

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„TERENY REKREACYJNE – PLAŻA MIEJSKA
I OKOLICE ULICY KOSYNIERÓW W SWARZĘDZU”**

Opracowanie:

mgr inż. Łukasz Witczak (kierujący zespołem autorów)

mgr Maciej Łochyński (przyroda)

1. WPROWADZENIE	3
1.1. INFORMACJE WSTĘPNE	3
1.2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA	3
1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.4. MATERIAŁY I METODY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	4
2. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	5
2.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
2.2. RZEŻBA TERENU	7
2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I PEDOSFERA	7
2.4. ZASOBY NATURALNE	10
2.5. WARUNKI WODNE I JAKOŚĆ WÓD	10
2.6. SZATA ROŚLINNA	14
2.7. ŚWIAT ZWIERZĘCY	19
2.8. WARUNKI KLIMATYCZNE	20
2.9. ZABYTKI	21
2.10. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	21
2.11. KLIMAT AKUSTYCZNY	23
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	24
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI	24
4.1. CEL OPRACOWANIA PROJEKTU PLANU	24
4.2. USTALENIA PROJEKTU PLANU	25
4.3. POWIĄZANIE USTALEŃ PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	27
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO 31	
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	31
6.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	33
6.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	36
6.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY, ZWIERZĘTA I OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	36
6.5. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	38
6.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	39
6.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI	40
6.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	40
6.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	40
6.10. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	42
6.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	43
6.12. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	44
7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	44
8. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	45
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRNICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	45
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	48
11. STRESZCZENIE I WNIOSKI	48

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Tereny rekreacyjne – plaża miejska i okolice ulicy Kosynierów w Swarzędzu”. Projekt sporządzony jest na podstawie uchwały Nr XLI/386/2017 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 sierpnia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Tereny rekreacyjne – plaża miejska i okolice ulicy Kosynierów w Swarzędzu”.

Obszar objęty uchwałą ma powierzchnię ok. 2,7 ha, położony jest nad jeziorem po północnej stronie ulicy Kosynierów w Swarzędzu i obejmuje tereny rekreacyjne - zieleni, tereny pływalni Wodny Raj, lodowiska oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej przy ulicy Kosynierów.

Tereny zieleni zlokalizowane są na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr LXII/571/2014 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 30 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w Swarzędzu w rejonie ulic Augusta Cieszkowskiego, Zygmunta Grudzińskiego, Zamkowej, Św. Marcina oraz Strzeleckiej w tym osiedli: Kościuszkowców, Czwartaków, Dąbrowszczaków i Zygmunta III Wazy (łącznie pow. zmiany ok. 10,84 ha) - część II. Zgodnie z obowiązującym planem teren ten przeznaczony jest pod tereny zieleni na obszarze Natura 2000 - Dolina Cybiny (2ZN) oraz tereny zieleni urządzonej (2ZP), ponadto na tych terenach wskazano lokalizację: ciek naturalnego lub rowu na terenach o innym przeznaczeniu, archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej oraz zasięgu obszaru Natura 2000 - Dolina Cybiny PLH300038 oraz tereny publicznych ciągów pieszo-jezdnych (2KDX) i pieszo-rowerowych (4KX).

Natomiast tereny pływalni, lodowiska i zabudowy mieszkaniowej położone są na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr XLV/274/2009 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 sierpnia 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w Swarzędzu w rejonie ulic Augusta Cieszkowskiego, Zygmunta Grudzińskiego, Zamkowej, Św. Marcina oraz Strzeleckiej w tym osiedli Kościuszkowców, Czwartaków, Dąbrowszczaków i Zygmunta III Wazy. Zgodnie z obowiązującym planem tereny te są przeznaczone pod tereny zabudowy usługowej (12U), tereny zabudowy jednorodzinnej (10MN) oraz publiczne ciągi pieszo-jezdne (14KDD).

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 (Dz.U. 2017 poz. 1405 ze zm.). W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Zgodnie z art. 46 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty planów zagospodarowania przestrzennego.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2017 poz. 1073 ze zm.), 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 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 (Dz.U. 2017 poz. 1405 ze zm.).

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.411.487.2017.JM1.1 z dnia 14 listopada 2017 r. i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem NS-52/3-260-1/17 z dnia 23 października 2017 r.

1.4. Materiały i metody wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano materiały źródłowe wymienione w przypisach dolnych.

Ponadto w lutym 2018 r. przeprowadzono wizję terenową, w trakcie której wykonano dokumentację fotograficzną.

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. Na podstawie powyższych materiałów określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem planu oraz jego najbliższego otoczenia. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń planu.

2. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar w zasięgu opracowania ma powierzchnię ok. 2,7 ha, położony jest nad Jeziorem Swarzędzkim, po północnej stronie ulicy Kosynierów w Swarzędzu (gm. Swarzędz, pow. poznański) i obejmuje tereny rekreacyjne – zieleni (północna część opracowania), tereny pływalni Wodny Raj, lodowiska i parkingu (południowo-zachodnia część opracowania) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (południowo-wschodnia część opracowania).



Ryc. 1. Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle mapy OSM

Południowa część terenu opracowania stanowi więc obszar zainwestowany. Znajdują się tam obiekty wchodzące w skład Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji (SCSiR): pływalnia Wodny Raj - kompleks sportowy przystosowany do rekreacji wodnej oraz zawodów sportowych, hala namiotowa z lodowiskiem o wymiarach tafla 20 x 40 m, scena plenerowa oraz parking o nawierzchni z kostki Bauma. W zainwestowanej części terenu opracowania znajduje się również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. Kosynierów – posesje nr 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16. Wysokość zabudowy mieszkaniowej nie przekracza dwóch kondygnacji, dominują dachy płaskie, budynki w większości pochodzą z 2. poł. XX w.

Z kolei północna część terenu opracowania nie jest zabudowana. Przez tę część przebiega oświetlony ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki Bauma oraz ścieżka dydaktyczna o nawierzchni mineralnej. Uzupełnieniem istniejącego zagospodarowania terenu są elementy małej architektury – ławki i pojemniki na odpady.

Obsługę komunikacyjną terenu zapewnia ul. Kosynierów z jednostronnym chodnikiem (nawierzchnia całości z kostki Bauma).

Przez obszar opracowania przebiegają elementy sieci infrastruktury technicznej, w tym: sieć wodociągowa (ponadto przy budynkach mieszkalnych cztery studnie kopane), sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej (przy budynkach mieszkalnych zbiorniki bezodpływowe na nieczystości), sieć telekomunikacyjna, sieć ciepłownicza (do budynku pływalni), sieć energetyczna i budynek stacji transformatorowej.



Ryc. 2. Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle ortofotomapy

Bezpośrednie otoczenie omawianego terenu, stanowią: od południa – ul. Kosynierów, obiekty SCSiR - boiska o nawierzchni trawiastej (plyta główna – stadion miejski i dwa boiska treningowe) oraz cztery korty tenisowe o nawierzchni ceglastej; od zachodu - Pub „Arenka Między Nami” oraz niewielka, wygradzona plaża; od północy – Jez. Swarzędzkie; od wschodu – tereny zieleni z ciepłociągiem, zabudowa jednorodzinna mieszkaniowa oraz parking.



Ryc. 3. Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z otoczeniem

2.2. Rzeźba terenu

Pod względem fizycznogeograficznym, teren objęty opracowaniem położony jest w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56), makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), prowincji Niż Środkowoeuropejski (31).

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma pochodzenie wodnolodowcowe, znajduje się w obrębie rynny subglacialnej Jeziora Swarzędzkiego, w części centralnej i południowo-wschodniej znajduje się niewielkie wzniesienie kemowe.¹

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest na rzędnych 70,0 – 74,8 m n.p.m. i jest nachylony w kierunku północnym.

W obrębie omawianego terenu nie występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.²

2.3. Budowa geologiczna i pedosfera

Przypowierzchniową budowę geologiczną terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią utwory czwartorzędowe - w części północnej i zachodniej torfy holoceni, natomiast w części centralnej i południowo-wschodniej – plejstoceni piaski, żwiry i mulki kemów zlodowacenia Wisły - stadiału górnego (leszczyńsko-pomorskiego).^{3 4}

Budowa geologiczna północnej części omawianego terenu charakteryzuje się dużą ilością osadów jeziornych, których miąższość dochodzi do 15 m p.p.t. Wierzchnią warstwę stanowią torfy o miąższości 3,0 – 3,5 m, w których składzie widoczne są makroszczałki roślinne oraz drobne fragmenty malakofauny. Poniżej, w warstwie o miąższości 8-9 m, występuje homogeniczna kreda jeziorna o zawartości węgla wapnia powyżej 80%. Poniżej kredy jeziornej znajduje się gytia wapienna o koncentracji węgla wapnia ok. 50%. Spąg holoceni utworów jeziornych nawiercono na głębokości 14,6 m p.p.t.⁵

Reprezentatywne dla południowej części obszaru są wiercenia wykonane w 2006 r. na terenie stadionu, sąsiadującego z terenem objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Pod pięciometrową warstwą nasypu antropogenicznego znajdują się torfy o miąższości 0,9 m. Poniżej znajdują się namuły gliniaste o miąższości 3,2 m. Pod namułami zalega gytia o miąższości 5,5 m. Poniżej znajdują się nawodnione piaski drobne o miąższości 1,9 m. Pod piaskami, na głębokości 16,4 m p.p.t. nawiercono strop warstwy gliniastej.⁶

¹ Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 Arkusz Swarzędz (472) (http://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_txt/smgp0472.pdf)

