.

Zmian we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża spodziewać się należy również w przypadku realizacji wspomnianych już wcześniej nowych terenów komunikacji oraz ewentualnie na skutek prowadzenia robót w zakresie infrastruktury technicznej, które zostały dopuszczone planem. W związku z prowadzeniem prac może dojść do przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i czasowym, wynikającym z konieczności wykonania wykopów, a także przemieszczenia lub wprowadzania nowych elementów infrastruktury technicznej. Umieszczenie pod powierzchnią terenu elementów wchodzących w skład sieci infrastruktury będzie za sobą niosło trwałe oddziaływanie na warunki gruntowe. Odpowiednie zabezpieczenie tego typu instalacji będzie najprawdopodobniej wymagało umieszczenia w glebie materiałów wpływających na właściwości gruntu.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym, istotny jest zapis projektu planu ustalający wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Zapis ten jest istotny z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi i podłoża, ponieważ roślinność pozwala na uniknięcie lub przynajmniej znaczne ograniczenie wymywania gruntów, a także sprzyja absorpcji części ładunków zanieczyszczeń i blokuje ich przedostawanie się do głębszych warstw gleby.

W celu ograniczenia skali występowania negatywnych oddziaływań na ukształtowanie powierzchni ziemi i warunki gruntowe, jakie mogą nastąpić w konsekwencji realizacji dopuszczonych w projekcie planu zamierzeń inwestycyjnych, do projektu planu wprowadzono zapisy ustalające maksymalną powierzchnię zabudowy na wszystkich terenach wskazanych w projekcie mpzp pod zabudowę, a więc na terenach: **1-15MN**, **1MN/U**, **2MN/U**. Powierzchnia ta na terenach **MN** wynosi od 30 do 45% powierzchni działki budowlanej, natomiast na terenach **MN/U** – nie mniej niż 30% powierzchni działki budowlanej. W celu ograniczenia (w przyszłości) ryzyka pojawienia się zbyt intensywnej zabudowy, ustalono również minimalną powierzchnię działek budowlanych oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać utrzymany w granicach działek budowlanych, który kształtuje się na terenach **MN** na poziomie od 25-50% powierzchni działki budowlanej, natomiast na terenach **MN/U** nie może być mniejszy niż 40% powierzchni działki budowlanej. Przestrzeganie powyższych ustaleń zapobiegnie możliwości wydzielania działek budowlanych o niewielkich powierzchniach (na skutek wtórnych podziałów) oraz wprowadzania w przyszłości nowej, intensywnej zabudowy w miejscu istniejącej zabudowy (głównie mieszkaniowej jednorodzinnej). Działania te pozwolą na ograniczenie możliwości uszczuplenia lub też całkowitego wyeliminowania powierzchni biologicznie czynnych w obrębie poszczególnych działek budowlanych,

umożliwiając tym samym ograniczenie skali przekształcenia powierzchni ziemi oraz utrzymanie charakteru przeważającego na omawianym obszarze sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów. W tym miejscu należy również nadmienić, że minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej został ustalony w projekcie planu również dla terenów: **ZO/WS** (min. 70% powierzchni terenu), **ZP** (min. 60% powierzchni terenu), **ZC** (min. 25% powierzchni terenu) i **E** (min. 25% powierzchni terenu).

Ponadto, do działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi i środowisko gruntowo-wodne na etapie realizacyjnym poszczególnych inwestycji zaliczyć można:

- ograniczenie do niezbędnego minimum terenów zajętych techniczną ingerencją, w tym terenu zaplecza budowy i parku maszyn, a także czasu trwania robót budowlanych,
- zapewnienie funkcjonalności systemu gospodarowania odpadami i odzyskanymi materiałami,
- zastosowanie odpowiednich odwodnień budowlanych,
- racjonalne gospodarowanie odpadami na etapie realizacji inwestycji oraz zagospodarowywanie powierzchni terenów zdegradowanych w wyniku działalności związanej z budową i utrzymaniem urządzeń i instalacji.

Podsumowując, opisane wyżej przewidywane inwestycje kubaturowe, komunikacyjne i infrastrukturalne będą wpływać na zmianę powierzchni ziemi oraz zmianę struktury i funkcjonowania innych elementów środowiska w sposób trwały lub co najmniej długoterminowy. Dlatego szczególnie istotne będzie dotrzymanie ustalonych w planie wskaźników dotyczących zachowania na każdej działce budowlanej lub terenie powierzchni biologicznie czynnej, które należy zagospodarować dodatkowo zielenią.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W związku z tym, że na omawianym obszarze nie znajdują się żadne udokumentowane zasoby naturalne w postaci złóż kopalin, nie występują także tereny i obszary górnicze, nie prognozuje się zatem oddziaływań na nie na skutek realizacji ustaleń mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Jak wspomniano już w niniejszej prognozie, wody powierzchniowe w granicach obszaru opracowania reprezentowane są przez niewielki fragment cieku wodnego Górczynka, stanowiący lewobrzeżny dopływ rzeki Warty. Ciek ten przepływa w otwartym, umocnionym płytami betonowymi korycie przez południowy obszar terenu **2ZO/WS**, natomiast od wysokości ROD „Seneka" dalej w kierunku północnym, płynie już poza granicą projektu mpzp, jednak sąsiaduje bezpośrednio z wyznaczonymi w projekcie planu terenami zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych (**1ZO/WS** i **2ZO/WS**). Analizowany projekt planu ustala zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów, jak również zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia. Dla ochrony doliny cieku Górczynka bardzo ważne jest wyznaczenie w projekcie planu wyłączonych z zabudowy, wspomnianych już powyżej, terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych (**1ZO/WS** i **2ZO/WS**) z wymogiem zachowania minimum 70%-go udziału powierzchni biologicznie czynnej, jak również wyznaczenie terenu zieleni urządzonej **3ZP**, dla którego ustalono również wysoki (min. 60%) udział powierzchni biologicznie czynnej w granicach terenu. Zachowanie tych terenów w możliwie niezmienionym (w stosunku do stanu istniejącego) stanie pozwoli na zminimalizowanie ryzyka pojawienia się znaczących zmian w lokalnych warunkach wodnych. Dodatkowo wprowadzenie na terenach **ZO/WS**, **ZP** i **ZC** nakazu ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, sprzyjać będzie zapewnieniu warunków odnawialności zasobów wodnych. Ponadto, szata roślinna pełni też funkcję ochronną dla jakości zasobów wodnych. Zachowanie zdolności retencyjnych tych terenów oraz dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych w granicach terenów **ZO/WS** sprzyjać będzie utrzymaniu dotychczasowego poziomu wód gruntowych, zasilanych w znacznej mierze dzięki infiltracji wód opadowych i roztopowych.

Niekorzystne oddziaływania na wody podziemne i wody powierzchniowe towarzyszyć będą natomiast realizacji ustaleń projektu mpzp dotyczących lokalizacji nowej zabudowy, modernizacji, rozbudowy i budowy elementów układu komunikacyjnego oraz sieci infrastruktury technicznej. Prowadzenie prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania nowej zabudowy na niezagospodarowanym dotąd terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia

zabudowy na terenie **14MN** wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałuje również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Realizacja ww. inwestycji spowoduje trwałe uszczelnienie części powierzchni terenów, co z kolei spowoduje ograniczenie powierzchni umożliwiającej infiltrację i retencję wód opadowych i roztopowych oraz zwiększy spływ powierzchniowy z terenów utwardzonych. W pośredni sposób wpłynie zatem na ograniczenie alimentacji zasobów wodnych. Podstawowym skutkiem rozwoju terenów zabudowanych, charakteryzujących się udziałem powierzchni uszczelnionych, jest zmniejszenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację i retencję wód opadowych i roztopowych, ograniczenie zasilania gruntowego wód podziemnych w obrębie zlewni, zwiększenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. dachów, parkingów, placów, dróg), co z kolei może powodować zwiększenie przepływów w ciekach stanowiących odbiorniki wód z opadów.

Dlatego dla właściwej ochrony zasobów i stosunków wodnych istotne są zatem wszystkie ustalenia projektu planu, których realizacja pozwoli ograniczyć spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych w obrębie analizowanych terenów. Z ekologicznego punktu widzenia za najbardziej korzystne uznaje się rozwiązania sprzyjające możliwie maksymalnemu utrzymaniu wód opadowych i roztopowych w granicach poszczególnych terenów, a tym samym i danej zlewni[62]. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie jest szczególnie korzystne w przypadku terenów charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni zagospodarowanych zielenią i niewielkim udziałem powierzchni trwale uszczelnionych. Odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej umożliwia natomiast właściwe gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi na terenach, w obrębie których możliwości ich zagospodarowania na terenie są ograniczone (np. istnieje duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, warunki gruntowe uniemożliwiające szybką infiltrację wód, płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych).

Stąd też, mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych oddziaływań na zasoby wodne, zwłaszcza w kontekście obecnie już obserwowanych zmian klimatu i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych, np. deszczy nawalnych, należy dołożyć wszelkich starań aby część wód z opadu została zagospodarowana w granicach działek budowlanych. Niezbędne jest zatem zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, chłonnych, które będą w stanie opóźnić odpływ wód, 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 i roztopowych.

W tym zakresie do najważniejszych zapisów projektu planu należy zaliczyć dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, jak również ustalenia w zakresie wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych, jakie muszą być zachowane w granicach działek budowlanych lub terenów. Wielkość wymaganego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych została zróżnicowana w zależności od terenu i wynosi: dla terenów **MN** – od 25 do 50%, dla terenów **MN/U** – 40%, dla terenów **ZP** i **ZD** – 60%, dla terenów **ZO/WS** – 70%, natomiast dla terenów **ZC** i terenów **E** – 25%.

Pozytywnie ocenia się również wszystkie ustalenia projektu planu w zakresie ochrony istniejącej w granicy planu zieleni i kształtowania jej nowych elementów. Roślinność odgrywa ważną rolę w cyklu hydrologicznym terenów, pozwala na zwiększenie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, a w konsekwencji również na ograniczenie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk takich jak deszcze nawalne. Zieleń zapobiega erozji gleby, a przez to spowalnia odpływ powierzchniowy. Dodatkowo dzięki temu, że pobiera i magazynuje wilgoć, wspomaga też retencję gruntową i glebową i uczestniczy w procesie infiltracji wody opadowej do wód gruntowych. Poza tym, woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu zmniejszyć wielkość opadu,

[62] Należy jednak pamiętać, że obowiązujące obecnie przepisy prawa uniemożliwiają wprowadzenie jednoznacznego wymogu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach działek budowlanych, na których lokalizowana jest zabudowa, przy jednoczesnym dostępie do sieci kanalizacji deszczowej. Zgodnie z zapisem §28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065), teren, na którym będzie lokalizowany budynek powinien być wyposażony w kanalizację umożliwiającą odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Natomiast wyłącznie w przypadku budynków niskich (do 12 m) lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje.

W tym zakresie do istotnych ustaleń planu zaliczyć należy te, które:

- wyznaczają wyłączone z zabudowy tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** oraz tereny zieleni urządzonej **1-3ZP**,
- nakazują zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,
- nakazują zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia,
- zachowują istniejące tereny ogrodów działkowych **1-4ZD** z nakazem udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 60% powierzchni terenu,
- wprowadzają wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- ustalają na terenach dróg publicznych, **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu.

Jak powyżej wspomniano, rozwój terenów zabudowanych nierozerwalnie wiąże się z koniecznością rozwiązania zagadnień związanych z dostarczeniem wody do budynków (do celów bytowych lub ewentualnie związanych z prowadzoną działalnością usługową), odprowadzeniem ścieków powstających na skutek ich funkcjonowania oraz sposobem zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na terenach przeznaczonych pod zabudowę określają przepisy odrębne, stąd w zapisach planu nie zawarto ustaleń w tym zakresie.

Zagadnienia związane z odprowadzaniem ścieków reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Tereny objęte projektem planu posiadają dostęp do rozdzielczych sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, natomiast w ustaleniach projektu wprowadzono zapis o powiązaniu sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w oparciu o sieci wodociągowe i kanalizacyjne powinna wyeliminować ryzyko powstawania zanieczyszczeń zasobów wodnych, zarówno na etapie realizacyjnym, jak i eksploatacyjnym. Zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z budową i funkcjonowaniem systemu kanalizacji sanitarnej może powstać w zasadzie w sytuacji awarii sieci.

Jak już wcześniej w prognozie wskazano, w projekcie planu dopuszczono lokalizację kondygnacji podziemnych. Ich realizacja spowoduje większe oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, niż lokalizacja obiektów wyłącznie naziemnych, bowiem realizacja takich inwestycji wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych na dużo większej powierzchni oraz na większej głębokości. Znaczące oddziaływania na środowisko wodne - stosunki wodne oraz jakość wód podziemnych, mogą wynikać z prowadzenia 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. Dlatego w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych niezbędne będzie wykonanie szczegółowych badań geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmienionym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji. Brak takiego odwodnienia spowodować może podniesienie się poziomu wód gruntowych (w strefie położonej przed przegrodą

podziemną) oraz zmianę warunków geotechnicznych podłoża gruntowego na terenach położonych za inwestycją podziemną[63].

Oddziaływanie na jakość zasobów wodnych może wystąpić na etapie realizacyjnym i może być głównie wynikiem: nieodpowiedniego odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków z rejonu budowy, odwadniania wykopów do wód powierzchniowych oraz nieodpowiedniego prowadzenia prac budowlanych. Na terenach projektowanych inwestycji niezbędne będzie odpowiednie zorganizowanie placów zaplecza budowy. Poza zaspokojeniem potrzeb socjalnych, place budowy będą służyły jako miejsca postojowe dla maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych. Podczas tankowania maszyn budowlanych oraz podczas ich awarii i napraw istnieje potencjalne zagrożenie występowania wycieków paliwa, olejów (szczególnie oleju hydraulicznego) i innych płynów eksploatacyjnych, które potencjalnie mogą zanieczyścić grunt i wody podziemne. W związku z powyższym, podczas realizacji należy zabezpieczyć teren budowy, a wszelkie prace budowlane wykonywać w sposób jak najmniej inwazyjny dla zachowania stosunków wodnych i jakości wód na przedmiotowych terenach. Na etapie sporządzania projektów budowlanych poszczególnych inwestycji należy przewidzieć wykonywanie prac budowlanych w taki sposób, aby ich realizacja nie stanowiła źródła uciążliwości dla zasobów wodnych w fazie budowy. Takie ustalenia nie są jednak przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, szatę roślinną i zwierzęta

Ze względu na charakterystykę obszaru opracowania, dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w jego granicach, a także charakter ustaleń projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, nie należy spodziewać się wystąpienia istotnych zmian w lokalnej różnorodności biologicznej na skutek realizacji jego ustaleń.