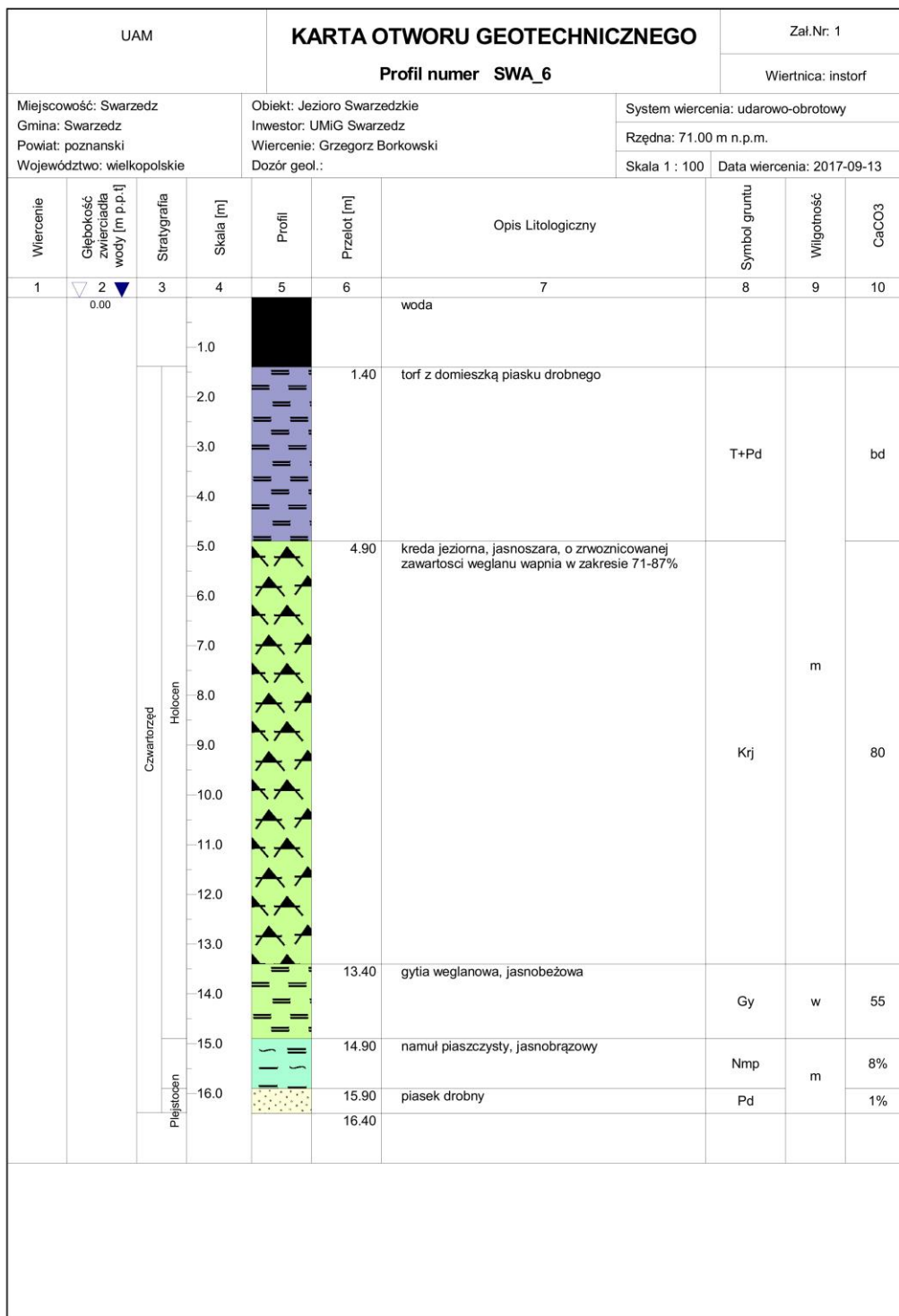
² Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w skali 1:50 000 (dane wektorowe)

³ Szczegółowa mapa geologiczna Polski - arkusz Swarzędz (472) (http://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_skany/smgp0472.jpg)

⁴ Mapa litogenetyczna Polski - arkusz Swarzędz (472) (<http://bazadata.pgi.gov.pl/data/mlp/mlp0472.jpg>)

⁵ Młynarczyk Z., Borkowski G., 2017: Dokumentacja określająca warunki geotechniczne dla potrzeb urządzenia kąpieliska z oczyszczoną wodą, plażą i infrastrukturą towarzyszącą. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

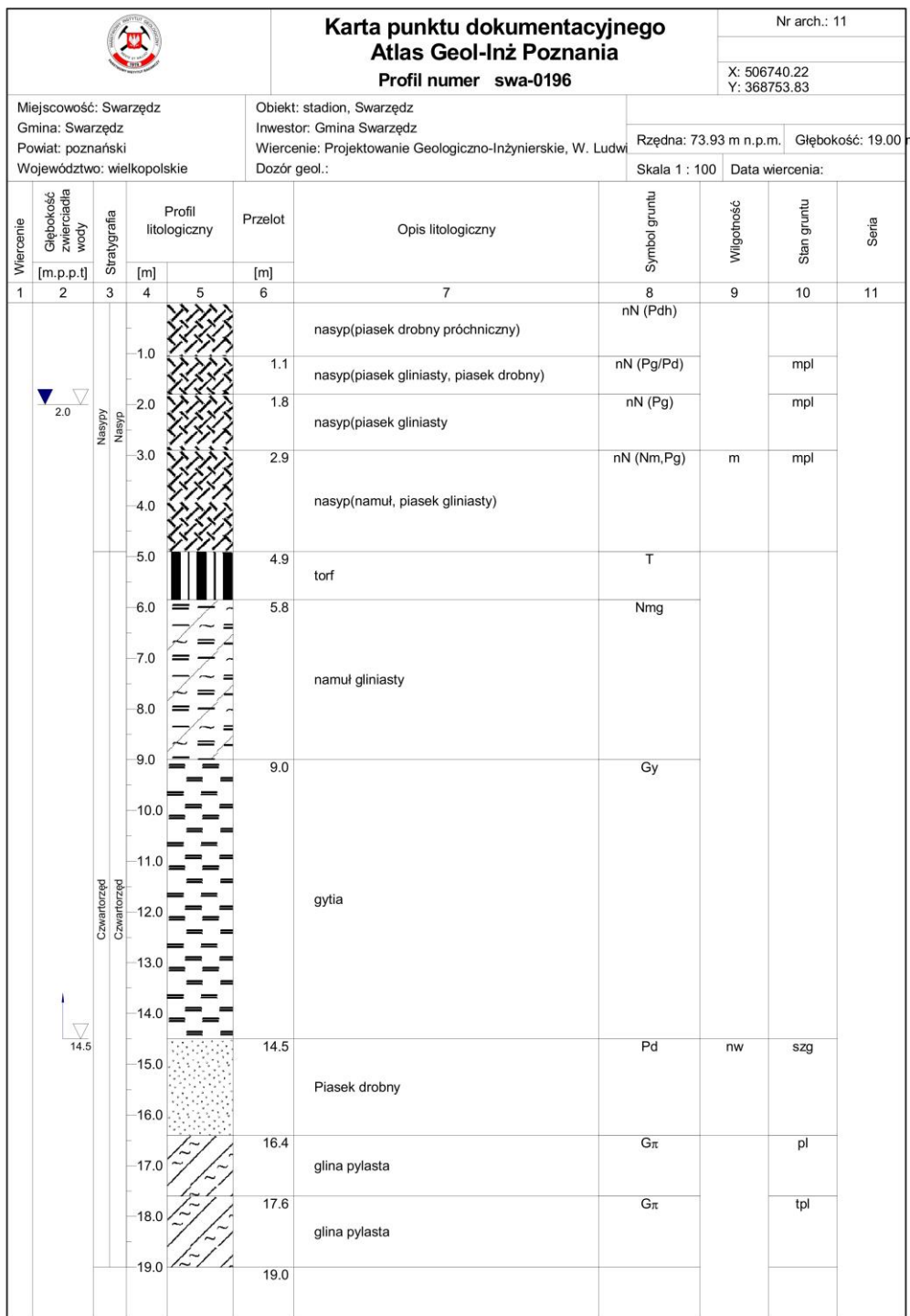
⁶ Karta punktu dokumentacyjnego - Atlas Geol-Inż. Poznania – Profil numer swa-0196



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988 (WERSJA DO CELÓW NAUKOWO-DYDAKTYCZNYCH)

Ryc. 4. Karta otworu geotechnicznego – północna część terenu⁷

⁷ Młynarczyk Z., Borkowski G., 2017: Dokumentacja określająca warunki geotechniczne dla potrzeb urządzenia kąpieliska z oczyszczoną wodą, plażą i infrastrukturą towarzyszącą. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Ryc. 5. Karta otworu geotechnicznego – południowa część terenu⁸

⁸ Karta punktu dokumentacyjnego - Atlas Geol-Inż. Poznania – Profil numer swa-0196

W południowo-zachodniej i centralnej części omawianego terenu występują gleby kompleksu żytniego słabego (3), są to gleby brunatne wylugowane i kwaśne na piaskach słabogliniastych. W północnej części omawianego terenu oraz na wschodnich krańcach występują gleby kompleksu użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z), są to gleby murszowo-mineralne i murszowate na piaskach słabogliniastych.⁹

Gleby północnej części terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (sklasyfikowanej, jako łąki trwałe – Ł) zaliczono do V klasy bonitacyjnej – gleby orne słabe.¹⁰ Przez pojawieniem się zabudowy w południowej części omawianego terenu znajdowały się grunty orne, także V klasy bonitacyjnej.¹¹

Kwasowość gleb terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest obojętna i mieści się w przedziale pH 6,7 – 7,4.¹²

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują grunty antropogeniczne, o zróżnicowanej przepuszczalności.¹³

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują grunty podlegające ochronie.¹⁴

Niezainwestowana (północna) część omawianego obszaru, znajduje się na terenach o warunkach niekorzystnych dla budownictwa kubaturowego, natomiast pozostały obszar – na terenach o warunkach korzystnych i średnio korzystnych.¹⁵

2.4. Zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz w jego bezpośrednim otoczeniu nie znajdują się złoża kopalin oraz tereny i obszary górnicze.¹⁶

Biorąc pod uwagę także złoża nieujęte w Bazie MIDAS, na przedmiotowym terenie znajduje się złożo torfów czwartorzędowych.¹⁷ Złożo to występuje w północnej części terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.5. Warunki wodne i jakość wód

Teren przedmiotowego projektu jest położony na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych nr europejski PLRW600017185899:

- nazwa JCWP – Cybina,
- typ JCWP – potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych (17),
- status – naturalna część wód,
- wody powierzchniowe przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażona (aktualny stan zły, monitoring),
- brak odstępstw.¹⁸

⁹ Mapa glebowo-rolnicza

¹⁰ Mapa zasadnicza

¹¹ Mapa glebowo-rolnicza

¹² Atlas Geochemiczny Poznania i okolic (<http://www.poznan.pl/mim/wos/atlas-geochemiczny,doc,835>)

¹³ Mapa hydrograficzna Polski (WMS)

¹⁴ Mapa sozologiczna Polski (WMS)

¹⁵ Opracowanie ekofizjograficzne obszaru miasta i gminy Swarzędz

¹⁶ Baza MIDAS (dane wektorowe)

¹⁷ Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 Arkusz Swarzędz (472)

(http://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_txt/smgp0472.pdf)

Klasyfikacja elementów chemicznych w punkcie pomiarowo - kontrolnym (stanowisko chemiczne przy ujściu Cybiny do kanału ulgi Warty) i w jednolitej części wód – stan poniżej dobrego.¹⁹

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w zlewni elementarnej Jeziora Swarzędzkiego.²⁰

Od strony północnej z omawianym terenem sąsiaduje Jezioro Swarzędzkie, które stanowi jednolitą część wód powierzchniowych jeziornych nr europejski PLLW10156:

- nazwa JCWP – Swarzędzkie,
- typ JCWP – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane na Nizinie Środkowopolskiej (3b),
- ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem – silnie zmieniona część wód – przekroczenie wskaźnika Ba (zabudowa miejska) na przeważającej części linii brzegowej, przekroczone wskaźniki Ab i Ac (zmiany hydrologiczne),
- cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona (niemonitorowana),
- przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021 r., uzasadnienie odstępstwa – rekultywacja w toku.²¹

Jezioro Swarzędzkie, to jezioro polodowcowe o wielkości 93,7 ha i głębokości maksymalnej 7,2 m. Szersza i głębsza jest część północno-wschodnia, natomiast węższa i płytsza (gł. do 2 m) – część południowo-zachodnia. Jezioro jest zbiornikiem przepływowym, do jeziora dopływa rzeka Cybina oraz strumień Mielcuch. Brak naturalnych barier ochronnych, duży dopływ ładunków biogenych oraz nieuporządkowana gospodarka ściekowa spowodowały degradację jeziora (stan hipertrofii). Pomimo odcięcia dopływu nieoczyszczonych ścieków do zbiornika, stan jego wód (wpływ pierwiastków biogenych zakumulowanych w osadach dennych, zakwity sinicowe) dalej nie pozwala na wykorzystywanie jeziora w celach rekreacyjnych. Od 2011 r. trwa rekultywacja jeziora, przy zastosowaniu równolegle trzech metod: inaktywacji fosforu, z wykorzystaniem siarczanu żelaza i chlorku magnezu, natleniania wód naddennych przy użyciu aeratora pulweryzacyjnego oraz biomanipulacji (odłów ryb karpioatych, zarybianie gatunkami drapieżnymi).²²

Wzdłuż linii brzegowej Jeziora Swarzędzkiego wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ma niewielką powierzchnię (ok. 100 m²) i nie sięga dalej, niż na ok. 10 m w głąb omawianego terenu. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat wyznaczono na zachodnim i wschodnim odcinku linii brzegowej omawianego terenu, sięga on maksymalnie ok. 25 m w głąb terenu.²³

Na wschodnim skraju terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w pobliżu ciepłociągu, znajduje się niewielki ciek wodny, zaznaczony na mapie zasadniczej i historycznych mapach topograficznych, jednak nie oznaczony na mapie melioracyjnej. Ciek łączył niegdyś dwa niewielkie stawy, znajdujące się w miejscu dzisiejszej płyty stadionu, z Jeziorem Swarzędzkim. Obecnie ma on znacznie mniejszą długość

¹⁸ Mapy jednolitych części wód

(http://www.poznan.rzgw.gov.pl/images/mapy_jcwp_PGW2016/227_PGW_2016_2021.pdf)

¹⁹ <http://poznan.wios.gov.pl/wios/ocena2018/rzeki/Cybina-Poznan.pdf>

²⁰ Mapa Podziału Hydrograficznego Polski 2010 (WMS)

²¹ Mapy jednolitych części wód

(http://www.poznan.rzgw.gov.pl/images/mapy_jcwp_PGW2016/227_PGW_2016_2021.pdf)

²² Rosińska J., 2017: Reakcja ekosystemu wodnego na zabiegi rekultywacyjne na przykładzie Jeziora Swarzędzkiego (praca doktorska)

²³ <http://mapy.isok.gov.pl>

i odwadnia tereny zadrzewień przy ciepłociągu, prowadząc wodę do jeziora.^{24 25 26}

Na południe (w odległości ok. 200 m) oraz na zachód (w odległości ok. 150 m) od terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przepływa strumień Mielcuch (C-A), odcinkami skanalizowany.²⁷



Ryc. 6. Ciek bez nazwy w pobliżu ciepłociągu

Teren przedmiotowego projektu jest położony na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr europejski PLGW600060 (nowy podział):

- wody podziemne przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- cel środowiskowy: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy, monitoring),
- brak odstępstw.²⁸

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2017 r. w miejscowości Gruszczyn pozwalają zaliczyć wody podziemne do III klasy wg wskaźników nieorganicznych, III klasy surowej dla wartości średnich oraz II klasy końcowej dla wartości średnich (głębokość otworu 88 m).²⁹

²⁴ Mapa zasadnicza

²⁵ Mapa melioracyjna

²⁶ Meßtischblatt – Blatt 3568 (alt. 1930) Schwersenz
(http://maps.mapywig.org/m/German_maps/series/025K_TK25/3568_Schwersenz_1944.jpg)

²⁷ Mapa melioracyjna

²⁸ Mapy jednolitych części wód
(http://www.poznan.rzgw.gov.pl/images/mapy_jcwp_PGW2016/227_PGW_2016_2021.pdf)

²⁹ <http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/Monitoring%20wod%20podziemnych/Wody%20podziemne%202017.pdf>

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na omawianym terenie jest piętro czwartorzędowe, o słabej izolacji. Drugim użytkowym piętrzem wodonośnym jest piętro trzeciorzędowe (wg starego nazewnictwa). Zasoby dyspozycyjne jednostkowe wynoszą 200-300 m³/24h•km². Wydajność potencjalna studni wierconej wynosi 30-50 m³/h. Stopień zagrożenia dla warstwy wodonośnej określono, jako średni (izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń). Omawiany obszar położony jest w obrębie leja depresyjnego, wywołanego eksploatacją wód podziemnych piętra czwartorzędowego. Jakość wód podziemnych głównego użytkowego piętra wodonośnego określono, jako średnią, woda wymaga prostego uzdatniania.³⁰

W pobliżu południowej części omawianego terenu zwierciadło poziomu czwartorzędowego nawiercono na głębokości 14,5 m p.p.t.³¹

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest położony w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno:
 - powierzchnia: 4995,0 km²,
 - stan udokumentowania: udokumentowany,
 - stratygrafia: paleogen – neogen,
 - szacunkowe zasoby dyspozycyjne: 92552,0 m³/dobę,
 - średnia głębokość ujęć: 120 m,
 - typ ośrodka: porowy,
- GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska:
 - powierzchnia: 4122,4 km²,
 - stan udokumentowania: udokumentowany,
 - stratygrafia: czwartorzęd,
 - szacunkowe zasoby dyspozycyjne: 394298,4 m³/dobę,
 - średnia głębokość ujęć: 46 m,
 - typ ośrodka: porowy.³²

Głębokość zalegania wód gruntowych na omawianym terenie wynosi 0 – 1 m p.p.t.³³ W jednostce pierwszego poziomu wodonośnego dominują torfy na piaskach różnoziarnistych, równorzędnie występują namuly. Jednostka położona jest w strefie hydrodynamiczno-geomorfologicznej doliny. Zwierciadło wód ma charakter swobodny, lokalnie napięty. Pierwszy poziom wodonośny nie jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym.³⁴ Stopień podatności na zanieczyszczenie wód pierwszego poziomu wodonośnego określono, jako wysoki – przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 5 - 25 lat.³⁵

Na omawianym terenie nie wyznaczono stref ochrony ujęć wód.³⁶

Na omawianym terenie nie wyznaczono stref ochrony sanitarnej cmentarzy.³⁷

³⁰ Mapa hydrogeologiczna Polski - arkusz Swarzędz (472)

(<http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/gupw/mapy/mhpgupw0472pg.jpg>)

³¹ Karta punktu dokumentacyjnego - Atlas Geol-Inż. Poznania – Profil numer swa-0196

³² Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (dane wektorowe)

³³ Mapa hydrograficzna Polski (WMS)

³⁴ Mapa hydrogeologiczna Polski – Pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika - arkusz Swarzędz (472)

(<http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/ppw/wh/mapy/mhpppwwh0472mz.jpg>)

³⁵ Mapa hydrogeologiczna Polski – Pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie - arkusz Swarzędz (472)

(<http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/ppw/wj/mapy/mhpppwwj0472wnz.jpg>)

³⁶ Opracowanie ekofizjograficzne obszaru miasta i gminy Swarzędz

³⁷ Opracowanie ekofizjograficzne obszaru miasta i gminy Swarzędz

2.6. Szata roślinna

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest położony na obszarze o średnich walorach przyrodniczych.³⁸

Obszar projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest na znacznej powierzchni przekształcony w wyniku działalności człowieka. W jego południowej części znajdują się zabudowania Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji – Pływalnia Wodny Raj i lodowisko oraz towarzyszący tym obiektom parking, a także drogi dojazdowe wyłożone kostką brukową. Tereny te pozbawione są całkowicie roślinności. Jedynie w sąsiedztwie zabudowań oraz na wysepkach wydzielających granice parkingu występują fitocenozy *Lolio-Polygonetum arenastris* (ryc. 7). Jest to najpospolitszy zespół dywanowy o kosmopolitycznym zasięgu, pospolity na ścieżkach, przydrożach, poboczach, a nawet nawierzchni mniej używanych dróg gruntowych, na podwórkach, placach, terenach zabaw, boiskach sportowych i innych miejscach silnie wydeptywanych przez ludzi i zwierzęta. Zbiorowiska dywanowe zdominowane przez zespół *Lolio-Polygonetum arenastris* występują także, we wschodniej części omawianego obszaru, gdzie znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także w sąsiedztwie ścieżki biegnącej wzdłuż Jeziora Swarzędzkiego. Na znacznej powierzchni, fitocenozy te są wykształcone i utrzymywane przez człowieka – są podsiewane i regularnie koszone.