Różnorodność biologiczna w granicach obszaru objętego granicami projektu mpzp kształtowana jest dzięki obecności znacznych powierzchniowo terenów zieleni, w tym: spontanicznie rozwijającej się zieleni otwartej w dolinie cieku wodnego Górczynka (obejmującej fragment wschodniej części obszaru opracowania), zieleni w obrębie rodzinnych ogrodów działkowych (ROD „Seneka", ROD „Świerczewo", ROD im. St. Gintrowskiego), zieleni urządzonej przydomowych ogródków towarzyszących zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, zieleni wysokiej w obrębie dawnej nekropolii przy ul. Samotnej, a także dzięki obecności wód powierzchniowych – płynącego w otwartym korycie przez obszar projektu planu i w jego najbliższym sąsiedztwie cieku wodnego Górczynka. Pomimo, iż tereny te zostały już w pewnym stopniu przekształcone i ukształtowane przez człowieka (zmiany w ukształtowaniu terenu, obecność w rejonie cmentarza gruntów antropogenicznych nasypowych - niebudowlanych, sztucznie wprowadzone nasadzenia m.in. na terenach ogrodów działkowych czy ogródków przydomowych), stanowią one główne obszary występowania przedstawicieli lokalnej flory i fauny.

Ustalenia projektu mpzp nie wprowadzają zasadniczych zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania ww. terenów zieleni (**1ZO/WS**, **2ZO/WS**, **1-3ZP**, **1-4ZD**, **1ZC** i **2ZC**), których funkcjonowanie stanowi o różnorodności biologicznej całego analizowanego obszaru.
Spośród ustaleń projektu planu, które sprzyjać będą zachowaniu lokalnej bioróżnorodności wskazać należy przede wszystkim wyznaczenie terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** obejmujących dolinę Górczynki, dla których wprowadzono wymóg zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej terenu wynoszącego nie mniej niż 70%. Co istotne szczególnie z punktu widzenia lokalnej fauny, na przedmiotowych terenach zakazano lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych, natomiast dopuszczono lokalizację zbiorników retencyjnych, których potencjalna realizacja zapewni dogodne warunki siedliskowe dla organizmów preferujących siedliska wodne i podmokłe. Projekt planu wprowadza również na terenach **ZO/WS** nakaz ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu. Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu, poprzez wyznaczenie terenów **1ZC** i **2ZC** zachowane zostaną także dwa zabytkowe cmentarze z bardzo cennymi przyrodniczo starszymi zadrzewieniami, również chronionymi poprzez zapisy planu. W granicach projektu planu wyznaczono także trzy tereny zieleni urządzonej (**1-3ZP**), na których zachować należy udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 60% powierzchni terenu. Na wszystkich terenach **ZP** ustalono ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, zakazano

[63] 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

natomiast lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych. Ponadto, zgodnie z ustaleniami projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu zachowane zostaną również wszystkie tereny istniejących ogrodów działkowych – ROD „Świerczewo", ROD „Seneka" oraz ROD im. St. Gintrowskiego, zlokalizowane na terenach **1-4ZD**. Tereny te charakteryzują się wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnych, a z uwagi na występujące tu znaczne skupienie wielu gatunków drzew i krzewów, zarówno owocowych, jak i ozdobnych stanowią one bogatą bazę pokarmową przede wszystkim dla owadów i ptaków.

Całkowite lub znaczne ograniczenie możliwości lokalizacji inwestycji budowlanych w granicach wspomnianych powyżej terenów **1ZO/WS**, **2ZO/WS**, **1-3ZP**, **1-4ZD**, **1ZC** i **2ZC** pozwoli na utrzymanie występującej tu dotychczas roślinności oraz miejsc bytowania, żerowania i rozrodu lokalnej fauny.

Jak już wcześniej wspomniano, niezwykle istotny wpływ na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności ma również obecność w granicach projektu planu wód powierzchniowych (cieku Górczynka), zapewniających dogodne warunki siedliskowe dla organizmów preferujących siedliska wodne lub charakteryzujące się znacznym stopniem wilgotności. Wprowadzenie nakazu zachowania cieku Górczynka jako otwartego, zachowania jego ciągłości i powiązań z układem zewnętrznym, jak również zachowania dotychczasowej funkcji terenów **ZO/WS** oraz dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych zapewni możliwość utrzymania dotychczasowych siedlisk wodnych i wilgotnych, stanowiących o większej bioróżnorodności terenów objętych granicami opracowania. Analizowany projekt planu nie określa ilości, szczegółowej lokalizacji oraz parametrów dopuszczonych zbiorników retencyjnych, w związku z tym trudno zatem określić wielkość przewidywanych oddziaływań realizacji inwestycji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym również na różnorodność biologiczną. Jednakże zakładać należy, że ich ewentualna realizacja będzie wywierała pozytywny, jak i negatywny wpływ na bioróżnorodność. Negatywne oddziaływanie będzie wiązało się ze zniszczeniem części siedlisk roślin i zwierząt w wyniku prowadzenia prac budowlanych przy realizacji zbiorników retencyjnych (zmiana ukształtowania powierzchni terenu, realizacja wykopów). Do oddziaływań pozytywnych zaliczyć należy m.in. stworzenie w zbiornikach ze stojącą okresowo wodą dogodnych warunków do życia dla przedstawicieli rodzimych gatunków płazów, jak również innych zwierząt i roślin – zarówno związanych ze środowiskiem wodnym, jak i tych, które zasiedlą w sposób naturalny bądź sztuczny (poprzez nowe nasadzenia) skarpy zbiorników.

Analizując dalej ustalenia projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu, do potencjalnych nowych, nielicznych w skali obszaru projektu planu, inwestycji zaliczyć należy umożliwienie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Przedmiotowy projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**). Prognozując zatem potencjalne skutki realizacji ustalonych zgodnie z zapisami projektu planu inwestycji, przewiduje się przede wszystkim możliwość lokalnego uszczuplenia bioróżnorodności na skutek usunięcia części szaty roślinnej, zniszczenia wierzchniej warstwy gleby oraz trwałego uszczelnienia części powierzchni, przeznaczonej bezpośrednio pod lokalizację budynków, terenów komunikacji oraz innych obiektów budowlanych.

Biorąc powyższe pod uwagę, dla wszystkich terenów (obecnie zainwestowanych lub wskazanych pod zabudowę) wprowadzono zapisy, których realizacja pozwoli zminimalizować niekorzystny wpływ na kształtowanie różnorodności biologicznej, szatę roślinną i zwierzęta, wynikający z realizacji przyszłych zamierzeń inwestycyjnych. Przede wszystkim należy wskazać tu ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy działek budowlanych w obrębie poszczególnych terenów oraz wyznaczenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej, jakie muszą zostać zachowane na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Zgodnie z zapisami projektu planu, dla wszystkich terenów ustalono również konieczność zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia. Realizacja wspomnianych zapisów ograniczy możliwość zbyt intensywnego zabudowywania działek budowlanych oraz wymusi pozostawienie części powierzchni dostępnej dla przedstawicieli lokalnej flory i fauny.

Wśród zapisów wpływających korzystnie na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie różnorodności biologicznej wymienić należy również zapisy, które:

- wyznaczają wyłączone z zabudowy tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** oraz tereny zieleni urządzonej **1-3ZP**,
- zachowują istniejące tereny ogrodów działkowych **1-4ZD** z nakazem udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 60% powierzchni terenu,

- wprowadzają wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- ustalają na terenach dróg publicznych, **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu.

Zaproponowany w projekcie planu sposób zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach mpzp w większości przypadków nie będzie wpływał niekorzystnie na przedstawicieli lokalnej fauny w sposób znaczący. Negatywnego oddziaływania na lokalnie występujące zwierzęta spodziewać się można w przypadku realizacji ustalonej w projekcie planu nowej, nielicznej zabudowy. W wyniku realizacji nowej zabudowy i elementów jej towarzyszących, a także realizacji nowych dróg, nieuniknione będzie zniszczenie gleb i pokrywy zieleni, które stanowią miejsce żerowania zarówno ptaków, małych ssaków, jak i mniejszych zwierząt, takich jak owady. Ubytki tych powierzchni nie będą znaczne, a dodatkowo w projekcie planu ustala się minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek budowlanych lub terenów oraz pokrycie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu, co pozwoli na częściowe zrekompensowanie strat w świecie zwierząt, poniesione w wyniku przeprowadzonych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych.

Podsumowując, bioróżnorodność, szata roślinna i świat zwierzęcy na większości terenów położonych w granicach omawianego obszaru nie ulegną znaczącym przekształceniom na skutek realizacji ustaleń mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu. Pomimo, iż realizacja nowej, nielicznej zabudowy oraz nowych inwestycji infrastrukturalnych i drogowych spowoduje usunięcie części obecnie istniejącej zieleni, a tym samym i ograniczenie miejsc bytowania i żerowania zwierząt (głównie ptaków, owadów i małych ssaków), to wprowadzone do projektu planu ustalenia w zakresie parametrów zabudowy oraz ochrony i kształtowania zieleni pozwolą na częściowe ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji nowych inwestycji na przyrodę ożywioną omawianego obszaru.

6.5. Oddziaływanie na krajobraz

Szczególne walory krajobrazowe obszaru projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu wynikają przede wszystkim z obecności w jego granicach niezainwestowanych terenów zieleni otwartej położonych w dolinie cieku wodnego Górczynka, cennego starodrzewu porastającego teren dawnych cmentarzy przy ul. Samotnej, jak również z obecności trzech ogrodów działkowych – ROD „Świerczewo", ROD „Seneka" oraz ROD im. St. Gintrowskiego.

Utrzymanie w możliwie niezmienionym stanie niezabudowanych terenów spontanicznie rozwijającej się zieleni otwartej (w tym zadrzewień i zakrzewień) oraz wód powierzchniowych współtworzących lokalny korytarz ekologiczny uznaje się zatem jako rozwiązanie najbardziej korzystne dla ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych tych terenów. Wśród zapisów projektu mpzp, których realizacja będzie pozytywnie wpływać na utrzymanie walorów krajobrazowych omawianego obszaru, wskazać należy wyznaczenie terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** obejmujących dolinę Górczynki, dla których wprowadzono wymóg zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej terenu, wynoszącego nie mniej niż 70%. Na przedmiotowych terenach zakazano lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych, natomiast dopuszczono jedynie lokalizację: zbiorników retencyjnych, urządzeń wodnych oraz pieszo-jezdni przeznaczonych do obsługi urządzeń wodnych i infrastruktury technicznej. Co bardzo istotne, projekt planu wprowadza również na terenach **ZO/WS** nakaz ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu. Ponadto projekt planu wprowadza również nakaz zachowania cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów, a także wymóg zachowania ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia. Realizacja wszystkich wspomnianych powyżej zapisów pozwoli na zachowanie najcenniejszych elementów współtworzących tutejszy krajobraz w możliwie niezmienionym stanie, w sposób uwzględniający jednoczesną potrzebę zapewnienia właściwego funkcjonowania tych terenów, jako terenów wykorzystywanych przez mieszkańców Świerczewa na potrzeby indywidualnego wypoczynku i rekreacji.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu, poprzez wyznaczenie terenów **1ZC** i **2ZC** zachowane zostaną również dwa zabytkowe cmentarze - parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego (zwane potocznie jako cmentarz w rejonie ul. Samotnej), wpisane do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r. Niezwykle cennym elementem lokalnego krajobrazu jest nadal występujący tu stardorzew, stanowiący pozostałość dawnych

zadrzewień cmentarnych, który z uwagi na brak zabiegów pielęgnacyjnych jest obecnie zaniedbany. Z biegiem czasu z uwagi na liczne, niekontrolowane samosiewy drzew, pierwotny układ alei cmentarnych uległ zatarciu, jednakże układ najstarszych zadrzewień wzdłuż głównych alei pozostaje nadal czytelny w terenie. Analizowany projekt planu w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej ustala ochronę terenów cmentarza oznaczonego na rysunku planu symbolami **1ZC**, **2ZC** (wpisanego do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r.), natomiast w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu nakazuje na terenach **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu. Spośród jedynych potencjalnych nowych inwestycji na terenach **ZC**, służących ewentualnemu przywróceniu go do celów grzebalnych, w projekcie planu dopuszczono lokalizację: kaplicy, pomnika albo krzyża, w miejscu wskazanym na rysunku planu, domu pogrzebowego, kostnicy, budynków administracyjnych, socjalnych i usługowych związanych z funkcjonowaniem cmentarza i kolumbarium. Przywrócenie cmentarza do celów grzebalnych stanowi również szansę na jego rewitalizację, co wpłynie na podniesienie walorów krajobrazowych tej części projektu planu. W celu umożliwienia dojazdu do cmentarza wyznaczono nowy teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), nowy teren parkingu w zieleni (**2KDWpp**) z minimum 70 stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych oraz nowy ciąg pieszo-rowerowy (**1kxr**). Realizacja ww. nowych inwestycji komunikacyjnych wiązać się będzie najprawdopodobniej z koniecznością usunięcia części szaty roślinnej (w tym zadrzewień), a zatem stanowić będzie ingerencję w krajobraz tej części obszaru opracowania. W przypadku jednak ponownego otwarcia cmentarza inwestycje te należy uznać za niezbędne dla jego prawidłowego funkcjonowania. W kontekście oddziaływania na krajobraz pozytywnie ocenić należy ustalenia projektu planu dla terenu nowoprojektowanego parkingu w zieleni (na terenie **2KDWpp**) nakazujące przedzielenie każdej grupy od 2 do 8 naziemnych stanowisk postojowych dla samochodów minimum 20 m^2 powierzchni biologicznie czynnej, zagospodarowanej drzewami lub krzewami wyższymi niż 1,5 m. Nowe zadrzewienia pozwolą na częściową rekompensatę strat w szacie roślinnej wynikających z realizacji nowych terenów komunikacji, ale pozwolą również na wizualne „wtopienie się" parkingu w otoczenie, dzięki czemu nie będzie on stanowił tak rażącego, obcego elementu w otwartym krajobrazie.

W granicach projektu planu wyznaczono również trzy tereny zieleni urządzonej (**1-3ZP**), na których zachować należy udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 60% powierzchni terenu. Na wszystkich terenach **ZP** ustalono ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, zakazano natomiast lokalizacji stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych. Na terenie **3ZP** dopuszczono jedynie lokalizację: budynku socjalno-administracyjnego do obsługi urządzeń i niekubaturowych obiektów sportowo-rekreacyjnych, budynku toalety publicznej oraz pieszo–jezdni przeznaczonych do obsługi urządzeń wodnych i infrastruktury technicznej.

Ponadto, zgodnie z ustaleniami projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu zachowane zostaną również cenne dla lokalnego krajobrazu wszystkie tereny istniejących ogrodów działkowych – ROD „Świerczewo", ROD „Seneka" oraz ROD im. St. Gintrowskiego, zlokalizowane na terenach **1-4ZD**. Tereny te charakteryzują się wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnych, który na mocy ustaleń projektu planu utrzymany musi zostać na poziomie min. 60% powierzchni terenu, i atrakcyjną zielenią urządzoną, tworzoną przez liczne nasadzenia z ozdobnych drzew iglastych i liściastych, drzew owocowych, krzewów, bylin oraz traw.

Jak wspomniano już w niniejszej prognozie, projektem planu miejscowego „Świerczewo – część D" w Poznaniu objęto obszar, z którego jedynie niewiele ponad 15% powierzchni zajmują tereny, na których powstała zabudowa. Największy taki obszar to Osiedle Powstańców Śląskich – osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym zlokalizowane po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego (tereny **3-14MN**). Niewielkie enklawy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstały również po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, u zbiegu ulic Leszczyńskiej i R. Kozaka, a także u zbiegu ul. Opolskiej i Leszczyńskiej - tu w obrębie budynków mieszkalnych funkcjonują również drobne usługi (tereny **1MN**, **1MN/U** i **2MN/U**). Nowe, nieliczne w skali obszaru projektu planu inwestycje budowlane, które spowodują oddziaływania na lokalny krajobraz, przewidywane są na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Aby zapobiec zatem możliwości realizacji na ww. nowych terenach inwestycyjnych zabudowy odbiegającej w sposób znaczący od zabudowy dotychczas funkcjonującej, do analizowanego projektu planu wprowadzono szereg zapisów w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy w obrębie poszczególnych terenów. Określono m.in.: wysokość budynków, liczbę kondygnacji, geometrię dachów, a także możliwy sposób

lokalizowania zabudowy (wyznaczenie obowiązujących i maksymalnych nieprzekraczalnych linii zabudowy). Wyeliminowanie możliwości swobodnego i nieograniczonego sposobu lokalizacji zabudowy na poszczególnych działkach budowlanych sprzyjać będzie kształtowaniu zabudowy w sposób uporządkowany, uwzględniający lokalne uwarunkowania. Realizacja powyższych zapisów pozwoli zatem na wykształcenie nowej zabudowy o spójnym charakterze i wysokich walorach estetycznych.

Dla wszystkich terenów znajdujących się w granicy projektu mpzp przewidziano również rozwiązania umożliwiające właściwe kształtowanie ładu przestrzennego oraz wpływające korzystnie na lokalne walory krajobrazowe. W tym zakresie wprowadzono szereg szczegółowych ustaleń dotyczących ograniczenia możliwości lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń wizualną, w tym m.in. zakaz lokalizacji: tymczasowych obiektów budowlanych, nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, z wyłączeniem kolejowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, warsztatów i myjni samochodowych oraz stacji paliw, obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 300 m^2, budynków na terenach komunikacji, schodów i pochylni na terenach dróg, obsługujących tereny położone poza terenami komunikacji, z dopuszczeniem zachowania i przebudowy istniejących, a także wolno stojących stacji transformatorowych.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, w projekcie planu ustalono natomiast stosowanie jednorodnych elementów małej architektury, nawierzchni i oświetlenia, w obrębie poszczególnych terenów: dróg, zieleni urządzonej, zieleni otwartej oraz cmentarza.

Pozytywnie na walory krajobrazowe analizowanego obszaru oddziaływać będzie zieleń, zarówno ta istniejącą, którą projekt planu chroni wprowadzając na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** wspomniany już wcześniej nakaz ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, jak i zieleń nowoprojektowana, która zrealizowana zostanie m.in. w otoczeniu nowych inwestycji budowlanych na mocy zapisu nakazującego zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów.

Podsumowując, z uwagi na niewielką skalę przekształceń, jakie wnosi projekt zmiany mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, nie należy się spodziewać wystąpienia dużych i rozległych zmian uwarunkowań krajobrazowych, natomiast te, które nastąpią, niewątpliwie w skali lokalnej będą zauważalne.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na ludzi w wyniku realizacji ustaleń projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu. Omawiany projekt mpzp, w ramach nielicznych w skali projektu planu nowych inwestycji, umożliwia lokalizację nowej zabudowy na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Analizowany projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**). Na pozostałych terenach projekt planu ma charakter typowo regulacyjny.

W związku z powyższym, możliwe jest wystąpienie niekorzystnych oddziaływań o czasowym i lokalnym charakterze, wynikających z realizacji nowych budynków mieszkalnych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz kilku nowych terenów komunikacji. Oddziaływania te wynikać będą ze wzrostu zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu – emitowanych przez maszyny i pojazdy budowlane. Należy jednak przypuszczać, że prace prowadzone będą w ciągu dnia i nie będą powodowały dyskomfortu w godzinach nocnych. Z uwagi na skalę przewidywanych inwestycji, oddziaływania te nie powinny być znaczące.

W celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa obecnych i przyszłych mieszkańców analizowanych terenów, niezbędne jest podejmowanie działań umożliwiających zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego), pogarsza warunki życia. W związku z powyższym, konieczne jest wprowadzanie takich ustaleń, których realizacja pozwoli na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie pogorszenia jakości życia mieszkańców danego terenu.

Projekt mpzp wprowadza – w ramach możliwego ustawowego zakresu – zapisy, których realizacja przyczyni się do utrzymania lub poprawy komfortu życia mieszkańców

i użytkowników terenów znajdujących się w granicach planu oraz do zapewnienia odpowiedniego standardu funkcjonowania tych terenów. Służyć temu będą ustalenia dotyczące:

- zapewnienia wszystkim terenom dostępu do sieci infrastruktury technicznej, powiązania sieci z układem zewnętrznym oraz dopuszczenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego, zachowania ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicy planu, jak również dopuszczenia lokalizacji na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW,
- ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego (poprzez ustalenie: zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w dopuszczonych do lokalizacji indywidualnych systemach grzewczych, wymogu powiązania infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, zapewnienia dostępu do sieci (w tym sieci gazowej), 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, a także pośrednio również poprzez wszystkie ustalenia zapewniające zachowanie i ochronę istniejącej zieleni, zwłaszcza tej wysokiej,
- ochrony i kształtowania zieleni (poprzez wyznaczenie wyłączonych z zabudowy terenów zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** oraz terenów zieleni urządzonej **1-3ZP**, zachowanie istniejących terenów ogrodów działkowych **1-4ZD** z nakazem udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 60% powierzchni terenu, wprowadzenie wymogu zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, czy również z uwagi na ustalenie na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu),
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
  - na terenach **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji (na terenach zabudowy **MN** oraz **MN/U**) zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych różnych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- na terenie **2MN/U** stosowanie zasad akustyki architektonicznej budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ograniczeniu narażenia mieszkańców i użytkowników terenów położonych w sąsiedztwie dróg na potencjalnie niekorzystne warunki akustyczne w środowisku, w wyniku oddziaływania hałasu samochodowego, ale także w celu utrzymania istniejących korzystnych warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – służyć będą ustalenia sformułowane w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych: klasy lokalnej **KD-L** (ul. Leszczyńska) i klasy dojazdowej **1-10KD-D** (w tym m.in. ulice na Osiedlu Powstańców Śląskich: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego) oraz na terenach dróg wewnętrznych **KDW**, **1-3KDWxs**, **1-2KDWpp**, a także dopuszczające lokalizację na terenach komunikacji – dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich.

Zabrakło jednak w tych ustaleniach zapisów dotyczących działań dla ulicy klasy głównej **KD-G** (ul. Opolska 150-152), powodującej przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku – na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej **2MN/U**, zlokalizowanej wzdłuż odcinka tej ulicy pomiędzy ul. Leszczyńską i południową granicą opracowania.

Jednocześnie projekt planu nie zakazuje zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych – umieszczonych np. wzdłuż granic (północnej i wschodniej) terenu **2MN/U**, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem samochodowym w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz

w porze nocnej – od ul. Leszczyńskiej i od ul. Opolskiej, ale przede wszystkim w porze nocnej – od ul. Opolskiej.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

Przewiduje się, iż docelowa i pełna realizacja ustaleń projektu zmiany mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie będzie przyczyną pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych, znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do istotnego pogorszenia się jakości powietrza atmosferycznego na tym obszarze.

Omawiany w niniejszej prognozie projekt mpzp nie przewiduje wprowadzenia znaczących zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w zasięgu jego granic. Zgodnie z jego zapisami, dominującą funkcję stanowić będą nadal tereny wyłączone z zabudowy oraz charakteryzujące się wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnych, a więc: tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych (**1ZO/WS** i **2ZO/WS**), tereny zieleni urządzonej (**1-3ZP**), czy tereny ogrodów działkowych (**1-4ZD**). Projekt planu zachowuje również tereny cmentarzy (**1ZC** i **2ZC**), w obrębie których występuje cenny starodrzew i zakrzewienia.

Nowe, nieliczne w skali obszaru projektu planu inwestycje budowlane przewidywane są na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Analizowany projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**).

Pojawienie się nowej zabudowy skutkować może lokalnym zwiększeniem liczby źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, na skutek uruchomienia nowych, indywidualnych instalacji grzewczych, wykorzystywanych w celu dostarczenia ciepła do poszczególnych budynków. Wzrost poziomu emisji zanieczyszczeń nastąpić może również na skutek lokalnego zwiększenia natężenia ruchu pojazdów, obsługujących nowopowstającą zabudowę. Przewiduje się natomiast, że ze względu na niewielką powierzchnię terenów wskazanych pod lokalizację nowej zabudowy, zwiększenie liczby emitorów zanieczyszczeń w postaci instalacji grzewczych, będzie miało marginalny wpływ na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego. Czynnikiem ograniczającym ewentualny wzrost emisji zanieczyszczeń, generowanych na skutek funkcjonowania indywidualnych instalacji grzewczych, jest również dostęp do istniejącej sieci gazowej. Dostępność do tego rodzaju infrastruktury pozwala założyć, iż większość instalacji grzewczych będzie wykorzystywać paliwa gazowe, charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji. W tym zakresie istotne są zapisy projektu mpzp ustalające nakaz powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, a także dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Natomiast w sytuacji, kiedy nowa zabudowa będzie zaopatrywana w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych, wielkość nowej emisji będzie głównie uzależniona od zastosowanego w instalacji paliwa, co na tym etapie planowania utrudnia ocenę potencjalnego oddziaływania. Niemniej, stosowanie paliw do ogrzewania obiektu o jak najlepszych parametrach emisyjnych niewątpliwe będzie pozytywnie wpływać na ograniczanie tego typu oddziaływań. W tym zakresie pozytywnie należy ocenić ustalenie w projekcie dopuszczenia stosowania indywidualnych systemów grzewczych, z jednoczesnym zakazem stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Zapisy przedmiotowego projektu mpzp, jak już wcześniej wspomniano, poza wyznaczeniem nowych terenów komunikacji: terenu drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), terenu drogi wewnętrznej (**KDW**), terenów publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowych terenów parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**), nie przewidują realizacji nowych, dużych inwestycji, związanych z rozbudową układu komunikacyjnego. Nie istnieje zatem ryzyko pojawienia się nowych, liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń, których funkcjonowanie zagroziłoby dotrzymaniu obowiązujących standardów w zakresie jakości powietrza atmosferycznego. Zagrożenia dla obowiązujących standardów jakości powietrza nie będzie stanowił także wzrost natężenia ruchu kołowego, wynikający z niewielkiego zwiększenia areału terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Do projektu planu wprowadzono również 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. Realizacja tego ustalenia spowoduje, że w granicach analizowanego obszaru nie będą mogły powstawać przedsięwzięcia zaliczane do znacząco oddziałujących na środowisko, w tym na jakość

powietrza, oprócz tych dopuszczonych ustaleniami mpzp (m.in. inwestycji komunikacyjnych, infrastrukturalnych).

Wśród zapisów projektu planu, których realizacja w sposób pośredni pozytywnie wpływać będzie na lokalną jakość powietrza atmosferycznego wymienić należy również wszystkie ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania zieleni w tym te, które:

- wyznaczają wyłączone z zabudowy tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** oraz tereny zieleni urządzonej **1-3ZP**,
- zachowują istniejące tereny ogrodów działkowych **1-4ZD** z nakazem udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 60% powierzchni terenu,
- wprowadzają wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- ustalają na terenach dróg publicznych, **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu.

Lokalnego i krótkoterminowego wzrostu emisji zanieczyszczeń spodziewać się można na etapie realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych. We wspomnianym przypadku, źródłami emisji będą maszyny budowlane i środki transportu wykorzystywane przy pracach budowlanych oraz przemieszczane masy ziemne i materiały budowlane. Wielkość emisji substancji gazowych i pyłowych uzależniona będzie od warunków meteorologicznych i fazy realizacji zadania. Na tym etapie inwestycyjnym oddziaływanie na powietrze będzie jednak chwilowe. Okresowo wymienione emisje mogą być dokuczliwe, ale biorąc pod uwagę ich przejściowy charakter, należy uznać, że etap ten nie spowoduje długotrwałych negatywnych zmian w jakości powietrza. W celu ograniczenia na etapie realizacyjnym emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza niezwykle istotny będzie sposób prowadzenia prac budowlanych, a także sposób organizacji placu budowy. Istnieje szereg zasad, zakazów, ograniczeń, które powinno się zastosować w celu ograniczania emisji zanieczyszczeń. Należą do nich m. in.: odpowiednie utrzymanie dróg dojazdowych do miejsca inwestycji w celu ograniczenia pylenia materiałów budowlanych (czyszczenie jezdni), ograniczenie mieszania kruszyw na placu budowy poprzez stosowanie gotowych mieszanek budowlanych, transportowanie sypkich materiałów budowlanych odpowiednimi wywrotkami, posiadającymi elementy ograniczające pylenie, minimalizowanie emisji spalin z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych poprzez wyłączanie silników w trakcie postoju bądź załadunku.

Podsumowując, przewiduje się, iż docelowa i pełna realizacja ustaleń projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie spowoduje pojawienia się w granicach przedmiotowego obszaru nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, których funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do znaczącego pogorszenia lokalnej 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, znaczące zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych, zwiększanie liczby źródeł (punktowych, liniowych i powierzchniowych) emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, stosowanie w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach spalania (w nowo projektowanej zabudowie), czy też projektowanie układu komunikacyjnego w sposób nieuwzględniający konieczności redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie powinna spowodować znaczącego oddziaływania na klimat lokalny. Projektem planu objęto obszar, z którego jedynie niewiele ponad 15% powierzchni zajmują tereny znacznie przekształcone antropogenicznie, na których powstała zabudowa. Największy taki obszar to Osiedle Powstańców Śląskich – osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym zlokalizowane po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego (tereny **3-14MN**). Niewielkie enklawy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstały również po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, u zbiegu ulic Leszczyńskiej i R. Kozaka, a także u zbiegu ul. Opolskiej i Leszczyńskiej - tu w obrębie budynków mieszkalnych funkcjonują również drobne usługi (tereny **1MN**, **1MN/U** i **2MN/U**. Pozostałe tereny (poza terenami komunikacji), to zajmujące ponad 70% powierzchni obszaru opracowania tereny charakteryzujące się wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej) lub obecnością zieleni

wysokiej, w tym licznych zadrzewień i zakrzewień tereny **ZO/WS**, **ZD**, **ZP** i **ZC**, które projekt planu zachowuje w obecnym kształcie.

Nowe, nieliczne w skali obszaru projektu planu inwestycje budowlane przewidywane są na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Analizowany projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**). Należy jednak podkreślić, że z uwagi na zasięg planowanych inwestycji nie będą to oddziaływania znaczące.

Zasięg przewidywanych zmian będzie zatem niewielki, stąd można założyć, że nie wpłyną one w sposób znaczący na uwarunkowania klimatu lokalnego, zarówno w sensie pozytywnym, jak i negatywnym. Niemniej, z punktu widzenia oddziaływania na klimat lokalny pozytywnie ocenia się wszystkie ustalenia projektu planu, które zapewniają ochronę istniejącej zieleni wysokiej, a więc wymienić tu należy wprowadzony na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** nakaz ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, jak również obowiązujący dla wszystkich terenach zlokalizowanych w granicach projektu planu wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, a także zapisy zapewniające ochronę wód powierzchniowych, jak nakaz zachowania cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów, czy wymóg zachowania ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia.