Ryc. 7. Fitocenozy *Lolio-Polygonetum arenastris* wraz z nasadzeniami jarzęba pospolitego *Sorbus aucuparia* na wysepkach dzielących parking pływalni od drogi dojazdowej

Zabudowie mieszkaniowej, znajdującej się we wschodniej części analizowanego obszaru, towarzyszy zieleń urządzona, w której dużą rolę odgrywa roślinność drzewiasta i krzewiasta. W formacjach tych dominują drzewa i krzewy iglaste, w tym w szczególności świerk pospolity *Picea abies*, świerk kłujący *Picea pungens*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, żywotnik zachodni *Thuja occidentalis*, jałowiec sabiński *Juniperus sabina* i cis pospolity *Taxus baccata*. Z drzew, w tej części analizowanego obszaru, występują również rzędowe nasadzenia jarzęba pospolitego *Sorbus aucuparia* rosnące na wysepkach dzielących parking pływalni od drogi dojazdowej (ryc. 7).

³⁸ Opracowanie ekofizjograficzne obszaru miasta i gminy Swarzędz

Północna części obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje strefę litoralu Jeziora Swarzędzkiego. Strefa ta jest porośnięta przez pas szuwaru trzcinowego *Phragmitetum australis*, który w tej części jeziora ma szerokość od 10 do 50 metrów (ryc. 8). Na niewielkim fragmencie, od strony brzegu przylega do niego również szuwar wielkoturzczykowy *Caricetum ripariae* (ryc. 9). Przy przebiegającej w sąsiedztwie tego szuwaru ścieżce edukacyjnej rośnie ponadto niewielki płat szuwaru wąskopalkowego *Typhetum angustifoliae* (ryc. 10). Płat ten jest elementem dydaktycznym ścieżki i został prawdopodobnie nasadzony sztucznie.

Z formacji drzewiastych i krzewiastych występujących w strefie przybrzeżnej Jeziora Swarzędzkiego w analizowanym obszarze, w jego zachodniej części występuje płat łożowisk *Salicetum pentandro-cinereae* (ryc. 11), zaś na wschodnim krańcu występują zadrzewienia reprezentujące kadlubową postać lęgu wierzbowego *Salicetum albo-fragilis* (ryc. 12), budowanego przez kilkanaście okazów wierzby kruchej *Salix fragilis*, kilka krzewów wierzby szarej *Salix cinerea*, kilka okazów olszy czarnej *Alnus glutinosa* oraz pojedyncze okazy dębu szypułkowego *Quercus robur*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* oraz brzozy brodawkowatej *Betula pendula*.

Zadrzewienia w formie szpaleru drzew składającego się z kilkudziesięciu okazów wierzby kruchej *Salix fragilis* i brzozy brodawkowatej *Betula pendula* rosną również wzdłuż niewielkiego cieku wodnego płynącego na tyłach zabudowań mieszkalnych jednorodzinnych w południowo-wschodniej części analizowanego obszaru (ryc. 13).

W obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stwierdzono grzybów, w tym porostów oraz roślin podlegających ochronie prawnej.



Ryc. 8. Szuwar trzcinowy *Phragmitetum australis* porastający strefę litoralu Jeziora Swarzędzkiego



Ryc. 9. Szuwar wielkoturzcycowy *Caricetum ripariae* (wykoszony) na brzegu Jeziora Swarzędzkiego



Ryc. 10. Szuwar wąskopalkowy *Typhetum angustifoliae* w sąsiedztwie ścieżki edukacyjnej



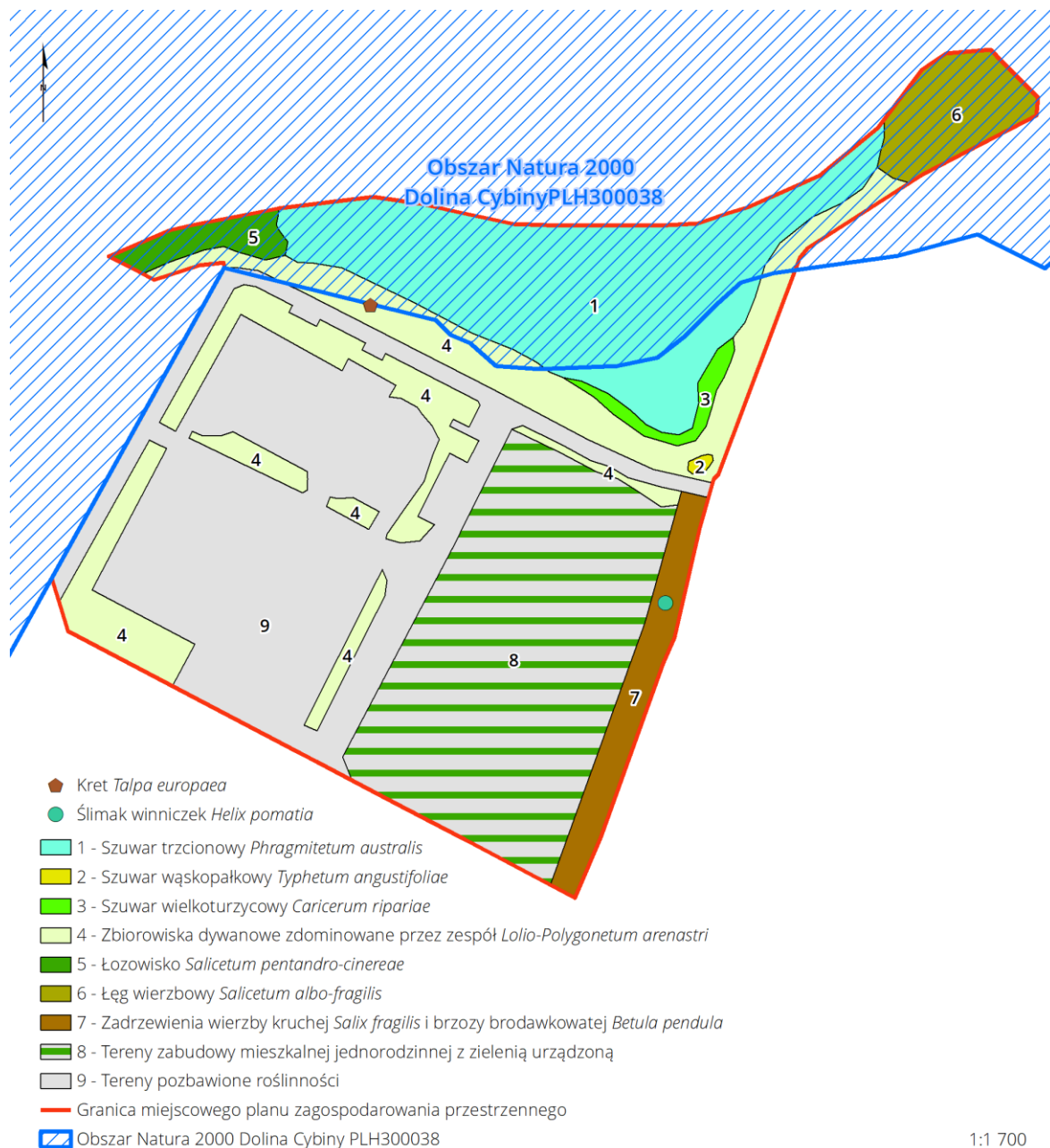
Ryc. 11. Łozowisko *Salicetum pentandro-cinereae* na brzegu Jeziora Swarzędzkiego w zachodniej części projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Ryc. 12. Kadlubowa postać lęgu wierzbowego *Salicetum albo-fragilis* na brzegu Jeziora Swarzędzkiego we wschodniej części projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Ryc. 13. Zadrzewienia wierzby kruchej *Salix fragilis* i brzozy brodawkowatej *Betula pendula* na tyłach zabudowań mieszkalnych jednorodzinnych w rejonie południowo-wschodniej części projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Ryc. 14. Dominujące typy fitocenoz oraz stanowiska gatunków podlegających ochronie prawnej w obszarze projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.7. Świat zwierzęcy

Spośród gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej w analizowanym obszarze stwierdzono ślady aktywności kreta *Talpa europaea*, podlegającego ochronie częściowej. Jego kopce w liczbie kilkudziesięciu, znajdowały się na wykoszonej łące położonej w północnej części analizowanego obszaru pomiędzy ścieżką a pasem szuwaru trzcinowego (ryc. 15).



Ryc. 15. Ślady aktywności kreta *Tapla europea* na wykoszonej łące położonej w północnej części projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na analizowanym obszarze odnotowano również podlegającego ochronie częściowej ślimaka winniczka *Helix pomatia*. Jego niewielka populacja zasiedlała wilgotne tereny zadrzewień rosnących na tyłach zabudowań mieszkalnych jednorodzinnych w południowo-wschodniej części analizowanego obszaru.

Nie można ponadto wykluczyć, że w okresie lęgowym ptaków w szuwarze trzcinowym porastającym strefę litoralu Jeziora Swarzędzkiego w części objętej projektem planu będzie gniazdował podlegający ochronie ścisłej trzcinniak *Acrocephalus arundinaceus*. Jest to gatunek szeroko rozpowszechniony, nieliczny lub średnio liczny i ewentualna utrata biotopów tego gatunku nie wpłynie negatywnie na jego lokalną populację, z uwagi na dużą dostępność potencjalnych siedlisk lęgowych.

W analizowanym obszarze nie stwierdzono ponadto występowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

2.8. Warunki klimatyczne

Gmina Swarzędz znajduje się na obszarze środkowowielkopolskiego regionu klimatycznego, w podziale Polski r. Gumińskiego na regiony rolniczo klimatyczne gmina stanowi część VII – środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej.