Reasumując, przewiduje się, że topoklimat analizowanego obszaru w wyniku realizacji zapisów analizowanego mpzp nie ulegnie zmianom podstawowych parametrów oraz nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat oraz warunki wymiany powietrza.

6.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Projekt planu *Świerczewo – część D w Poznaniu* nie przewiduje zasadniczych zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów zlokalizowanych na przedmiotowym obszarze. Sporządzenie projektu mpzp pozwoli jednak na uporządkowanie i określenie zasad zagospodarowania, a także na zdefiniowanie zasad kształtowania ochrony środowiska, w tym ochrony akustycznej – z uwzględnieniem oddziaływania hałasu lotniczego.

Projekt planu *Świerczewo – część D w Poznaniu* ustalił przeznaczenie terenów pod następujące funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczone na rysunku planu symbolami **1-15MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej – oznaczone symbolami **1-2MN/U**, tereny zieleni urządzonej – oznaczone symbolami **1-3ZP**, tereny ogrodów działkowych – oznaczone symbolami **1-4ZD**, tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczone symbolami **1-2ZO/WS**, tereny cmentarzy – oznaczone symbolami **1-2ZC**, tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki – oznaczone symbolami **1-2E**, a także tereny komunikacji: dróg publicznych – oznaczone symbolami: **KD-G** (ulica klasy głównej – ul. Opolska), **KD-L** (ulica klasy lokalnej – ul. Leszczyńska), **1-10KD-D** (ulice klasy dojazdowej), dróg wewnętrznych – oznaczone symbolami: **KDW**, **1-3KDWxs** i **1-2KDWpp** (parkingi), publicznych ciągów pieszo-rowerowych – oznaczone symbolami **1-2kxr**, oraz publicznych ciągów pieszych – oznaczone symbolami **1-3kx**.

Spośród wymienionych rodzajów terenów, w projekcie planu objęto ochroną akustyczną w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*[64] oraz przepisów wykonawczych, czyli rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*[65] – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**.

Ustalenia projektu planu dopuszczają również na terenach zabudowy **MN** i **MN/U** – lokalizację zabudowy zamieszkania zbiorowego, a także bardziej wrażliwej akustycznie zabudowy usług oświaty i zdrowia, tj. szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki lub szpitali, która również została objęta ochroną akustyczną w środowisku.

Projekt planu nie objął ochroną akustyczną w środowisku licznych terenów ogrodów działkowych, zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania – w jego części południowej.

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

[65] 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)

Z uwagi na położenie obszaru przedmiotowego opracowania w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny (co opisano w rozdz. 6.11 niniejszej prognozy), w ustaleniach projektu planu nakazano – w zakresie szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu (§ 19 ust. 4) – uwzględnienie oddziaływania hałasu lotniczego.

W związku z powyższym, w projekcie planu – w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach (§ 5 ust. 2) – ustalono zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, z uwzględnieniem oddziaływania hałasu lotniczego: dla terenów **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, odpowiednich dla tych funkcji obiektów lub terenów dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Ustalenie dotyczące zasady lokalizowania na terenach zabudowy **MN** i **MN/U** dodatkowych wrażliwych akustycznie funkcji obiektów i terenów – zostało sformułowane w nawiązaniu do przepisu art. 112 ustawy *Prawo ochrony środowiska*[66], który mówi, że „Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego …". W związku z tym, nie ma powodu ustalania słabszych standardów akustycznych w środowisku dla wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia (czyli na poziomie wymagań dedykowanych terenom mieszkaniowo-usługowym), i przywoływanie art. 114 ust. 2 ustawy jw., szczególnie w odniesieniu do terenu **2MN/U**, gdzie panują obecnie bardzo niekorzystne warunki akustyczne w środowisku.

A zatem, w przypadku lokalizacji na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** tudzież zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**: np. hoteli, moteli, akademików, burs, hoteli robotniczych (zabudowy zamieszkania zbiorowego), lub szkół, przedszkoli lub żłobków, domów opieki społecznej albo szpitali – projekt planu ustala, w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowany będzie taki obiekt lub zabudowa, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla: terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach.

Oznacza to, że wymienione wyżej funkcje obiektów czy rodzaje terenów, realizowane na terenach zabudowy **MN** czy **MN/U** mogą być na nich lokalizowane jedynie w przypadku zapewnienia odpowiednich, wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku (w granicach działki budowlanej), z uwzględnieniem oddziaływania hałasu lotniczego.

Oznacza to również, że np. na terenach **1-2MN/U**, o słabszych wymaganiach akustycznych w środowisku, nawet w przypadku zapewnienia tym terenom wymaganych dla nich standardów akustycznych jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych – bardziej wrażliwe akustycznie funkcje usług oświaty i zdrowia (czyli np. szkoły, przedszkola, żłobki, domy opieki społecznej czy szpitale) nie powinny być realizowane w miejscach o ponadnormatywnych dla nich warunkach akustycznych w środowisku, do czasu poprawy tych warunków akustycznych w ich bezpośrednim otoczeniu lub w granicach działki budowlanej, na której mają powstać takie obiekty. Dotyczy to zarówno oddziaływania źródeł hałasu komunikacyjnego, lotniczego i samochodowego, jak i oddziaływania hałasu od tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (spełniających jednak standardy akustyczne w środowisku – wymagane dla terenów mieszkaniowo-usługowych).

Na terenach zabudowy **1-2MN/U** mogą być natomiast lokalizowane obiekty zabudowy zamieszkania zbiorowego, dla których obowiązują takie same jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych – standardy akustyczne w środowisku, jeśli tylko są lub będą zapewnione.

Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku, powodowanego przez drogi (i linie kolejowe), wyrażone wskaźnikami dopuszczalnego maksymalnego równoważnego poziomu hałasu komunikacyjnego – $L^{*}_{Aeq\ D/N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, na podstawie rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*[67], wynoszą aktualnie odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia (od godz. 6^{00} do godz. 22^{00}) oraz 8 godzinom pory nocy

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

(od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}): dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, a także w przypadku lokalizacji dopuszczonych projektem planu na terenach zabudowy **MN** i **MN/U** – obiektów i terenów usług oświaty i zdrowia (tj. szkół, przedszkoli lub żłobków), czyli terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, czy terenów szpitali w miastach (w granicach działki budowlanej) – $L^*_{Aeq\ D/N}$ = 61/56 dB, natomiast dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**, czyli terenów mieszkaniowo-usługowych oraz obiektów i terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego (także dopuszczonych projektem planu na terenach zabudowy jw.) – $L^*_{Aeq\ D/N}$ = 65/56 dB.

Z kolei, maksymalne wskaźniki dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku hałasu samochodowego (i kolejowego) w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz porze nocnej, które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, czyli: L_{DWN} – wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6^{00} do godz. 18^{00}), pory wieczoru (od godz. 18^{00} do godz. 22^{00}) i pory nocy (od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}), oraz L_N – wyznaczone w ciągu wszystkich pór nocy w roku (od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}), wynoszą aktualnie odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej jw.: dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, a także dopuszczonych projektem planu na terenach **MN** i **MN/U** lokalizacji obiektów i terenów usług oświaty i zdrowia – L^*_{DWN} = 64 dB i L^*_N = 59 dB, natomiast dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **MN/U**, czyli terenów mieszkaniowo-usługowych, tudzież obiektów i terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego (także dopuszczonych projektem planu na terenach zabudowy jw.) – L^*_{DWN} = 68 dB i L^*_N = 59 dB.

W przypadku oddziaływania hałasu lotniczego – na podstawie rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*[68] – obowiązują obecnie ostrzejsze wymagania niż podane wyżej dla hałasu komunikacyjnego – samochodowego i kolejowego, oraz inna klasyfikacja rodzajów terenów.

Dopuszczalne maksymalne równoważne poziomy hałasu lotniczego w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wynoszą dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, a także terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego – $L^*_{Aeq\ D/N}$ = 60/50 dB, odpowiednio w całej porze dziennej i porze nocnej, czyli w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia (od godz. 6^{00} do godz. 22^{00}) oraz przedziale czasu odniesienia równym 8 godzinom pory nocy (od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}), podobnie maksymalne dopuszczalne długookresowe średnie poziomy tego rodzaju hałasu wynoszą – L^*_{DWN} = 60 dB i L^*_N = 50 dB, odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej i porze nocnej, czyli w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy, w roku.

Dla terenów szpitali, terenów domów opieki społecznej oraz terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży obowiązują surowsze wymagania, które wynoszą odpowiednio: $L^*_{Aeq\ D/N}$ = 55/45 dB, w porze dziennej i nocnej, oraz L^*_{DWN} = 55 dB i L^*_N = 45 dB, w porze dzienno-wieczorno-nocnej i porze nocnej.

Rozporządzenie *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*[69] określa także dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w przypadku oddziaływania tzw. pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu (do których zalicza się m.in. obiekty i urządzenia techniczne elektroenergetyczne, agregaty prądotwórcze, stacje redukcyjne, czerpnie i wyrzutnie wentylatorów, ale także np. dowóz dzieci i młodzieży do placówek oświatowych tudzież hałas z placów zabaw i boisk).

Dla wskaźników hałasu mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, dopuszczalne maksymalne równoważne poziomy takiego rodzaju hałasu wynoszą: $L^*_{Aeq\ D/N}$ = 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, a także $L^*_{Aeq\ D/N}$ = 55/45 dB – dla terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym oraz przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Natomiast wskaźniki stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem – maksymalne dopuszczalne długookresowe średnie poziomy tego rodzaju hałasów,

[68] 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)

[69] 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)

wynoszą odpowiednio: L^*_{DWN} = 50 dB i L^*_N = 40 dB – w przypadku pierwszego rodzaju zabudowy jw., oraz L^*_{DWN} = 55 dB i L^*_N = 45 dB – w przypadku drugiego rodzaju zabudowy jw., w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku oraz przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy.

Ponadto, w projekcie planu ustalono zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku. Ustalenie to zapisano w związku z potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniem na siebie terenów i obiektów, o różnych oraz tych samych wymaganiach akustycznych w środowisku, ale różnych poziomach emitowanych zakłóceń akustycznych do środowiska (zlokalizowanych nie tylko w sąsiedztwie bezpośrednim, ale i przez ulicę, np. dojazdową lub wewnętrzną) – w związku z prowadzoną działalnością usługową (np. usług oświaty jw.) lub funkcjonowaniem urządzeń technicznych (np. czerpni, wyrzutni, wentylatorów, agregatów prądotwórczych). Do takich newralgicznych sąsiedztw potencjalnie należeć będzie wspólna granica położonych obok siebie – terenu **1MN/U** i sąsiadującego z nim terenu **2MN**.

Ustalenie to dotyczy również sąsiedztwa z terenami lub funkcjami wrażliwymi akustycznie jw., których lokalizację projekt planu dopuścił na terenach **MN/U**, a wymagającymi zapewnienia wyższego komfortu akustycznego w środowisku, a także na terenach **MN** – w tym wypadku o takich samych wysokich wymaganiach akustycznych w środowisku, ale oddziaływania w drugą stronę. Ustalenie to dotyczy bowiem wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia w przypadku lokalizacji lub sąsiedztwa z terenami **MN** oraz innymi wrażliwymi akustycznie rodzajami terenów jw., ponieważ np. szkoły, przedszkola czy żłobki same mogą być źródłem niepożądanego hałasu i uciążliwego oddziaływania akustycznego na tereny z nimi sąsiadujące. Do takich niekorzystnych oddziaływań dochodzi np. podczas prowadzania zajęć dzieci i młodzieży na tzw. wolnym powietrzu, na otwartej przestrzeni – na ich boiskach i placach zabaw, jak również skumulowanego w czasie przywożenia i odbierania dzieci i młodzieży z tych placówek.

Przewiduje się, że zagrożenie tego typu raczej nie będzie miało miejsca w wyniku funkcjonowania domów opieki społecznej czy szpitali.

Zagadnienie jw. dotyczy funkcjonowania usług oświaty na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** – zarówno na podstawie ustaleń projektu planu, jak i prowadzenia takiej działalności zgodnie z przepisami ustawy *Prawo budowlane*[70].

Zgodnie z ustaleniami akustycznymi projektu planu, wyższe standardy akustyczne muszą być zapewnione na wspólnych granicach terenów lub działek budowlanych – w przypadku różnych rodzajów terenów, o różnych wymaganiach akustycznych w środowisku.

Z kolei, w przypadku każdego kryterium, przy niewykorzystywaniu terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy (np. w przypadku usług oświaty), nie obowiązują na nich dopuszczalne poziomy hałasu w porze nocy.

W rozdz. 6.11 niniejszej prognozy opisano oddziaływanie hałasu samochodowego na obszar projektu planu – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[71], a zasięgi oddziaływania ilustrowano na załączniku nr 3.

W celu ograniczenia narażenia mieszkańców i użytkowników terenów położonych w otoczeniu dróg, a zatem nie tylko terenów zabudowy mieszkaniowej, ale także użytkowników terenów ogrodów działkowych (nie objętych ochroną akustyczną w środowisku w tym projekcie planu) – na potencjalnie niekorzystne warunki akustyczne w środowisku, w wyniku oddziaływania ponadnormatywnych wartości poziomów hałasu samochodowego, a także w celu utrzymania istniejących korzystnych warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – w projekcie planu zapisano ustalenia, sformułowane w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych: klasy lokalnej **KD-L** (ul. Leszczyńska) i klasy dojazdowej **1-10KD-D** (w tym m.in. ulice na Osiedlu Powstańców Śląskich: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego) oraz na terenach dróg wewnętrznych: **KDW**, **1-3KDWxs**, **1-2KDWpp**, a także dopuszczające lokalizację na terenach komunikacji – dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich.

[70] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 20209 r., poz. 1333, tekst jednolity z późn. zm.)
[71] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

Uspokojenie ruchu wiąże się m.in. z ograniczeniem prędkości przejazdu samochodów, która jak dotąd była zapewne często wyższa niż dopuszczalna – np. na ul. Leszczyńskiej. Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów do V = 50 km/godz. z prędkości tylko o 10 km/godz. wyższej (V = 60 km/godz.) powoduje obniżenie poziomu hałasu o ok. Δ = 1.4 dB (w przypadku samochodów osobowych), a z prędkości wyższej o ok. 20 km/godz. – już o ok. Δ = 2.7 dB (dla pojazdów jw.)[72]. Od początku roku 2021 będzie obowiązywał nowy przepis w ruchu drogowym, dopuszczający w terenie zabudowanym prędkość maksymalną V = 50 km/godz. – zarówno w porze dziennej (jak obecnie), jak i w porze nocnej (obecnie V = 60 km/godz.).

Można by zatem uznać, że nie ma potrzeby o tym pisać. Istotna jednak tu będzie skuteczna egzekucja ograniczenia prędkości ruchu pojazdów. Narzędziami wymuszającymi zmniejszenie prędkości ruchu są: urządzenia elektronicznego pomiaru prędkości, fotoradary, sterowanie sygnalizacją świetlną, ale także: progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, szykany drogowe, przewężenia jezdni itp.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że dalsze ograniczanie prędkości ruchu pojazdów (np. osobowych)[73] spowoduje większe spadki poziomów hałasu, np.: z prędkości V = 60 km/godz. do prędkości V = 40 km/godz. – o ok. Δ = 3.1 dB, z prędkości V = 50 km/godz. do prędkości V = 40 km/godz. – o ok. Δ = 1.7 dB, z prędkości V = 60 km/godz. do prędkości V = 30 km/godz. – o ok. Δ = 5.1 dB, a z prędkości V = 50 km/godz. do prędkości V = 30 km/godz. – o ok. Δ = 3.7 dB, natomiast z prędkości V = 40 km/godz. do prędkości V = 30 km/godz. – o ok. Δ = 2.0 dB.

Ograniczenie prędkości ruchu pojazdów będzie miało znaczenie szczególnie w przypadku ulicy klasy lokalnej **KD-L**, czyli ul. Leszczyńskiej. Dodatkowo, z dokumentacji *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*[74] wynika, że natężenie ruchu na ul. Leszczyńskiej spadnie w przyszłości o przeszło połowę, co oznacza też spadek poziomu hałasu o ok. Δ = 3 dB, co przy obecnych przekroczeniach poziomów dopuszczalnych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN** daje w sumie możliwość uzyskania standardów akustycznych w środowisku – wymaganych na poziomie L^*_{DWN} = 64 dB oraz L^*_N = 59 dB, odpowiednio w porze dzienno-wieczorno-nocnej i porze nocnej.

Na ul. W. Korfantego, czyli ulicy klasy dojazdowej **4KD-D**, zastosowano już spowalniacze ruchu w postaci poprzecznych szykan drogowych i oczekuje się, że spełniają one skutecznie swoją rolę, przynajmniej w ograniczaniu prędkości ruchu do prędkości V = 50 km/godz.

Przeszkody takie nie są zastosowane na ul. T. Tyca, czyli ulicy klasy dojazdowej **9KD-D**, która w przeciwieństwie do wymienionych ulic o nawierzchni asfaltowej ma nawierzchnię z głośniejszej kostki brukowej. Kolejne ulice klasy dojazdowej na Osiedlu Powstańców Śląskich **5-8KD-D** – czyli ul. A. Nowaka, ul. J. Ludygi-Laskowskiego, ul. J. Rymera i ul. W. Styczyńskiego – to ulice z kostki ekologicznej. Niestety, takie właśnie rodzaje nawierzchni charakteryzują się większą emisją hałasu, szczególnie przy przejeździe z większą prędkością. Nawierzchnie takie stosuje się jednak powszechnie na drogach dojazdowych, osiedlowych i wewnętrznych, usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, z uwagi na niższy koszt ich położenia niż nawierzchni asfaltowych. Jednak przejazdy tylko nielicznych pojazdów z małą prędkością nie będą powodowały – jak dotąd – odczucia uciążliwości akustycznej w otaczającym środowisku.

Do innych metod ograniczania hałasu samochodowego w środowisku należą też: zmniejszenie procentowego udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu oraz zastosowanie cichych nawierzchni drogowych, w przypadku ulic o nawierzchniach asfaltowych, przy przejazdach z większą prędkością.

Zastosowanie rozwiązań przeciwhałasowych jw., podobnie jak przejazdy z prędkością ograniczoną do dopuszczalnej V = 50 km/godz. – było by koniecznie w przypadku ul. Opolskiej, czyli ulicy klasy głównej **KD-G**, w celu obniżenia emisji ponadnormatywnego poziomu hałasu z tej ulicy na teren zabudowy **2MN/U** (zlokalizowanej wzdłuż jej odcinka pomiędzy ul. Leszczyńską i południową granicą opracowania), tym bardziej, że z dokumentacji *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*[75] wynika dodatkowo 5 % wzrost natężenia ruchu pojazdów na tej ulicy, w przyszłości.

[72] 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)

[73] 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)

[74] *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracownie Projektowe sp.j. Poznań 2014

[75] *Badania i opracowanie planu transportowego Aglomeracji Poznańskiej – Raport z drugiego etapu opracowania. Badania modelowe.*, Biuro Inżynierii Transportu Pracownie Projektowe sp.j. Poznań 2014

Niestety, mimo występujących w tej zabudowie bardzo niekorzystnych warunków akustycznych w środowisku, w ustaleniach dotyczących zagadnień komunikacyjnych projektu planu zabrakło zapisów dotyczących zastosowania działań przeciwhałasowych.

Zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych nie rozważano również dla omawianego odcinka ul. Opolskiej w opracowaniu *Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania*[76] (w dokumentacji tej ustalono jedynie, dla perspektywy długookresowej – działania wymuszające ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego, w szczególności w porze nocnej, dla odcinka ul. Opolskiej tylko w rejonie skrzyżowania z ul. Jesionową na Dębcu).

Jednocześnie projekt planu nie zakazuje zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych, które mogłyby być zlokalizowane np. wzdłuż północnej i wschodniej granicy terenu **2MN/U**, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem samochodowym w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – od ul. Leszczyńskiej i od ul. Opolskiej, ale przede wszystkim w porze nocnej – od ul. Opolskiej.

Oprócz tego w budynkach realizowanych lub istniejących na tym terenie należy obligatoryjnie zastosować zasady akustyki architektonicznej (w przypadku nowych lub przebudowywanych budynków) oraz zasady akustyki budowlanej, czyli rozwiązania materiałowe o bardzo wysokiej skuteczności tłumienia zewnętrznego hałasu samochodowego.

Należy również zauważyć, że tereny ogrodów działkowych zlokalizowane po obu stronach ul. Leszczyńskiej (ROD „Świerczewo – część północna i południowa), wyposażone są w betonowe ogrodzenia – płoty o wysokości ok. 1.8-2.0 m, które stanowią skuteczne ekrany akustyczne przed nadmiernym hałasem z tej ulicy, dla obserwatorów pieszych przebywających na terenach tych ogrodów. Opłotowanie takie stanowi również skuteczną barierę przeciwhałasową terenu ROD „Świerczewo – część północna, od strony wschodniej, czyli od strony ul. Opolskiej.

Położone po wschodniej stronie ul. Opolskiej ROD „im. St. Gintrowskiego" oraz ROD „Wilda" również są ogrodzone pełnymi płotami betonowymi, o wysokości ok. 1.8-2.0 m. Granice tych terenów ogrodów przebiegają jednak w większej odległości od ul. Opolskiej niż w przypadku ROD „Świerczewo" – część północna, stąd skuteczność tych opłotowań w tłumieniu hałasu jest mniejsza, ale i zagrożenie hałasem z ul. Opolskiej jest tu mniejsze.

W związku z lokalizacją wszystkich terenów zabudowy **MN** i **MN/U** w obszarze projektu planu w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, w przypadku braku możliwości skutecznego obniżenia poziomów tego hałasu w środowisku do wartości dopuszczalnych, w ustaleniach projektu planu dopuszczono stosowanie zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Z kolei, na terenie **2MN/U**, gdzie w związku z ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu samochodowego z ul. Opolskiej oraz nie wprowadzeniem nakazu stosowania rozwiązań przeciwhałasowych w ustaleniach komunikacyjnych projektu planu – warunki akustyczne będą najgorsze, nakazano (dodatkowo) stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ustalenia jw. służą uzyskaniu możliwości zapewnienia wymaganych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, zgodnie z ich przeznaczeniem – na podstawie wymagań polskich norm stosowanych w akustyce budowlanej.

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 lub budynków podlegających przebudowie funkcji pomieszczeń.

Zastosowanie zasad akustyki architektonicznej – w postaci odpowiedniego ukształtowania bryły nowego lub przebudowywanego budynku (lub budynków) na terenie **2MN/U**, zwróconego do źródeł hałasu samochodowego np. ścianami bez otworów (wzdłuż wyznaczonych w projekcie planu linii zabudowy) lub/i funkcjami pomieszczeń nie wymagającymi zapewnienia standardów akustycznych, oraz tworzącego jednocześnie odpowiednio długą i ciągłą przegrodę akustyczną dla tego hałasu – pozwoli na ochronę klimatu akustycznego w środowisku wewnątrz wytworzonego wnętrza urbanistycznego, oraz funkcjonowanie ludzi w tej zabudowie, mimo braku zapewnienia

[76] 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)

wymaganych standardów wzdłuż zewnętrznych granic tego terenu, przylegających bezpośrednio do ul. Leszczyńskiej a przede wszystkim do ul. Opolskiej.

Z kolei, stosowanie zasad akustyki budowlanej dotyczy wszystkich budynków wymagających ochrony akustycznej wewnątrz pomieszczeń (przy zamkniętych oknach i drzwiach), narażonych m.in. na ponadnormatywne 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.

Należy również upewnić się czy w przypadku bardzo małych odległości pomiędzy źródłem hałasu i budynkiem – przy ul. Opolskiej oraz ul. Leszczyńskiej, przy przejeździe pojazdów ciężkich – nie występuje lub nie będzie występowało zagrożenie wibracjami szkodliwymi dla zdrowia ludzi (zgodnie z aktualnymi Polskimi Normami PN-B-02170 i PN-B-02171).

Jednocześnie należy zaznaczyć, że lokalizację zabudowy wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego wewnątrz pomieszczeń (zamkniętych) – na terenach charakteryzujących się wysokimi poziomami hałasu w środowisku dopuszczają przepisy *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*[77], 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 nakazującego stosowanie zasad akustyki architektonicznej i budowlanej jest właściwe – ze względu na zwrócenie uwagi na problem zagrożenia hałasem w budynkach (w pomieszczeniach zamkniętych).

Ustalenie dotyczące stosowania zasad akustyki budowlanej dotyczy fakultatywnie również budynków, które znajdują się poza obszarami ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego w środowisku – ale na terenach, gdzie poziom tego rodzaju hałasu przekracza wartości $L_{Aeq\ D/N}$ = 60/50 dB, odpowiednio w całej porze dziennej i nocnej (niezależnie od rodzaju terenu zabudowy), bo poziomy dźwięku w środowisku wyższe niż te wartości nie gwarantują, jak było dotąd – na mocy rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*[78] (które przestało obowiązywać w październiku 2012 r.) – uzyskania wymaganych standardów akustycznych 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).

Ustalenie to zaleca się do stosowania dla całego obszaru projektu planu z powodu skażenia hałasem lotniczym z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny – w przypadku braku przekroczeń poziomów dopuszczalnych od źródeł hałasu samochodowego w środowisku, wymaganych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1-15MN** oraz terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej **1MN/U**, czyli odpowiednio L^*_{DWN} = 64 dB, L^*_{DWN} = 68 dB oraz L^*_N = 59 dB, w porze dzienno-wieczorno-nocnej i porze nocnej.

W ustaleniach akustycznych projektu planu uzależniono zagospodarowanie i użytkowanie terenów zabudowy **MN** i **MN/U** od możliwości zapewnienia tym terenom wymaganych dla nich standardów akustycznych w środowisku, z uwzględnieniem oddziaływania hałasu lotniczego, w tym wypadku hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny. W niniejszej prognozie wykazano, że ustalenie to jest lub może być zapewnione w przypadku oddziaływania hałasu samochodowego. Hałas lotniczy przekracza jednak obecnie wymagane standardy akustyczne w środowisku i powinien być w przyszłości skutecznie ograniczony do wartości dopuszczalnych. Ponieważ aktualnie mamy do czynienia z zabudową istniejącą już w obszarze projektu planu – przyjęto fakultatywne stosowanie zasad akustyki budowlanej w istniejących już budynkach.

W przypadku wystąpienia braku możliwości ograniczenia ponadnormatywnego oddziaływania hałasu lotniczego w przyszłości, docelowe zasady postępowania i użytkowania terenów jw. powinny zostać ustalone w przygotowywanym dokumencie tzw. obszaru ograniczonego użytkowania dla tego lotniska (OOU), o którym mowa jest w opracowaniu *Program ochrony środowiska przed hałasem dla*

[77] 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 z późn. zm.)

[78] 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

miasta Poznania[79] oraz dokumentacji *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*[80].

Projekt planu dopuszcza również na terenach zabudowy **MN** i **MN/U** lokalizację zabudowy zamieszkania zbiorowego oraz bardziej wrażliwych akustycznie funkcji usług oświaty i zdrowia, dla których – w związku z oddziaływaniem hałasu lotniczego – należy zapewnić wyższe standardy akustyczne w środowisku niż w przypadku zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej czy zamieszkania zbiorowego (a także terenów ogrodów działkowych). Oznacza to, że ponieważ w tym przypadku chodzi o zabudową planowaną – to jej realizacja powinna być uzależniona od poprawy warunków akustycznych w środowisku, nie tylko zagrożonym hałasem samochodowym, jak w przypadku terenu **2MN/U**, ale przede wszystkim skażonym hałasem lotniczym.

Istnieje niestety obawa, że cały obszar projektu planu może znaleźć się docelowo w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu lotniczego – nie tylko dla bardziej wymagających funkcji obiektów i terenów usług oświaty i zdrowia, ale również dla pozostałych rodzajów terenów zabudowy, czyli istniejącej już w obszarze opracowania zabudowy **MN** i **MN/U**. Taka wizja przyszłości i potrzeba wyznaczenia granic tzw. obszaru ograniczonego użytkowania (OOU) wynika z przywołanych wyżej dokumentacji.

Ponieważ jednak rozpoczęta w 2014 r. procedura administracyjna, mająca w celu uzyskanie aktualnych informacji o oddziaływaniu lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny na otoczenie, została wstrzymana i do chwili obecnej Naczelny Sąd Administracyjny w Warszawie nie wydał żadnego postanowienia w tej sprawie (w związku ze skargą kasacyjną złożoną przez Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu na wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu, podtrzymujący decyzję Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, podtrzymującą z kolei decyzję Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu – w sprawie zakresu i terminu wykonania przeglądu ekologicznego dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, na podstawie której to decyzji powstał *Raport*[81] jw. i projekt granic OOU), to projekt granic obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny może być traktowany tylko jako istotna informacja ostrzegająca o tym potencjalnym zagrożeniu.

Ponadto, wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego nie kończy sprawy uchwalenia obszaru ograniczonego użytkowania (OOU) dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, a jedynie otwiera drogę do przeprowadzenia procedury w celu jego uchwalenia. A zatem, dopiero po zakończeniu postępowania sądowego oraz po uchwaleniu decyzji administracyjnej w sprawie ustalenia aktualnego obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, tudzież po uprawomocnieniu się takiej uchwały – będzie można oceniać aktualne oraz prognozowane zasięgi oddziaływania hałasu lotniczego na obszar projektu planu, jak również realizować odpowiednie ustalenia, związane z OOU.

Do tego czasu powinny obowiązywać przedstawione wyżej ustalenia projektu mpzp *Świerczewo – część D w Poznaniu*, które nakazują uwzględnianie oddziaływania hałasu lotniczego.