Jest to region o bardzo małej zmienności częstości występowania poszczególnych typów pogody. Rejon należy do strefy klimatu umiarkowanego w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów klimatu kontynentalnego i oceanicznego. W regionie tym występują najniższe w Polsce opady roczne (poniżej 550 mm). Występuje najwyższa liczba dni słonecznych w roku wynosząca ponad 50 i najniższa dni pochmurnych, których jest poniżej 130. Na klimat najbardziej oddziałują wilgotne masy powietrza polarnomorskiego napływające z zachodu znad Atlantyku, których częstotliwość występowania przekracza 75%. Częstotliwość występowania zimnych mas powietrza arktycznego z północy wynosi 16% czasu, zaś polarno-kontynentalnego znad Rosji zaledwie 6,5%. Najmniejszy wpływ na klimat mają ciepłe masy powietrza zwrotnikowego – 2%. Dominują wiatry zachodnie, przeważnie o niewielkich

prędkościach od 0,5 do 5 m/sek. Wiatry z kierunku zachodniego stanowią 18,3% wszystkich wiatrów, z kierunku południowo-zachodniego 16,5%, zaś z kierunku północno-zachodniego 11,3%. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C, średnia styczniowa temperatura powietrza wynosi 1,5°C, zaś średnia temperatura powietrza w lipcu 18,5°C. Średnie amplitudy roczne temperatury powietrza przekraczają nieznacznie 20°C. Okres wegetacyjny należy do długich w skali kraju – trwa ok. 220 dni. Średnie sumy roczne usłonecznienia to ponad 1500 h, a więc powyżej średniej krajowej. Pod względem opadów rejon, pomimo dominacji mas wilgotnego powietrza polarno-morskiego należy do najbardziej suchych w Polsce. Przeciętne roczne sumy opadów wynoszą ok. 550 mm, z tym, że o ile w latach wilgotnych mogą osiągać 770-800 mm, to w latach suchych 280-340 mm. Największe opady występują w okresie od czerwca do sierpnia – wynoszą przeciętnie ok. 60 mm w czerwcu i sierpniu oraz 80 mm w osiągającym maksimum roczne lipcu, najmniejsze zaś w lutym-marcu – wynoszą ok. 30 mm, z tym, że dane te charakteryzują się znaczną amplitudą dla roku wilgotnego i suchego. W latach suchych opady w miesiącach zimowych mogą spadać nawet poniżej 10 mm, zaś w latach wilgotnych w miesiącach letnich mogą przekraczać 150 mm. Obserwuje się pewne zróżnicowanie wysokości opadów – im dalej na zachód tym sumy opadów są mniejsze (najbardziej suchy jest rejon Swarzędza). Gmina Swarzędz znajduje się w strefie największych w Polsce deficytów wody, czyli różnicy między opadem a parowaniem potencjalnym – przekraczających miejscami 100 mm w skali roku.³⁹

2.9. Zabytki

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego.⁴⁰

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się zabytki nieruchome wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Najbliższy zabytek nieruchomy, to cmentarz rzymsko-katolicki (parafialny) z pocz. XX w. położony przy ul. Św. Marcina, w odległości ok. 100 m w kierunku wschodnim od granic omawianego terenu.⁴¹

Na terenie objętym projektem znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków pod nr. AZP 52-29/115, będące terenowymi pozostałościami historycznego osadnictwa, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania. Stanowisko znajduje się w części zainwestowanej – w obrębie zabudowy pływalni i parkingu.⁴²

2.10. Jakość powietrza atmosferycznego

Na stan sanitarny gminy rzutuje emisja punktowa z zakładów produkcyjnych, liniowa - ruch komunikacyjny (tereny w sąsiedztwie dróg a w szczególności drogi krajowej nr 92) i powierzchniowa - powodowana przez zanieczyszczenia energetyczne (komunalne) pochodzące ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach, piecach i paleniskach domowych oraz ewentualne emisje zanieczyszczeń z uprzemysłowionych terenów sąsiednich (Poznań).

Dominującymi na terenie województwa wiatrami są wiatry zachodnie, a zatem zanieczyszczenia emitowane z Poznania będą rozprzestrzeniać się w kierunku gminy Swarzędz.

³⁹ Schneider R., 2010: Środowisko geograficzne gminy Swarzędz. [w:] Zeszyty Swarzędzkie, Rok 2010, Nr 2, Urząd Miasta i Gminy w Swarzędzu (http://swarzedz.pl/fileadmin/Pliki_do_pobrania/Zeszyty_Swarzedzkie_2010_www.pdf)

⁴⁰ <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid>

⁴¹ Zarządzenie Nr WOM.0050.1.16.2018 Burmistrza Miasta i Gminy Swarzędz z dnia 16 stycznia 2018 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Swarzędz

⁴² Informacja Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017 przeprowadzonej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin obszar opracowania znalazł się w rozległej strefie wielkopolskiej. W obrębie w/w strefy zidentyfikowano obszary przekroczenia standardów imisyjnych dla pyłu PM 10, PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu. Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych ww. substancji oceniane pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia, strefę, w której znajduje się teren opracowania (strefa wielkopolska) zaliczono do klasy C (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony - poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe). Dla pyłu PM 10 przekroczenia dotyczyły stężeń 24 - godzinnych, nie zanotowano przekroczeń stężeń średnio-rocznych. Ponieważ przekroczenia występują sezonowo można przypuszczać, że powodem przekroczeń w sezonie grzewczym jest niska emisja z sektora komunalno-bytowego. Dla pozostałych zanieczyszczeń emitowanych głównie do powietrza atmosferycznego z tytułu eksploatacji istniejących dróg ustalono klasę A (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych). Natomiast w efekcie oceny przeprowadzonej dla 2017 roku dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu klasyfikacji wynikowej strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin, zaliczono tę strefę do klasy A.⁴³

Na terenie miasta i gminy Swarzędz wyznaczono obszary przekroczeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu. Maksymalne stężenie średnioroczne pyłu PM 10 w gminie Swarzędz wynosiło w 2015 r. 55,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dominacja emisji powierzchniowej), natomiast maksymalne stężenie średnioroczne pyłu PM 2,5 w gminie Swarzędz wynosiło w 2015 r. 45,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Maksymalne stężenie średnioroczne BaP w gminie Swarzędz wynosiło w 2015 r. 6,85 ng/m^3 . Zalecane zostały działania naprawcze, mające na celu redukcję przekroczeń, dotyczące stosowania w indywidualnych systemach grzewczych nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: gaz, olej opałowy, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Ponadto zaleca się, rozwój sieci gazowych, rozbudowę i modernizację sieci ciepłowniczych zapewniających podłączenie nowych użytkowników, projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów), a także rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym.⁴⁴

Dla miasta i gminy Swarzędz sporządzono Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Na podstawie diagnozy stanu obecnego oraz zobowiązań krajowych określono cele dla miasta i gminy Swarzędz, które uwzględniają realne możliwości realizacji działań:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. oraz o 30% do 2040 r. w porównaniu z poziomem z 2010 r. przy utrzymaniu dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego miasta,
- podniesienie efektywności energetycznej w porównaniu do 2010 r. o 10% w 2020 r. oraz o 15% w 2040 r.,
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym do poziomu 2,3% w 2020 r. oraz do 3,5% w 2040 r.,
- redukcja emisji PM10 o 180,76 [Mg/rok] a benzo(a)pirenu 99,17 [kg/rok].

Realizacja celów szczegółowych przyczyni się bezpośrednio do realizacji celów w zakresie ochrony powietrza wyznaczonych w obowiązującym Programie Ochrony Powietrza (POP), czyli przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza oraz zmniejszenia stężeń

⁴³ <http://pozn.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/Monitoring%20jakosci%20powietrza/Ocena%20roczna%202017.pdf>

⁴⁴ https://bip.umww.pl/artykuly/2823250/pliki/20170905124555_popstrefawielkopolska.pdf

substancji zanieczyszczających w powietrzu. Celem w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza jest osiągnięcie i utrzymanie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799) oraz zgodnie z aktualnym Programem Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej.⁴⁵

2.11. Klimat akustyczny

Zagospodarowanie terenów wchodzących w zakres projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z najbliższym otoczeniem kwalifikuje aktualnie te tereny do dwóch z kategorii terenów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112):

- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe: boiska sportowe, korty tenisowe, pływalnia, lodowisko, scena plenerowa, plaża – dopuszczalny poziom hałasu drogowego: 61 dB w dzień i 56 dB w nocy, dopuszczalny poziom hałasu z pozostałych źródeł: 50 dB w dzień i 40 dB w nocy,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – zabudowa mieszkaniowa we wschodniej części omawianego terenu i dalej na wschód – w sąsiedztwie – dopuszczalny poziom hałasu drogowego: 65 dB w dzień i 56 dB w nocy, dopuszczalny poziom hałasu z pozostałych źródeł: 55 dB w dzień i 45 dB w nocy.⁴⁶

Południowa część terenu opracowania wraz z otoczeniem stanowi obszar zainwestowany. Znajdują się tam obiekty wchodzące w skład Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji: pływalnia Wodny Raj - kompleks sportowy przystosowany do rekreacji wodnej oraz przeprowadzania zawodów sportowych, hala namiotowa z lodowiskiem, scena plenerowa, parking o nawierzchni z kostki Bauma i drugi parking – poza terenem opracowania, boiska sportowe i korty tenisowe oraz Pub „Arenka Między Nami” i niewielka, wygrodzona plaża poza terenem opracowania.

W zainwestowanej części terenu opracowania znajduje się również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. Kosynierów – posesje nr 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16. Wysokość zabudowy mieszkaniowej nie przekracza dwóch kondygnacji, dominują dachy płaskie, budynki w większości pochodzą z 2. poł. XX w. Zabudowa jednorodzinna mieszkaniowa sąsiaduje również z terenem opracowania od strony wschodniej.

Obsługę komunikacyjną terenu zapewnia ul. Kosynierów z jednostronnym chodnikiem, jest to ulica dojazdowa do pływalni, lodowiska i sceny plenerowej oraz plaży i pubu.

Nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu emitowanego przez ww. obiekty, jednak można przypuszczać, że negatywne oddziaływanie akustyczne intensyfikuje się w czasie organizowanych na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych imprez masowych. Oddziaływanie akustyczne obiektów występuje w godzinach ich otwarcia. Analogiczna prawidłowość dotyczy także hałasu drogowego z ruchu pojazdów po ul. Kosynierów (w potoku pojazdów zdecydowanie dominują dojazdy do obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji, ruch pojazdów mieszkańców omawianego terenu jest relatywnie niewielki).