Nie ma też przesłanek do zaniechania realizacji projektu planu – do czasu uchwalenia granic OOU. Brak mpzp na przedmiotowym obszarze nie zamyka bowiem niestety drogi do wydawania decyzji o tzw. warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz pozwoleń na budowę dla nowych budynków, które będą powstawały wówczas w sposób dowolny, nieuwzględniający walorów przyrody i jej zagrożeń, podobnie jak dotąd takie dokumenty nie uwzględniają także ustaleń wynikających z zagrożeń wynikających z zagrożeń akustycznych w środowisku, w tym związanych z oddziaływaniem hałasu lotniczego czy hałasu samochodowego.

Podsumowując należy stwierdzić, że w perspektywie warunki akustyczne w obszarze mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu będą korzystne w istniejącej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** oraz mieszkaniowo-usługowej **MN/U**, pod warunkiem respektowania ustaleń sformułowanych w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach, z uwzględnieniem oddziaływania hałasu lotniczego. Dotyczą one nie tylko zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – w zależności od przeznaczenia terenów, ale także realizacji ustaleń z dziedziny akustyki architektonicznej i budowlanej na terenie **2MN/U** oraz fakultatywnie – stosowania zasad akustyki budowlanej na obszarze całego opracowania, znajdującego się w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, a także

[79] 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)

[80] *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*, AkustiX Sp. z o.o., lipiec 2016

[81] *Raport końcowy z ciągłego monitoringu hałasu wokół lotniska Poznań – Krzesiny*, AkustiX Sp. z o.o., lipiec 2016

zastosowania technicznych elementów uspokojenia ruchu oraz lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, które zostały zakwalifikowane jako rozwiązania przeciwhałasowe.

Obszar projektu planu nie jest i nie będzie skażony hałasem tramwajowym, kolejowym i przemysłowym.

6.10. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Jak wspomniano już w niniejszej prognozie, na terenie objętym projektem planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu zlokalizowane są dwa cmentarze wpisane do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r. – cmentarz parafii pw. Świętej Trójcy oraz cmentarz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego. W związku z tym w projekcie planu, w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, ustalono ochronę terenów cmentarza oznaczonego na rysunku planu symbolami **1ZC**, **2ZC** wpisanego do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r.

Ponadto we wschodniej części obszaru opracowania znajdują się dwa stanowiska archeologiczne, oznaczone symbolami AZP 53-27 nr 29 oraz AZP 53-27 nr 30. Zasięg stanowisk wskazano na rysunku projektu mpzp., jednakże w zapisach projektu uchwały nie wprowadzono żadnych ustaleń w tym zakresie, gdyż kwestie te regulują przepisy odrębne. W związku z powyższym niniejsza prognoza nie zawiera informacji na temat oddziaływania ustaleń projektu planu na przedmiotowe obszary stanowisk archeologicznych.

6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja ustaleń mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na istniejące dobra materialne.

Nowe, nieliczne w skali obszaru projektu planu inwestycje budowlane, które spowodują przyrost dóbr materialnych przewidywane są na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Analizowany projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**).

Zakładając, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi, wpisującymi się w docelowy sposób użytkowania i funkcjonowania analizowanego obszaru, jego realizacja będzie w pozytywny sposób oddziaływać na otoczenie omawianego obszaru.

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych wystąpić mogą krótkoterminowe i lokalne oddziaływania na istniejące dobra materialne. Polegać one mogą np. na pogorszeniu stanu nawierzchni istniejących dróg na skutek większego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z prowadzonymi inwestycjami. Nie przewiduje się jednak, że będzie to oddziaływanie znaczące, ponieważ prace inwestycyjne w poszczególnych fragmentach omawianego obszaru będą najprawdopodobniej prowadzone w różnych okresach czasu.

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

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, na obszarze objętym projektem mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę *o ochronie przyrody*, takie jak: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000.

Do obszarów podlegających ochronie, znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru należy natomiast Fort IX (ok. 1,45 km od północnej granicy) oraz Fort IXa (ok. 300 m od granicy północnej). Obiekty te stanowią elementy współtworzące Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Fortyfikacje w Poznaniu" PLH300005. Ich ochrona została ustanowiona ze względu na występowanie na terenie poznańskich fortyfikacji unikatowych stanowisk zimowania wielu gatunków nietoperzy, takich jak nocek duży *(Myotis myotis)*, nocek Bechsteina *(M. bechsteinii)*, nocek łydkowłosy *(M. dasycneme)* oraz mopek *(Barbastella barbastelus)*.

Analizując potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu na tereny włączone do sieci Natura 2000 (pobliskie forty) zwrócono szczególną uwagę na specyfikę zmian, jakie stanowić mogą zagrożenie dla przedmiotu ochrony OZW „Fortyfikacje w Poznaniu" PLH300005. Zgodnie z publikowanymi informacjami, do najistotniejszych zagrożeń dla

utrzymania miejsc hibernacji nietoperzy zalicza się przede wszystkim zmiany mikroklimatu w obrębie miejsc hibernacji oraz płoszenie zwierząt w okresie zimowym. Działania te odnoszą się więc bezpośrednio do samych obiektów stanowiących miejsca zimowania nietoperzy, a ich ewentualne pojawienie się wynikać może z wprowadzenia zmian w obrębie obiektów fortyfikacyjnych.

Mając na uwadze powyższe, prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu mpzp nie będzie stanowiła zagrożenia dla utrzymania wskazanych powyżej miejsc zimowania nietoperzy, przede wszystkim z uwagi na charakter zagrożeń oraz stosunkowo dużą odległość od obiektów fortyfikacyjnych (eliminującą możliwość wystąpienia zmian mikroklimatycznych w obrębie miejsc hibernacji). Przewidziane w projekcie planu inwestycje nie będą wpływać w jakikolwiek sposób na utrzymanie warunków siedliskowych (m.in. wilgotności, temperatury itd.) w obrębie obiektów włączonych do sieci Natura 2000, zlokalizowanych poza granicami obszaru projektu mpzp. Zachowanie w granicach projektu planu terenów **ZO/WS**, **ZP** i **ZD** charakteryzujących się znaczącym udziałem powierzchni biologicznie czynnych i stanowiących dla nietoperzy atrakcyjne miejsca żerowisk, jak również wprowadzenie na terenach **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** nakazu ochrony drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymogu ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu, wyeliminuje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań, związanych z ograniczeniem dostępności do bazy pokarmowej występujących na terenie fortyfikacji gatunków.

Reasumując, ze względu na charakter ustaleń projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu, skalę projektowanych inwestycji, a także odległość od najbliższego obiektu współtworzącego OZW PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu" (eliminującą możliwość wystąpienia zmian mikroklimatycznych w obrębie miejsc hibernacji), nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony tego obszaru jak i jego integralność.

6.13. Oddziaływanie transgraniczne

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

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

Analiza skutków realizacji ustaleń mpzp „Świerczewo – część D" 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 PMŚ, 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 elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*.

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

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

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

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych lub terenów, a także zachowania określonych wskaźników zabudowy na terenach, na których dopuszczono jej realizację – realizowane na etapie wydawania decyzji pozwoleń na budowę,
- ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego (1 raz w roku),
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej – realizowane zgodnie z częstotliwością sporządzania mapy akustycznej dla miasta (co 5 lat).

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

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP

Możliwość wprowadzenia odmiennego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w zasięgu granic projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu została znacząco ograniczona z uwagi na zapisy obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania", które określa kierunki przeznaczenia terenów znajdujących się na przedmiotowym obszarze.

Niemniej jednak, podczas prowadzonych prac projektowych rozpatrywano rozwiązania alternatywne do rozwiązań zaproponowanych w ostatecznej wersji projektu planu. Dotyczyły one m.in. terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonego po północnej stronie ul. W. Korfantego (**14MN**), który w jednej z wcześniejszych koncepcji projektu planu został znacznie poszerzony kosztem całkowitej likwidacji porośniętego zwartymi zadrzewieniami terenu zieleni urządzonej (**2ZP**). Ostatecznie jednak zdecydowano o poszerzeniu terenu **14MN** od strony zachodniej jedynie o kilka najmniej porośniętych zielenią wysoką działek (przylegających bezpośrednio do istniejącego już szeregowca), których zabudowa wiązała się będzie ze zdecydowanie mniejszymi stratami szaty roślinnej, niż w przypadku przeznaczenia pod zabudowę całego terenu **2ZP**.

Wyznaczenie dwóch nowych terenów inwestycyjnych pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rozważano również po południowej stronie istniejących szeregowców zlokalizowanych na terenach **12MN** i **13MN**. W celu obsługi komunikacyjnej projektowanej zabudowy planowano także wyznaczenie nowej drogi wewnętrznej prowadzącej od ul. Opolskiej, okalającej od południa teren Osiedla Powstańców Śląskich i prowadzącej dalej aż do drogi biegnącej wzdłuż Autostrady A2 już na gruntach gminy Luboń. Finalnie jednak zrezygnowano z tej koncepcji, tereny nowoprojektowanej zabudowy włączono do terenu ROD im. St. Gintrowskiego (na terenie **3ZD**), co uważa się za rozwiązanie bardzo korzystne dla środowiska, gdyż zachowane zostaną wolne od zabudowy znaczne powierzchnie biologicznie czynne, częściowo porośnięte okazałym drzewostanem. Zamiast nowego terenu drogi wewnętrznej od strony ul. Opolskiej wyznaczono ograniczony teren parkingu (**1KDWpp**), natomiast od strony gminy Luboń jedynie teren drogi wewnętrznej (**KDW**) z parkingiem z nie mniej niż 10 stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych.

W celu ograniczenia zmian w zagospodarowaniu najcenniejszych przyrodniczo terenów otwartych położonych w dolinie cieku wodnego Górczynka w ostatecznej wersji projektu planu zrezygnowano również z rozważanego wyznaczenia na terenie **2ZO/WS** (pomiędzy terenem cmentarza **2ZC** a wschodnią granicą projektu planu) dużego, utwardzonego terenu drogi wewnętrznej (pieszo-jezdni) umożliwiającego dojazd do terenu cmentarza bezpośrednio z ul. W. Korfantego.

9. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" 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.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr LXXVI/1083/V/2010 Rady Miasta Poznania z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu.

Przedmiotowy teren położony jest w południowej części miasta i ograniczony ulicą Opolską, linią kolejową relacji Poznań-Wrocław oraz południową granicą miasta Poznania – powierzchnia tego terenu wynosi około 48,8 ha.

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

Obszar projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu położony jest w południowej części miasta i ograniczony: od wschodu linią kolejową relacji Poznań-Wrocław (nr E59), od południa południową granicą miasta Poznania z Luboniem, następnie zabudową mieszkaniową jednorodzinną i usługową zlokalizowaną po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego (od zachodu), ulicą R. Kozaka (od północnego-zachodu), północną granicą Rodzinnych Ogrodów Działkowych ROD „Seneka". Następnie granica projektu planu przebiega wzdłuż wschodniego brzegu koryta cieku Górczynka, nie obejmując jednak na tym odcinku samego cieku i dalej w kierunku północnym okrąża teren cmentarzy parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego dochodząc aż do wspomnianej już linii kolejowej nr E95. Całkowita powierzchnia terenów stanowiących obszar opracowania wynosi około 48,8 ha.

Analizowany obszar charakteryzuje się w zagospodarowaniu przeważającym udziałem biologicznie czynnych terenów zieleni, na które składają się: tereny rodzinnych ogrodów działkowych ROD „Seneka" – przylegający bezpośrednio od południa do pasa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej po północnej stronie ul. W. Korfantego, ROD „Świerczewo" – położony po wschodniej i zachodniej stronie ul. Leszczyńskiej, ROD im. St. Gintrowskiego – największy obszarowo, położony po wschodniej stronie ul. Opolskiej, a także tereny zieleni otwartej zlokalizowane w dolinie cieku wodnego Górczynka (obejmujące obszar położony od wschodniego brzegu koryta cieku aż do sąsiadującej od wschodu z obszarem opracowania linii kolejowej nr E95), jak również tereny zamkniętych już dla celów grzebalnych cmentarzy parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego.

Tereny, na których powstała zabudowa zajmują niewiele ponad 15% powierzchni całego obszaru projektu planu. Największy z nich to Osiedle Powstańców Śląskich – osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym zlokalizowane po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego. Od południa do ul. W. Korfantego przylegają mniejsze uliczki osiedlowe, zapewniające obsługę komunikacyjną zabudowie mieszkaniowej, których nazwy związane są z bohaterami powstań śląskich, np. ulice Wojciecha Korfantego, Teodora Tyca, czy Wincentego Styczyńskiego. Niewielkie enklawy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdują się również po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, u zbiegu ulic Leszczyńskiej i R. Kozaka, a także u zbiegu ul. Opolskiej i Leszczyńskiej - tu w obrębie budynków mieszkalnych funkcjonują również drobne usługi.

Obsługę komunikacyjną zlokalizowanej na analizowanym obszarze zabudowy zapewniają tereny komunikacyjne położone w jego granicach: ul. Opolska, ul. Leszczyńska, ul. R. Kozaka, ul. W. Gosienieckiego, ul. W. Korfantego, W. Styczyńskiego, ul. J. Rymera, ul. J. Ludygi-Laskowskiego, ul. A. Nowaka, ul. T. Tyca.

Przez analizowany obszar przebiegają elementy sieci infrastruktury technicznej, obejmujące istniejącą sieć wodociągową, kanalizację sanitarną (kolektor sanitarny przebiegający wzdłuż

wschodniej granicy opracowania po terenach zieleni otwartej w dolinie cieku Górczynka oraz przez teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej zlokalizowanej po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, a także sieć rozdzielcza kanalizacji sanitarnej obsługująca istniejącą większość istniejącej zabudowy w tym Osiedle Powstańców Śląskich) kanalizację deszczową (w ul. T. Tyca), kolektor deszczowy (przebiegający w ul. Leszczyńskiej oraz przez fragmenty ulic W. Korfantego i Opolskiej), sieć gazową (w ul. Opolskiej oraz w obrębie Osiedla Powstańców Śląskich), linie kablowe SN, stacje transformatorowe SN/nn oraz kablowe linie telekomunikacyjne. Tereny położone w granicach przedmiotowego obszaru nie posiadają natomiast dostępu do sieci cieplnej.

Analizowany obszar projektu planu graniczy:

- od zachodu głównie z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz od północnego-zachodu z Barakami wybudowanymi w latach 40-stych ubiegłego wieku przy ulicach Opolskiej, Wieluńskiej i Gliwickiej, z których część została już wyburzona,
- od południa z terenami Autostrady A2 przebiegajacej po gruntach należących do gminy Luboń oraz ROD „Pokój",
- od wschodu z linią kolejową relacji Poznań-Wrocław (nr E59).

Obszar będący przedmiotem niniejszej prognozy, charakteryzuje się stosunkowo niewielkim zróżnicowaniem w zakresie budowy geologicznej. W obrębie większości terenów znajdujących się w zasięgu granic projektu mpzp dominują plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I. W pasie terenu obejmującym dolinę cieku Górczynka występują natomiast utwory czwartorzędowe reprezentowane przez holoceńskie namuły piaszczyste den dolinnych, powstałe w wyniku procesów akumulacji rzecznej (tereny te obejmują dolinę obecnie skanalizowanego cieku Górczynka). Zazwyczaj są to piaski różnoziarniste, muły i torfy o miąższości sięgającej kilku metrów. W obrębie niewielkiego fragmentu terenu, położonego u zbiegu północnej i zachodniej granicy obszaru projektu mpzp, występują natomiast plejstoceńskie piaski lodowcowe, powstałe w wyniku procesów wytapiania moreny supraglacjalnej. Warunki budowlane na większości obszaru objętego granicami projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu określone zostały jako przeciętne, jedynie w rejonie cmentarza przy ul. Samotnej oraz skrzyżowania ul. Opolskiej z ul. W. Korfantego są one ograniczone [82].