⁴⁵ http://bip.swarzedz.eu/fileadmin/BIP/Prawo/Uchwal/2015/182_2016_01.pdf

⁴⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

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

Część obszaru planu objęta jest obszarem Natura 2000 – Dolina Cybiny. Ważna jest ochrona tego siedliska przed degradacją i negatywnym wpływem przedsięwzięć stworzonych przez człowieka (antropopresja). Istotne jest również niedopuszczanie do zanieczyszczenia tego obszaru, w tym przede wszystkim Jeziora Swarzędzkiego, które znajduje się poza granicami opracowania, a jest objęte w całości tą formą ochrony przyrody.

Dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych⁴⁷. Zgodnie z jego treścią do zagrożeń istniejących dla siedliska 3150 należą: zanieczyszczenie ściekami i zanieczyszczenia obszarowe (istniejące), zarastanie szuwarem (istniejące), wypływanie (istniejące), eutrofizacja siedliska (istniejące), niszczenie strefy szuwaru przez wędkarzy (istniejące), zabudowa rozproszona (potencjalne).

Z uwagi na lokalizację obszaru opracowania w sąsiedztwie centrum miasta oraz na znajdujące się, także na obszarze planu, obiekty sportowo-rekreacyjne należy zwrócić także uwagę na potencjalne zagrożenia związane z ruchem turystycznym oraz inwestowaniem w zaplecze rekreacyjne.

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

4.1. Cel opracowania projektu planu

Głównym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i użytkowania.

Tereny zieleni zlokalizowane są na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr LXII/571/2014 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 30 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w Swarzędzu w rejonie ulic Augusta Cieszkowskiego, Zygmunta Grudzińskiego, Zamkowej, Św. Marcina oraz Strzeleckiej w tym osiedli: Kościuszkowców, Czwartaków, Dąbrowszczaków i Zygmunta III Wazy (łączna pow. zmiany ok. 10,84 ha) - część II. Zgodnie z obowiązującym planem teren ten przeznaczony jest pod tereny zieleni na obszarze Natura 2000 - Dolina Cybiny (2ZN) oraz tereny zieleni urządzonej (2ZP), ponadto na tych terenach wskazano lokalizacje: ciek naturalnego lub rowu na terenach o innym przeznaczeniu, archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej oraz zasięgu obszaru Natura 2000 - Dolina Cybiny PLH300038 oraz tereny publicznych ciągów pieszo-jezdnych (2KDX) i pieszo-rowerowych (4KX).

⁴⁷ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 (Dz.Urz.Woj.Wlkp. 2014.1820), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 stycznia 2015 roku zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 (Dz.Urz.Woj.Wlkp. 2015.557)

Natomiast tereny pływalni, lodowiska i zabudowy mieszkaniowej położone są na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr XLV/274/2009 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 sierpnia 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w Swarzędzu w rejonie ulic Augusta Cieszkowskiego, Zygmunta Grudzińskiego, Zamkowej, Św. Marcina oraz Strzeleckiej w tym osiedli Kościuszkowców, Czwartaków, Dąbrowszczaków i Zygmunta III Wazy. Zgodnie z obowiązującym planem tereny te są przeznaczone pod tereny zabudowy usługowej (12U), tereny zabudowy jednorodzinnej (10MN) oraz publiczne ciągi pieszo-jezdne (14KDD).

Uchwalenie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma związek z koncepcją przystosowania fragmentu Jeziora Swarzędzkiego do celów rekreacyjnych polegającego na oczyszczaniu zeutrofizowanych wód powierzchniowych w odciętych fragmentach zbiornika wodnego. Koncepcja zakłada powstanie w niezainwestowanej części omawianego terenu: plaży, terenów sportowo-rekreacyjnych z budynkiem gastronomicznym i technicznym oraz placu zabaw dla dzieci z miejscem do grillowania. Ww. tereny i obiekty byłyby uzupełnieniem dla kąpieliska z podczyszczoną wodą z placem wodnych zabaw dla dzieci, które znajdować się ma na północ od terenu objętego projektem planu, w obrębie działki o nr. ewid. 1 (Jezioro Swarzędzkie).

Na terenie opracowania obecnie obowiązujący plan (oznaczenia 2ZN, 2ZP i 4ZP) nie dopuszcza lokalizacji kąpieliska z plażą, infrastrukturą towarzyszącą i obiektami rekreacji. Możliwość taka jest jedynie na terenie oznaczonym jako 4ZN, który jest nieco dalej na wschód – jednak ze względu na małą powierzchnię tego terenu został odrzucony jako potencjalne miejsce lokalizacji nowego kąpieliska. Podsumowując - lokalizacja kąpieliska z oczyszczoną wodą, plażą i infrastrukturą towarzyszącą wymaga zmiany obecnie obowiązującego planu miejscowego.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Tereny rekreacyjne – plaża miejska i okolice ulicy Kosynierów w Swarzędzu” składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miejskiej w Swarzędzu oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:1000.

W zainwestowanej, południowo-wschodniej części analizowanego obszaru wyznaczono teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną lub zabudowę usługową (MN/U), natomiast w części południowo-zachodniej – pod tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji (2US). W części północnej, niezainwestowanej, również wyznaczono tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji (1US), a także teren zabudowy usługowej (U), ww. tereny są rozdzielone przez teren zieleni urządzonej (ZP). Projekt obejmuje również niewielkie fragmenty dróg wewnętrznych (KDW).

Dla terenu MN/U ustalono przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną lub zabudowę usługową. Dopuszczono lokalizację:

- ogrodzeń ażurowych o wysokości nie większej niż 1,6 m,
- obiektów małej architektury,
- szyldów o powierzchni nie większej niż 1,5 m², na elewacjach budynków, na wysokości kondygnacji parterowej,
- urządzeń budowlanych, dojazdów, dojazdów i sieci infrastruktury technicznej,
- parkingów naziemnych i podziemnych,
- sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz przyłączy,
- kondygnacji podziemnych wyniesionych nie więcej niż 1,5 m ponad naturalny poziom terenu.

Ustalono lokalizację na działce budowlanej jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolno stojącego, mieszkalno-usługowego albo budynku usługowego, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej, powierzchnię zabudowy nie większą niż 35% powierzchni działki budowlanej, zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem, do czasu powstania sieci, stosowania bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki budowlanej, z dopuszczeniem odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej. Dopuszczono stosowanie indywidualnych systemów grzewczych niskoemisyjnych. Ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie inwestycji celu publicznego) oraz zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Dla terenów 1US i 2US ustalono przeznaczenie pod zabudowę usługową - usług sportu i rekreacji. Dopuszczono lokalizację:

- infrastruktury służącej oczyszczaniu wód jeziora Swarzędzkiego,
- budynków służących obsłudze technicznej kąpieliska,
- budowli sportowo-rekreacyjnych,
- parkingów naziemnych i podziemnych,
- łączników,
- urządzeń sportowych,
- urządzeń turystycznych,
- reklam na elewacjach budynków, nieprzesłaniających otworów okiennych, drzwiowych,
- reklam na ogrodzeniach, nie wyższych niż ogrodzenia, na których są zlokalizowane,
- szyldów o powierzchni nie większej niż 1,5 m² na elewacjach budynków lub na ogrodzeniach,
- tablic informacyjnych,
- obiektów małej architektury,
- sieci infrastruktury technicznej, z wyjątkiem nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,
- dojeżdż, dojazdów, urządzeń budowlanych,
- ogrodzeń ażurowych o wysokości nie większej niż 1,8 m,
- ogrodzeń ażurowych dla zabezpieczenia boisk sportowych o wysokości większej niż 1,8 m.

Ustalono powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej, powierzchnię zabudowy nie większą niż 90% powierzchni działki budowlanej, zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem odprowadzania do szczelnych zbiorników bezodpływowych, do czasu jej powstania, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie lub w zbiornikach retencyjnych. Dopuszczono stosowanie indywidualnych systemów grzewczych niskoemisyjnych. Ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Dla terenu U ustalono przeznaczenie pod zabudowę usługową. Dopuszczono lokalizację:

- urządzeń sportowych,
- urządzeń turystycznych,
- reklam na elewacjach budynków, nieprzesłaniających otworów okiennych, drzwiowych,
- szyldów o powierzchni nie większej niż 1,5 m² na elewacjach budynków,
- tablic informacyjnych,
- obiektów małej architektury,
- sieci infrastruktury technicznej, z wyjątkiem nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,

- dojść, dojazdów, urządzeń budowlanych.

Ustalono powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej, powierzchnię zabudowy nie większą niż 90% powierzchni działki budowlanej, zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem odprowadzania do szczelnych zbiorników bezodpływowych, do czasu jej powstania, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie lub w zbiornikach retencyjnych. Dopuszczono stosowanie indywidualnych systemów grzewczych nisko emisyjnych. Ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Dla terenu ZP ustalono przeznaczenie pod teren zieleni urządzonej. Dopuszczono lokalizację:

- obiektów służących ochronie środowiska, w rozumieniu przepisów odrębnych,
- plaży miejskiej,
- budowli sportowo-rekreacyjnych,
- urządzeń sportowych,
- urządzeń turystycznych,
- obiektów małej architektury,
- chodników i ścieżek rowerowych,
- sieci infrastruktury technicznej, z wyjątkiem nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,
- parkingów dla rowerów.

Ustalono powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 35% powierzchni działki budowlanej, zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej, zakaz zrzutów ścieków komunalnych - odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem odprowadzania do szczelnych zbiorników bezodpływowych, do czasu jej powstania, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w obrębie terenu. Ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie inwestycji celu publicznego).

Dla terenu KDW ustalono przeznaczenie pod drogę wewnętrzną. Zakazano lokalizacji budynków. Dopuszczono lokalizację:

- urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzeń związanych z potrzebami zarządzania drogą,
- tablic informacyjnych,
- drogowych obiektów inżynierskich,
- ogrodzeń związanych z funkcjonowaniem układu drogowego,
- obiektów małej architektury,
- infrastruktury technicznej,
- urządzeń oświetlenia dróg.

Ustalono dopuszczenie stosowania w jezdni rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu samochodowego do środowiska, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie lub w zbiornikach retencyjnych.

4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Plan miejscowy uchwała rada gminy, po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Sposób zagospodarowania terenu objętego projektem jest zgodny z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Swarzędz, według którego ww. obszar jest wskazywany w północnej części jako teren zieleni naturalnej, oznaczony symbolem Z, w południowo-zachodniej części – jako teren zabudowy usługowej, oznaczony symbolem II.10.U, natomiast w południowo-wschodniej części – jako teren zabudowy mieszkaniowej, oznaczony symbolem II.11.M.⁴⁸

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

Do dokumentów rangi wspólnotowej, formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego w prognozie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaliczyć można m.in. Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE). Ogólnym celem tej dyrektywy jest zdefiniowanie podstawowych zasad wspólnej strategii poświęconej m.in. utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach. Cel ten jest szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla strefy wielkopolskiej programów ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 i benzo(a)pirenu. Ww. cel realizowany jest w projekcie planu poprzez ustalenia w zakresie ochrony środowiska – wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne, zagospodarowanie zielenią i nawierzchniami naturalnymi powierzchni wolnych od utwardzenia, stosowanie indywidualnych systemów grzewczych nisko emisyjnych, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego).

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.⁴⁹ Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym podstawę przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód (jednolitych części wód – JCW) oraz odstępstwa od osiągnięcia tych celów. Przy ich ustalaniu brano pod uwagę aktualny stan danej JCW w związku z wymaganym, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCW będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. W kontekście analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Cybina (nr europejski PLRW600017185899) – JCWP ma status naturalnej części wód, celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona (aktualny stan zły, monitoring), brak odstępstw. Od strony północnej z omawianym terenem sąsiaduje Jezioro Swarzędzkie, które stanowi jednolitą część wód powierzchniowych jeziornych nr europejski PLLW10156. Jest to jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni,

⁴⁸ Uchwała nr X/51/20111 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 marca 2011 r.

⁴⁹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)

niestratyfikowane na Niżu Środkowopolskim (3b). Jezioro ma status silnie zmienionej części wód – przekroczenie wskaźnika Ba (zabudowa miejska) na przeważającej części linii brzegowej, przekroczone wskaźniki Ab i Ac (zmiany hydrologiczne), celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona (brak monitoringu), przedłużono termin osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021 r., uzasadnienie odstępstwa – rekultywacja w toku. Teren przedmiotowego projektu jest położony na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr europejski PLGW600060 (nowy podział). Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy, monitoring), brak odstępstw.⁵⁰

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na osiągnięcie celu środowiskowego dla ww. JCWP i JCWPd nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Należy natomiast podkreślić, że do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzono zapisy, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanych celów środowiskowych:

- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem odprowadzania do szczelnych zbiorników bezodpływowych, do czasu jej powstania,
- określenie sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych dla terenów, w tym ustalenie odprowadzania ich do sieci kanalizacji deszczowej, z dopuszczeniem zagospodarowania wód na terenach lub w zbiornikach retencyjnych,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne, zieleni i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia,
- ustalenia ochrony istniejących drzew – działania sprzyjające zachowaniu zdolności retencyjnej terenów oraz ograniczeniu odpływu wód opadowych i roztopowych,
- dopuszczenie lokalizacji infrastruktury służącej oczyszczaniu wód jeziora Swarzędzkiego.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) określa wśród kierunków działań zalecenia dla miejskiej polityki przestrzennej uwzględniającej zmiany klimatu. Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście. Priorytetowym działaniem adaptacyjnym jest w tym przypadku uwzględnienie w planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. Inny kierunek działań obejmuje dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu. Zaproponowane działania zapewnić pozwoląc mają na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją). Jednym z działań adaptacyjnych jest w tym przypadku przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.⁵¹

Na szczeblu lokalnym cele ochrony środowiska istotne dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określone zostały w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Swarzędz na lata 2015-2019 z perspektywą na lata 2020-2024. Cele te obejmują m.in.:

⁵⁰ Mapy jednolitych części wód

(http://www.poznan.rzgw.gov.pl/images/mapy_jcwp_PGW2016/227_PGW_2016_2021.pdf)

⁵¹

https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Strategiczny_plan_adaptacji_2020.pdf

- ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji – działanie: uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów),
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – działanie: tworzenie warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii poprzez odpowiednie zapisy w studium i planach miejscowych,
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych – działania: likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych oraz kontrola właściwej eksploatacji ujęć czynnych, zachęcanie mieszkańców do likwidacji zbiorników bezodpływowych i podłączanie do sieci kanalizacyjnej, dalsza poprawa stanu czystości wód Jeziora Swarzędzkiego, Jeziora Uzarzewskiego oraz wód rzeki Głównej i Cybiny,
- ochrona przed hałasem – działanie: wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji),
- minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka – działanie: wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych – działanie: uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu,
- zrównoważony rozwój turystyki i rekreacji – działanie: realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego i rekreacyjnego gminy, w tym: modernizacja i rozbudowa bazy sportowo - turystycznej SCSiR (korty, pływalnia i kąpielisko miejskie),
- zapobieganie degradacji gleb i powierzchni ziemi – działania: uwzględnianie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi, ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego.⁵²

Dla miasta i gminy Swarzędz sporządzono Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Na podstawie diagnozy stanu obecnego oraz zobowiązań krajowych określono cele dla miasta i gminy Swarzędz, które uwzględniają realne możliwości realizacji działań:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. oraz o 30% do 2040 r. w porównaniu z poziomem z 2010 r. przy utrzymaniu dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego miasta,
- podniesienie efektywności energetycznej w porównaniu do 2010 r. o 10% w 2020 r. oraz o 15% w 2040 r.,
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym do poziomu 2,3% w 2020 r. oraz do 3,5% w 2040 r.,
- redukcja emisji PM10 o 180,76 [Mg/rok] a benzo(a)pirenu 99,17 [kg/rok].

Realizacja celów szczegółowych przyczyni się bezpośrednio do realizacji celów w zakresie ochrony powietrza wyznaczonych w obowiązującym Programie Ochrony Powietrza (POP), czyli przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza oraz zmniejszenia stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu. Celem w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń

⁵² Uchwała Nr XI/102/2015 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 23 czerwca 2015 r.

do powietrza jest osiągnięcie i utrzymanie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799) oraz zgodnie z aktualnym Programem Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej.⁵³

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

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Projekt planu obejmuje w części południowej tereny trwale zainwestowane zabudową sportowo-rekreacyjną i mieszkaniową jednorodzinną, z istniejącym systemem dróg oraz podziemną infrastrukturą techniczną, natomiast w części północnej - tereny zieleni, niezabudowane z ciągiem pieszo-rowerowym ścieżką dydaktyczną. Powierzchnia południowej części omawianego obszaru oraz części północnej w rejonie ciągów komunikacyjnych zostały zatem trwale przekształcone na skutek realizacji prac ziemnych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zachowuje w dużym stopniu obecny sposób zagospodarowania tych terenów. W związku z powyższym, nie przewiduje się znaczących przekształceń powierzchni ziemi w obrębie całego analizowanego obszaru. Jedynie w przypadku położonej na północnym skraju omawianego obszaru działki o nr. ewid. 71/8 wprowadzono tereny o nowym przeznaczeniu – relatywnie niewielkie wydzielania oznaczone symbolami 1US (tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji) oraz U (tereny zabudowy usługowej). Ponadto dla terenu ZP dopuszczono lokalizację m.in.: plaży miejskiej, budowli sportowo-rekreacyjnych, chodników i ścieżek rowerowych, sieci infrastruktury technicznej, z wyjątkiem nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej i parkingów dla rowerów. W kontekście oceny oddziaływań realizacji zapisów planu na podłoże istotne jest również dopuszczenie w projekcie planu lokalizacji kondygnacji podziemnych, prowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Realizacja nowej zabudowy spowoduje zarówno trwale, jak i krótkoterminowe przeobrażenia powierzchni ziemi. W trakcie prowadzenia prac budowlanych jest ona adaptowana do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych, czego efektem jest przede wszystkim przeprowadzenie niezbędnych niwelacji terenu i usunięcie naturalnych obniżień i wyniesień terenu oraz w razie konieczności – wymiana gruntów nienośnych. W miejscach lokalizacji nowej zabudowy dojdzie do naruszenia wierzchnich warstw geologicznych, a także przemieszania gruntów w wyniku prowadzenia prac fundamentowych i realizacji podziemnej infrastruktury. Negatywne oddziaływania będą spowodowane:

- wymianą nienośnych gruntów pod obiektami budowlanymi w północnej części terenu opracowania,
- naruszeniem powierzchni terenu, związanym z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów obiektów,
- umieszczaniem w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, wpływających na właściwości podłoża, w tym na jego przepuszczalność,
- trwałym uszczelnieniem powierzchni ziemi, która wcześniej stanowiła powierzchnię biologicznie czynną.

⁵³ http://bip.swarzedz.eu/fileadmin/BIP/Prawo/Uchwały/2015/182_2016_01.pdf

W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi, a więc sposobów posadowienia nowych budynków i zakresu wykonywania innych prac, głównie z zakresu infrastruktury technicznej (np. przebudowy ciepłociągu na podziemny), przeobrażeniom ulegają również gleby, których skład i nawodnienie mają kluczowe znaczenie dla bytowania roślin. Powodowane działaniami mechanicznymi przekształcenia mogą doprowadzić do zmiany ułożenia warstw, jak również zmiany składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Obciążenie terenu powoduje bowiem degradację naturalnego systemu kapilarnego, decydującego o retencji wody, jej dostępności dla roślin oraz o wymianie gazowej w profilu glebowym. W rezultacie powstają nowe grunty, składające się z przemieszczonych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, kwalifikowane do gruntów nasypowych, które są mniej korzystne dla rozwoju roślinności.

Ewentualne całkowite skanalizowanie cieków wodnych, znajdującego się w północno-wschodniej części terenu objętego planem, spowoduje zmiany stosunków wodnych warstwy glebowej, naruszenie powierzchni terenu, związane z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów oraz zmianę właściwości podłoża, w tym jego przepuszczalności.