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci: udokumentowanych złóż kopalin[83] oraz gruntów leśnych[84]. Cały analizowany obszar znajduje się również poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

W obrębie fragmentów obszaru opracowania, na których powstała zabudowa, a więc przede wszystkim w otoczeniu ul. W. Korfantego, gdzie powstało osiedle domów mieszkaniowych jednorodzinnych, występują gleby antropogeniczne, których właściwości naturalnie zostały zmodyfikowane na skutek wprowadzenia na przestrzeni lat inwestycji budowlanych związanych z urbanizacją analizowanych terenów i lokalizacją zabudowy mieszkaniowej oraz sieci dróg i niezbędnej infrastruktury technicznej. Gleby uległy tu przekształceniom mechanicznym, geochemicznym, hydrologicznym i fizyczno-chemicznym. Zgodnie natomiast z informacjami przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, wzdłuż koryta cieku Górczynka, po jego wschodniej stronie, rozciąga się wąski pas terenu oznaczony jako trwały użytek zielony – pastwisko klasy V (użytek zielony słaby). Resztę terenów w dolinie Górczynki, aż do torów kolejowych, jak również obszar ROD im. St. Gintrowskiego i ROD „Świerczewo" zajmują gleby rolniczo nieprzydatne, wskazane pod zalesienie (RN). Na obszarze dzisiejszego ROD „Seneka" występują natomiast gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne, wytworzone z piasków słabo gliniastych zalegających na piaskach luźnych, zaliczone do 7-go (żytnio-łubinowego) kompleksu rolniczej przydatności gleb.

Obszar projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym rzeki Warty, w większości w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Warta od Kopli do Cybiny (kod PLRW60002118579), natomiast fragment opracowania zlokalizowany po zachodniej stronie ul. Opolskiej znajduje się już w zasięgu jednolitej części wód (JCWP) Potok Junikowski (kod PLRW60001718576). Analizowany obszar projektu planu położony jest również w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Wody powierzchniowe w granicach obszaru opracowania reprezentowane są przez ciek wodny Górczynka, stanowiący lewobrzeżny dopływ rzeki Warty, płynący przez tereny silnie zurbanizowane. Powołując się natomiast na informacje zawarte w Atlasie geologiczno-inżynierskim, pierwsze zwierciadło

[82] j.w.
[83] http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=7
[84] https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy

wód podziemnych na większości obszaru przedmiotowego projektu planu występuje na głębokości 2-5 m p.p.t. Na terenach zlokalizowanych po zachodniej stronie ul. Opolskiej obejmujących przede wszystkim ROD „Świerczewo" pierwsze zwierciadło wód podziemnych kształtuje się na głębokości 1-2 m p.p.t., natomiast najpłycej, bo zaledwie powyżej 1 m p.p.t – w obrębie cmentarza przy ul. Samotnej. W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono lokalizacji studni ujmujących wody poziomu trzeciorzędowego lub czwartorzędowego.

Zieleń występującą na obszarze projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu podzielić można na kilka głównych grup, takich jak: zieleń przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej, zieleń ogrodów działkowych, zadrzewienia w obrębie dawnej nekropolii przy ul. Samotnej, zieleń synantropijna w dolinie cieku wodnego Górczynka, zieleń urządzona publicznie dostępnych skwerów oraz w otoczeniu centrum sportowego przy Osiedlu Powstańców Śląskich , a także zieleń towarzysząca terenom komunikacji. Urozmaicona jak na warunki miejskie szata roślinna terenu opracowania stwarza dogodne warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt o niewielkich rozmiarach, przystosowanych do życia w warunkach miejskich, przede wszystkim owadów i ptaków. Występujące tu bezkręgowce należą do gatunków bytujących w domostwach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wspomnieć tu można: pasikonika zielonego *(Tettigonia virdissina)*, wiele gatunków szarańczaków *(Acridoidea)*, skorka pospolitego *(Forficula auricularia)*, kowala bezskrzydłego *(Pyrrhocolis apterus)*, biedronkę siedmiokropkę *(Coccinella septempunctata)*, jak również przedstawicieli rzędu błonkoskrzydłych *(Hymenoptera)*, m.in. trzmieli *(Bombus)*, spełniających istotną rolę w zapylaniu roślin, czy przedstawicieli motyli, z gatunków takich jak bielinek kapustnik *(Pieris brassica)* czy rusałka pawik *(Inachis io)*. W granicach opracowania, z uwagi na obecność wód powierzchniowych, pojawiać się mogą również różne gatunki ważek. W przydomowych ogrodach, które dość często są podlewane, oraz na terenach w bliskim otoczeniu cieku wodnego Górczynka spotkać można ślimaki: przydrożnego (*Helicela obvia*), pomrowa wielkiego (*Limax maximus*), winniczka (*Helix pomeratia*) czy ślimaka ogrodowego (*Arion hortensis*). Wśród przedstawicieli ptaków licznie pojawiają się gatunki zarówno żywiące się szkodnikami roślin (owadami i mięczakami) jak i te, które żywią się owocami. Spotkać tu można zatem takie gatunki jak: sroka *(Pica pica*), wróbel zwyczajny *(Passer domesticus)*, kawka (*Corvus monedula*), szpak (*Strunus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), czy dzierlatka *(Galerida cristata)*. Z uwagi na obecność w granicach projektu planu terenów zadrzewionych spotkać tu można także drozda śpiewaka *(Turdus philomelos)*, kukułkę *(Cuculus canorus)*, sójkę *(Garrulus glandarius)*, rudzika *(Erithacus rubecula)*, kowalika *(Sitta europaea)*, sikory *()*, wilgę *(Oriolus oriolus)*, słowika rdzawego *(Luscinia megarhynchos)* oraz gajówkę *(Sylvia borin)*. Obecność starszego drzewostanu stworzyła również korzystne warunki dla dzięciołów tj. dzięcioła średniego *(Dendrocopos medius)*, dzięcioła zielonego *(Picus viridis)*, dzięcioła czarnego *(Dryocopus martius)*. Z informacji wskazanych w Atlasie rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania[85] wynika, że w granicach analizowanego obszaru spotkać można przedstawicieli takich gatunków jak: ropucha szara *(Bufo bufo)*, żaba trawna *(Rana temporaria)*, żaba moczarowa *(R. arvalis)*, żaby zielone *(Rana esculenta* complex*)*, migrujących na obszar projektu planu z pobliskiego kompleksu zbiorników wodnych, nazywanych współcześnie Szachtami lub Gliniankami. Na omawianym obszarze nie wyklucza się również występowania przedstawicieli rodzimych gatunków gadów, w tym najliczniej widywanej jaszczurki zwinki *(Lacerta agilis)*. Ssaki reprezentowane są w granicach opracowania głównie przez gatunki niewielkich rozmiarów, takie jak: mysz domowa (*Mus musculus*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), nornica ruda *(Clethrionomys glareolus)*, szczur wędrowny *(Rattus norvegicus)*, mysz zaroślowa *(Apodemus sylvaticus)*, kret (*Talpa europeae*), czy jeż (*Erinaceus europaeus*). W granicach projektu planu nie można wykluczyć również obecności: wiewiórkek *(Sciurus vulgaris)*, lisów *(Vulpes vulpes)*, a także kun domowych (*Martes foina*).

W obszarze projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego zaliczyć należy istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną ogrzewaną przez indywidualne systemy grzewcze, stanowiącą powierzchniowe źródło emisji oraz ciągi komunikacyjne, stanowiące liniowe źródła zanieczyszczeń. W granicach opracowania nie są zlokalizowane natomiast zakłady produkcyjne, stanowiące punktowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza. Liniowe źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi natomiast układ komunikacyjny obszaru, w tym głównie ul. Opolska. Pogorszenie jakości powietrza omawianego obszaru w mniejszym stopniu powoduje również ruch odbywający się drogami lokalnymi (ulice: W. Korfantego, R. Kozaka, Leszczyńska, W. Gosienieckiego, W. Styczyńskiego, J. Rymera, J. Ludygi-Laskowskiego, A. Nowaka, T. Tyca).

[85] Kaczmarski M., Kaczmarek J., Pędziwiatr K., Jakubowska A., Konieczna P, Piasecka M., Atlas rozmieszczenia płazów na terenie miasta Poznania – narzędzie skutecznej ochrony gatunkowej – etap II, Klub Przyrodników Koło Poznańskie, Poznań 2014

W stanie istniejącym – na podstawie dokumentacji aktualnej *Mapy akustycznej miasta Poznania 2017*[86] – na obszarze projektu planu *Świerczewo – część D w Poznaniu* występują problemy akustyczne w środowisku, istotne z punktu widzenia opracowywanego mpzp. Należą do nich zagrożenia związane z oddziaływaniem akustycznym lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny oraz hałasem komunikacyjnym samochodowym.

W stanie istniejącym, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa – zlokalizowane przy ul. Leszczyńskiej oraz ul. Opolskiej, znajdują się pod wpływem oddziaływania ponadnormatywnych poziomów hałasu samochodowego. Oddziaływanie hałasu z ul. Opolskiej nie wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – w rejonie ul. W. Korfantego i ul. T. Tyca. Z kolei, autostrada A2 wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku w zabudowie mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanej przy ul. Opolskiej 150-152, skażonej również hałasem samochodowym z ul. Leszczyńskiej oraz przede wszystkim z ul. Opolskiej.

Hałasem samochodowym z ul. Leszczyńskiej i ul. Opolskiej oraz autostrady A2 nie są zagrożone – na poziomie obserwatora pieszego – tereny ogrodów działkowych (ROD) „Świerczewo" – część północna i południowa oraz „im. St. Gintrowskiego" i „Wilda".

Cały obszar opracowania projektu planu znajduje się natomiast w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny. Przekroczenia standardów akustycznych w środowisku występują w środkowej i południowej części obszaru projektu planu, i dotyczą wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, a także terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, czyli ogrodów działkowych licznie zlokalizowanych w tej części miasta.

Obszar opracowania projektu planu znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 59 Wrocław-Poznań, który jednak nie wpływa ponadnormatywnie na tereny objęte ochroną akustyczną w środowisku. Na obszar opracowania nie oddziałuje hałas komunikacyjny – tramwajowy oraz hałas przemysłowy.

W granicach opracowywanego projektu planu „Świerczewo – część D" w Poznaniu zlokalizowane są dwa cmentarze wpisane do rejestru zabytków pod nr 279/Wlkp/A decyzją z dnia 17.02.2006 r. – cmentarz parafii pw. Świętej Trójcy oraz cmentarz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego. Ponadto we wschodniej części obszaru opracowania znajdują się dwa stanowiska archeologiczne, oznaczone symbolami AZP 53-27 nr 29 oraz AZP 53-27 nr 30. Zasięg stanowisk wskazano na rysunku projektu mpzp.

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

- Na obszarze objętym projektem mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, takie jak: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000.
- 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.
- Do obszarów podlegających ochronie, znajdujących się w najmniejszej odległości od analizowanego obszaru należy natomiast Fort IX (ok. 1,45 km od północnej granicy) oraz Fort IXa (ok. 300 m od granicy północnej). Obiekty te stanowią elementy współtworzące Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Fortyfikacje w Poznaniu" PLH300005. Obszar analizowanego projektu mpzp nie posiada bezpośredniego powiązania przyrodniczego z ww. obszarem Natura 2000, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodować znaczącego

[86] *Mapa akustyczna miasta Poznania 2017*, AkustiX, *lemitor* OCHRONA ŚRODOWISKA, wrzesień 2017

negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony oraz integralności obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005.

- Na omawianym obszarze mogą pojawiać się gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową. 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*, rozporządzeniu *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*.
- Obszar projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje swym zasięgiem fragment doliny cieku wodnego Górczynka. Przebiegający w otwartym korycie fragment cieku wraz z doliną współtworzy lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację fauny i flory. Biorąc pod uwagę dotychczasowy sposób użytkowania omawianego obszaru, jego uwarunkowania ekofizjograficzne, potencjał biologiczny (obecność terenów otwartych, biologicznie czynnych, porośniętych spontanicznie rozrastającą się zielenią w tym skupisk zadrzewień i zakrzewień, cieku Górczynka oraz zwartych zadrzewień w obrębie cmentarzy), szczególnie istotne jest podjęcie działań mających na celu ograniczenie możliwości zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów wartościowych z przyrodniczego i krajobrazowego punktu widzenia. Należy również dołożyć wszelkich starań, aby możliwie największa część istniejącej zieleni została zachowana i podlegała ochronie.
- W stanie istniejącym, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa – zlokalizowane wzdłuż ul. Leszczyńskiej oraz ul. Opolskiej, znajdują się pod wpływem oddziaływania ponadnormatywnych poziomów hałasu samochodowego. Oddziaływanie hałasu z ul. Opolskiej nie wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej na Osiedlu Powstańców Śląskich – w rejonie ul. W. Korfantego i ul. T. Tyca. Z kolei, autostrada A2 wpływa niekorzystnie na warunki akustyczne w środowisku w zabudowie mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanej przy ul. Opolskiej 150-152, skażonej hałasem samochodowym z ul. Leszczyńskiej oraz przede wszystkim od ul. Opolskiej. Cały obszar opracowania projektu planu znajduje się natomiast w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego z lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny. Przekroczenia standardów akustycznych w środowisku występują w środkowej i południowej części obszaru projektu planu, i dotyczą wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej, bliźniaczej i szeregowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, a także terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, czyli ogrodów działkowych licznie zlokalizowanych w tej części miasta. Obszar opracowania projektu planu znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od linii nr 59 Wrocław-Poznań, który jednak nie wpływa ponadnormatywnie na tereny objęte ochroną akustyczną w środowisku, położone w sąsiedztwie.W przypadku znacznej części terenów zlokalizowanych w granicach obszaru projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie stwierdzono natomiast występowania istotnych problemów ochrony środowiska wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej. Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, tereny położone w granicach analizowanego obszaru posiadają dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociągu średniego ciśnienia, sieci elektroenergetycznej oraz sieci telekomunikacyjnej.
- W przypadku znacznej części terenów zlokalizowanych w granicach obszaru projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie stwierdzono natomiast występowania istotnych problemów ochrony środowiska wynikających z braku dostępu do sieci infrastruktury technicznej. Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, tereny położone w granicach analizowanego obszaru posiadają dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociągu średniego ciśnienia, sieci elektroenergetycznej oraz sieci telekomunikacyjnej.

Czwarty rozdział poświęcono omówieniu celu i zapisów projektu planu oraz ich powiązaniu z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania. Wykazano także potencjalne skutki dla środowiska i przestrzeni, jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego planu miejscowego.

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, głównym celem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji i intensywności dalszego zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych przedmiotowego terenu.

Obecnie na całości przedmiotowego obszaru nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Jak wynika z treści uzasadnienia do uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu, do prac nad przedmiotowym planem miejscowym przystąpiono na wniosek Rady Osiedla Poznań-Świerczewo oraz Rady Osiedla Powstań Śląskich. Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli na określenie zasad zagospodarowania terenu, określenie parametrów zabudowy, układu i powiązań komunikacyjnych oraz stworzy podstawę do wydawania decyzji administracyjnych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Świerczewo – część D" w Poznaniu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

Część tekstowa projektu planu zawiera zapisy ustalające: przeznaczenie poszczególnych terenów, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania poszczególnych terenów, szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej. W projekcie planu znalazł się również zapis ustalający stawkę służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie zmiany planu ustalono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN**, **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **10MN**, **11MN**, **12MN**, **13MN**, **14MN**, **15MN**,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1MN/U**, **2MN/U**,
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP**, **2ZP**, **3ZP**,
- tereny ogrodów działkowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZD**, **2ZD**, **3ZD**, **4ZD**,
- tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZO/WS**, **2ZO/WS**,
- tereny cmentarza, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZC**, **2ZC**,
- tereny komunikacji:
    - dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KD-G**, **KD-L**, **1KD-D**, **2KD-D**, **3KD-D**, **4KD-D**, **5KD-D**, **6KD-D**, **7KD-D**, **8KD-D**, **9KD-D**, **10KD-D**,
    - dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **KDW**, **1KDWxs**, **2KDWxs**, **3KDWxs**, **1KDWpp**, **2KDWpp**,
    - publicznych ciągów pieszo-rowerowych, oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1kxr**, **2kxr**,
    - publicznych ciągów pieszych, oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1kx**, **2kx**, **3kx**,
- tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1E**, **2E**.

W kontekście niniejszego opracowania, szczególnie istotne są ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym jego poszczególnych komponentów, a także w zakresie ochrony przyrody. W tym zakresie w projekcie planu ustalono:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni terenu wolnych od utwardzenia,
- na terenach dróg publicznych, **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu,
- zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,
- zachowanie ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia.
- lokalizację na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW;
- lokalizację obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

Ponadto w zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku i w budynkach, z zastrzeżeniem uwzględnienia oddziaływania hałasu lotniczego (por. § 19 pkt 4 projektu uchwały) ustalono:

- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
  - na terenach **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji (na terenach zabudowy **MN** oraz **MN/U**) zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
- zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych różnych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- na terenie **2MN/U** stosowanie zasad akustyki architektonicznej budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ograniczeniu narażenia mieszkańców i użytkowników terenów położonych w sąsiedztwie dróg na potencjalnie niekorzystne warunki akustyczne w środowisku, w wyniku oddziaływania hałasu samochodowego, ale także w celu utrzymania istniejących korzystnych warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – służyć będą ustalenia sformułowane w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych: klasy lokalnej **KD-L** (ul. Leszczyńska) i klasy dojazdowej **1-10KD-D** (w tym m.in. ulice na Osiedlu Powstańców Śląskich: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego) oraz na terenach dróg wewnętrznych **KDW**, **1-3KDWxs**, **1-2KDWpp**, a także dopuszczające lokalizację na terenach komunikacji – dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich.

Jednocześnie projekt planu nie zakazuje zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych – umieszczonych np. wzdłuż granic (północnej i wschodniej) terenu **2MN/U**, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem samochodowym w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – od ul. Leszczyńskiej i od ul. Opolskiej, ale przede wszystkim w porze nocnej – od ul. Opolskiej.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania*[87] obszar analizowanego projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje:

- tereny przeznaczone pod zabudowę – oznaczone symbolem **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania w kategorii terenów zieleni – oznaczone symbolem **ZD** – tereny ogrodów działkowych, jak również oznaczone symbolem **ZC** – tereny cmentarzy,
- tereny wyłączone z zabudowy – oznaczone symbolem **ZO** – tereny zieleni nieurządzonej**,** tereny leśne i do zalesień, użytki rolne tereny zadrzewione, dna dolin rzek, strumieni, jezior, stawów, wody powierzchniowe w granicach klinowo-pierścieniowego systemu zieleni i położone poza tym systemem,
- tereny transportu – oznaczone symbolami **kdG.8** (ul. Opolska, droga publiczna klasy głównej) i **kdL** (ul. Leszczyńska, droga publiczna klasy lokalnej).

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

[87] Uchwała Nr LXXII/1137/VI/2014 Rady Miasta Poznania z dnia 23 września 2014 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),
- Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r.,
- Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2017-2020, z perspektywą do 2024 roku.

Rozdział szósty w całości poświęcono omówieniu potencjalnych oddziaływań realizacji ustaleń mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Wskazano również ustalenia projektu, których realizacja służyć będzie ochronie środowiska przyrodniczego.

Projektem planu miejscowego „Świerczewo – część D" w Poznaniu obejmuje się obszar, o przeważającym udziale terenów charakteryzujących się wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnych, na które składają się: tereny zieleni otwartej i wód powierzchniowych w dolinie cieku wodnego Górczynka (tereny **1ZO/WS** i **2ZO/WS**), tereny dwóch zabytkowych cmentarzy - parafii pw. Świętej Trójcy oraz parafii pw. Zmartwychwstania Pańskiego – **1ZC** i **2ZC** (zwanych potocznie jako cmentarz w rejonie ul. Samotnej), tereny istniejących ogrodów działkowych – ROD „Świerczewo", ROD „Seneka" oraz ROD im. St. Gintrowskiego, zlokalizowane na terenach **1-4ZD**, a także trzy tereny zieleni urządzonej (**1-3ZP**). Jedynie niewiele ponad 15% powierzchni obszaru projektu planu zajmują tereny, na których powstała zabudowa. Największy taki obszar to Osiedle Powstańców Śląskich – osiedle domów mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym zlokalizowane po północnej i południowej stronie ul. W. Korfantego (tereny **3-14MN**). Niewielkie enklawy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstały również po zachodniej stronie ul. W. Gosienieckiego, u zbiegu ulic Leszczyńskiej i R. Kozaka, a także u zbiegu ul. Opolskiej i Leszczyńskiej - tu w obrębie budynków mieszkalnych funkcjonują również drobne usługi (tereny **1MN**, **1MN/U** i **2MN/U**). Pozostałe zainwestowanie projektu planu to sieć istniejących dróg, a więc ulic: Opolskiej (**KD-G**), ul. Leszczyńskiej (**KD-L**), R. Kozaka (**3KD-D**), W. Gosienieckiego (**1KD-D**), W. Korfantego (**4KD-D**), W. Styczyńskiego (**5KD-D**), J. Rymera (**6KD-D**), J. Ludygi-Laskowskiego (**7KD-D**), A. Nowaka (**8KD-D**), T. Tyca (**9KD-D**), osiedlowych dróg wewnętrznych, a także a także podziemnej infrastruktury technicznej.

Nowe, nieliczne w skali obszaru projektu planu inwestycje budowlane, które spowodują oddziaływania na powierzchnię ziemi, przewidywane są na niezainwestowanym jeszcze terenie **2MN**, a także w obrębie kilku działek, w ramach uzupełnienia zabudowy na terenie **14MN**. Analizowany projekt planu wyznacza także nowe tereny komunikacji: teren drogi publicznej klasy dojazdowej (**10KD-D**), teren drogi wewnętrznej (**KDW**), tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych (**1kx** i **2kxr**), a także nowe tereny parkingów (**1KDWpp** i **2KDWpp**).

Biorąc powyższe pod uwagę zakłada się, że ze względu na niewielką skalę projektowanych inwestycji, a przede wszystkim dotychczasowy stopień przekształcenia poszczególnych komponentów środowiska, ewentualne nieliczne niekorzystne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska nie będą obejmować zjawisk o istotnym, negatywnym charakterze. Pomimo niewielkiej skali prognozowanych, negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą wystąpić w konsekwencji pojedynczych inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, do projektu mpzp wprowadzono zapisy, których realizacja pozwoli na ograniczenie w maksymalnym możliwym stopniu prognozowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń dotyczących lokalizacji projektowanych inwestycji. W tym zakresie, w projekcie planu istotne są zapisy:

- wyznaczające wyłączone z zabudowy tereny zieleni otwartej lub wód powierzchniowych śródlądowych **1ZO/WS** i **2ZO/WS** oraz tereny zieleni urządzonej **1-3ZP**,
- zachowujące istniejące tereny ogrodów działkowych **1-4ZD** z nakazem udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 60% powierzchni terenu,
- wprowadzające wymóg zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- ustalające na terenach dróg publicznych, **ZO/WS**, **ZP**, **ZC** ochronę drzew, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą, wymóg ich przesadzenia lub wprowadzenia nasadzeń w granicach planu,

- ustalające zachowanie cieku Górczynka jako otwartego, z dopuszczeniem lokalizacji budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych i przepustów,
- wprowadzające wymóg zachowania ciągłości przebiegu cieku Górczynka i jego powiązań z układem zewnętrznym, z dopuszczeniem jego przebudowy i przełożenia,
- dopuszczające lokalizację na dachach budynków ogniw fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 100 kW,
- dopuszczające lokalizację obiektów i urządzeń służących do retencji lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,
- dopuszczające stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, przy czym zakazuje się stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- zakazujące lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych planem oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
- nakazujące zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
  - na terenach **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
  - na terenach **MN/U** – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
  - w przypadku lokalizacji (na terenach zabudowy **MN** oraz **MN/U**) zabudowy zamieszkania zbiorowego, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej lub szpitali – zapewnienie w granicach działki budowlanej, na której zlokalizowana będzie taki obiekt lub zabudowa, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej lub terenów szpitali w miastach,
- nakazujące zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych różnych wymaganiach akustycznych w środowisku,
- dopuszczające stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- nakazujące na terenie **2MN/U** stosowanie zasad akustyki architektonicznej budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Ograniczeniu narażenia mieszkańców i użytkowników terenów położonych w sąsiedztwie dróg na potencjalnie niekorzystne warunki akustyczne w środowisku, w wyniku oddziaływania hałasu samochodowego, ale także w celu utrzymania istniejących korzystnych warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej i szeregowej Osiedla Powstańców Śląskich – służyć będą ustalenia sformułowane w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, dopuszczające lokalizację elementów umożliwiających uspokojenie ruchu na terenach dróg publicznych: klasy lokalnej **KD-L** (ul. Leszczyńska) i klasy dojazdowej **1-10KD-D** (w tym m.in. ulice na Osiedlu Powstańców Śląskich: W. Korfantego, T. Tyca, A. Nowaka, J. Ludygi-Laskowskiego, J. Rymera i W. Styczyńskiego) oraz na terenach dróg wewnętrznych **KDW**, **1-3KDWxs**, **1-2KDWpp**, a także dopuszczające lokalizację na terenach komunikacji – dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów pasa drogowego, w tym drogowych obiektów inżynierskich.

Zabrakło jednak w tych ustaleniach zapisów dotyczących działań dla ulicy klasy głównej **KD-G** (ul. Opolska 150-152), powodującej przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w środowisku – na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej **2MN/U**, zlokalizowanej wzdłuż odcinka tej ulicy pomiędzy ul. Leszczyńską i południową granicą opracowania.

Jednocześnie projekt planu nie zakazuje zastosowania rozwiązań przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych – umieszczonych np. wzdłuż granic (północnej i wschodniej) terenu **2MN/U**, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem samochodowym w porze dzienno-wieczorno-nocnej oraz w porze nocnej – od ul. Leszczyńskiej i od ul. Opolskiej, ale przede wszystkim w porze nocnej – od ul. Opolskiej.

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

W wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniającej obecny stan i charakter poszczególnych komponentów środowiska w granicach przedmiotowego obszaru, a także skalę oddziaływań

związanych z realizacją inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych, stwierdzono, iż pełna i docelowa realizacja wszystkich ustaleń projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu nie będzie stanowiła przyczyny pojawienia się oddziaływań mających znacząco negatywny wpływ na środowisko.

W siódmej części odniesiono się do zagadnień związanych z analizą skutków realizacji postanowień planu miejscowego w zakresie oddziaływania na środowisko, która może polegać na analizie wyników pomiarów i ocen uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Analiza wyników pomiarów, uzyskanych w ramach PMŚ, musi dotyczyć obszaru objętego danym planem miejscowym.

W części ósmej prognozy, dotyczącej rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie planu wskazano, że możliwość wprowadzenia odmiennego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w zasięgu granic projektu mpzp „Świerczewo – część D" w Poznaniu została znacząco ograniczona z uwagi na zapisy obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania", które określa kierunki przeznaczenia terenów znajdujących się na przedmiotowym obszarze.

Niemniej jednak, podczas prowadzonych prac projektowych rozpatrywano rozwiązania alternatywne do rozwiązań zaproponowanych w ostatecznej wersji projektu planu. Dotyczyły one m.in. terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonego po północnej stronie ul. W. Korfantego (**14MN**), który w jednej z wcześniejszych koncepcji projektu planu został znacznie poszerzony kosztem całkowitej likwidacji porośniętego zwartymi zadrzewieniami terenu zieleni urządzonej (**2ZP**). Ostatecznie jednak zdecydowano o poszerzeniu terenu **14MN** od strony zachodniej jedynie o kilka najmniej porośniętych zielenią wysoką działek (przylegających bezpośrednio do istniejącego już szeregowca), których zabudowa wiązała się będzie ze zdecydowanie mniejszymi stratami szaty roślinnej, niż w przypadku przeznaczenia pod zabudowę całego terenu **2ZP**.

Wyznaczenie dwóch nowych terenów inwestycyjnych pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rozważano również po południowej stronie istniejących szeregowców zlokalizowanych na terenach **12MN** i **13MN**. W celu obsługi komunikacyjnej projektowanej zabudowy planowano także wyznaczenie nowej drogi wewnętrznej prowadzącej od ul. Opolskiej, okalającej od południa teren Osiedla Powstańców Śląskich i prowadzącej dalej aż do drogi biegnącej wzdłuż Autostrady A2 już na gruntach gminy Luboń. Finalnie jednak zrezygnowano z tej koncepcji, tereny nowoprojektowanej zabudowy włączono do terenu ROD im. St. Gintrowskiego (na terenie **3ZD**), co uważa się za rozwiązanie bardzo korzystne dla środowiska, gdyż zachowane zostaną wolne od zabudowy znaczne powierzchnie biologicznie czynne częściowo porośnięte okazałym drzewostanem. Zamiast nowego terenu drogi wewnętrznej od strony ul. Opolskiej wyznaczono ograniczony teren parkingu (**1KDWpp**), natomiast od strony gminy Luboń jedynie teren drogi wewnętrznej (**KDW**) z parkingiem z nie mniej niż 10 stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych.

W celu ograniczenia zmian w zagospodarowaniu najcenniejszych przyrodniczo terenów otwartych położonych w dolinie cieku wodnego Górczynka w ostatecznej wersji projektu planu zrezygnowano również z rozważanego wyznaczenia na terenie **2ZO/WS** (pomiędzy terenem cmentarza **2ZC** a wschodnią granicą projektu planu) dużego, utwardzonego terenu drogi wewnętrznej (pieszo-jezdni) umożliwiającego dojazd do terenu cmentarza bezpośrednio z ul. W. Korfantego.