Oddziaływania etapu realizacji poszczególnych inwestycji będą się ograniczać do zmian generowanych przez składowanie materiałów budowlanych oraz ruch kołowy pojazdów obsługujących plac budowy, a ich skutki będą w znacznej mierze odwracalne. Krótkoterminowe oddziaływania na powierzchnię ziemi mogą być również związane z prowadzeniem, dopuszczonych w projekcie planu, robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej. Tego typu prace spowodują przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze czasowym, wynikającym z konieczności wykonania wykopów, a także przemieszczenia lub wprowadzania nowych elementów infrastruktury technicznej. Odpowiednie zabezpieczenie tego typu instalacji będzie najprawdopodobniej wymagało umieszczenia w glebie materiałów wpływających na zmianę właściwości gruntu. Należy jednak zaznaczyć, że powyższe inwestycje, ze względu na swoją skalę oraz zasięg przestrzenny, nie będą powodować istotnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym, istotne są zapisy projektu planu ustalające maksymalne powierzchnie zabudowy działek budowlanych, minimalne powierzchnie biologicznie czynne oraz ustalenie nieprzekraczalnych linii zabudowy. Pozwala to na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie na każdej działce powierzchni nieutwardzonych, biologicznie czynnych. Pozytywnie należy ocenić również wymóg zagospodarowania zielenią i nawierzchniami naturalnymi 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.

Podsumowując, należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do wystąpienia negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe tylko w obrębie niewielkiej części terenów znajdujących się na obszarze opracowania. Realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje utraty szczególnie wartościowych czy też naturalnych elementów ukształtowania terenu. Poza tym, projekt planu zawiera ustalenia, których realizacja pozwoli ograniczyć skalę negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁵⁴ ustalono cele środowiskowe dla wód (jednolitych części wód – JCW) oraz odstępstwa od osiągnięcia tych celów. W kontekście analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Cybina (nr europejski PLRW600017185899) – JCWP ma status naturalnej części wód, celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona (aktualny stan zły, monitoring), brak odstępstw. Od strony północnej z omawianym terenem sąsiaduje Jezioro Swarzędzkie, które stanowi jednolitą część wód powierzchniowych jeziornych nr europejski PLLW10156. Jest to jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane na Niżu Środkowopolskim (3b). Jezioro ma status silnie zmienionej części wód – przekroczenie wskaźnika Ba (zabudowa miejska) na przeważającej części linii brzegowej, przekroczone wskaźniki Ab i Ac (zmiany hydrologiczne), celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona (brak monitoringu), przedłużono termin osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021 r., uzasadnienie odstępstwa – rekultywacja w toku. Teren przedmiotowego projektu jest położony na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr europejski PLGW600060 (nowy podział). Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy, monitoring), brak odstępstw.⁵⁵

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na osiągnięcie celu środowiskowego dla ww. JCWP i JCWPd nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Należy natomiast podkreślić, że do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzono zapisy, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanych celów środowiskowych - rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko gruntowo-wodne:

- zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej, minimalizujące oddziaływanie na stan ilościowy wód podziemnych,
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem, do czasu powstania sieci, stosowania bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, zapobiegające zrzutom nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód jeziora (źródłem powstawania ścieków przemysłowych będzie głównie działalność usługowa, w tym gastronomiczna oraz instalacja oczyszczania pobranej wody podziemnej, kierowanej do kąpieliska – wody popłuczne),
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie lub w zbiornikach retencyjnych, przy czym należy założyć, że wody opadowe i roztopowe zagospodarowywane na terenie działek nie będą zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych, w przeciwnym wypadku wody będą podczyszczane przed odprowadzeniem,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne, minimalizujący oddziaływanie na stan ilościowy wód podziemnych,
- zielen i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia, ochronę istniejących drzew, a w przypadku ich kolizji z infrastrukturą lub planowaną zabudową przesadzanie lub wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej, co sprzyja

⁵⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)

⁵⁵ Mapy jednolitych części wód

(http://www.poznan.rzgw.gov.pl/images/mapy_jcwp_PGW2016/227_PGW_2016_2021.pdf)

absorpcji części ładunków zanieczyszczeń i blokuje ich przedostawanie się do głębszych warstw gleby – działania sprzyjające zachowaniu zdolności retencyjnej terenów oraz ograniczeniu odpływu wód opadowych i roztopowych,

- dopuszczenie lokalizacji infrastruktury służącej oczyszczaniu wód jeziora Swarzędzkiego.

Uchwalenie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma związek z koncepcją przystosowania fragmentu Jeziora Swarzędzkiego do celów rekreacyjnych polegający na oczyszczaniu zeutrofizowanych wód powierzchniowych w odciętym fragmencie zbiornika wodnego. Koncepcja zakłada powstanie w niezainwestowanej części omawianego terenu: plaży, terenów sportowo-rekreacyjnych z budynkiem gastronomicznym i technicznym oraz placu zabaw dla dzieci z miejscem do grillowania. Ww. tereny i obiekty byłyby uzupełnieniem dla kąpieliska z podczyszczoną wodą z placem wodnych zabaw dla dzieci, które znajdować się ma na północ od terenu objętego projektem planu, w obrębie działki o nr. ewid. 1 (Jezioro Swarzędzkie).

Obecnie większość jezior w Polsce charakteryzuje się wysokim stanem troficznym, który w okresie letnim doprowadza do masowych zakwitów, w szczególności sinicowych i okrzemkowych. Zakwity te uniemożliwiają rekreacyjne wykorzystanie wód z powodu przekroczenia dopuszczalnych norm jakości wody, określonych dla kąpielisk, powodowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz niekorzystnie odbierane przez rekreantów właściwości organoleptyczne. Podejmowane próby rekultywacji całych zbiorników wodnych poprzez usuwanie osadu czynnego, koagulację, miedziowanie, czy natlenianie np. poprzez instalowanie aeratorów, nie przynoszą oczekiwanych skutków. Metody te są kosztochłonne, a uzyskiwane efekty często krótkotrwałe. Postępująca eutrofizacja wód powierzchniowych wskutek dopływu zanieczyszczeń biogenych ze zlewni powoduje coraz większe ograniczenia w rekreacyjnym wykorzystywaniu tych wód.

Głównym i najważniejszym elementem założenia jest wydzielane sezonowo ze strefy jeziora kąpielisko z oczyszczoną wodą (poza zasięgiem projektu planu). Woda w kąpielisku oczyszczana będzie sposobem będącym przedmiotem zgłoszenia patentowego numer P.402718 pt. „Sposób przystosowania fragmentów zbiorników i cieków wodnych do celów rekreacyjnych”, polegającym na oczyszczaniu zeutrofizowanych wód powierzchniowych w odciętych fragmentach zbiorników i cieków wodnych przeznaczonych dla celów rekreacyjnych. Sposób przystosowania fragmentów zbiorników i cieków wodnych do celów rekreacyjnych polega na podczyszczeniu wód jeziora w częściowo wydzielonym na okres sezonu kąpieliska i ponownym zwracaniu oczyszczonej wody do jeziora po zakończeniu sezonu. Sposób polega na oddzieleniu części jeziora nieprzepuszczalną barierą i utworzeniu wydzielonych stref kąpieliska i następnie z tak odciętego fragmentu jeziora pobieraniu wody, która jest kierowana do urządzeń w celu podczyszczenia, po czym jest zwracana do wydzielonej strefy kąpieliska.

Pobór i oczyszczanie wody odbywa się w sposób ciągły przez cały okres użytkowania kąpieliska dla celów rekreacyjnych. Wszystkie urządzenia pompujące i oczyszczające będą zlokalizowane poza strefą kąpieliska – w zasięgu rozpatrywanego projektu planu. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1US i 2US, ustalono przeznaczenie pod zabudowę usługową - usług sportu i rekreacji i dopuszczono lokalizację m.in. infrastruktury służącej oczyszczaniu wód jeziora Swarzędzkiego oraz budynków służących obsłudze technicznej kąpieliska.

Pobór wody następować ma w ścianie bocznej bariery stałej wydzielającej kąpielisko z jeziora. Woda ma być pobierana poprzez system rurociągów połączonych z pompami, które zasysają wodę i przepompowują do urządzeń oczyszczających znajdujących się w budynku technicznym. Zakłada się filtrację i pompy o wydajności zapewniającej około 3-4 wymian wody na dobę w kąpielisku, co pozwoli uzyskać pełną przejrzystość wody i bardzo dobre

parametry jej czystości, znacznie przekraczające minimalne wymagania higieniczno-sanitarne dla kąpielisk.

Dodatkowym źródłem czystej wody może być ujęcie własne wód podziemnych, zlokalizowane na terenie objętym projektem planu. Pobór wody następowal będzie prawdopodobnie z zasobów GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska (średnia głębokość ujęć: 46 m). Wpływ ujęcia na zasięg leja depresji określony zostanie szczegółowo w dokumentacji hydrogeologicznej. Dla ewentualnego ujęcia zostanie wyznaczona strefa ochrony bezpośredniej. Woda będzie wymagać filtrowania – wody popłuczne zostaną zagospodarowane poprzez odprowadzenie do rozbudowanej uprzednio sieci kanalizacyjnej. Wykorzystywanie wody z ujęcia na cele kąpieliska będzie odbywać się w ramach zasilania wód jeziornych czystymi wodami podziemnymi i stanowić element procesu oczyszczania wody w jeziorze. Ww. działanie jest zasadne i wynika z przesłanek równoważenia skutków antropopresji na wody jeziorne. Prognozowana wielkość poboru wody nie wpłynie negatywnie na zasoby wód podziemnych, przy czym wpływ ten zostanie szczegółowo w dokumentacji hydrogeologicznej po określeniu parametrów ujęcia.

Sposób ten umożliwia przywrócenie funkcji rekreacyjnej zeutrofizowanym zbiornikom i ciekom w strefach kąpielisk bez konieczności rekultywacji całych akwenów lub rzek.

Dopuszczenie lokalizacji na obszarze planu plaży miejskiej, infrastruktury służącej oczyszczaniu wód jeziora Swarzędzkiego, budynków służących obsłudze technicznej kąpieliska, parkingów naziemnych i podziemnych, budowli sportowo-rekreacyjnych, urządzeń sportowych, urządzeń turystycznych, obiektów małej architektury, chodników i ścieżek rowerowych oraz sieci infrastruktury technicznej nie wpłynie zatem negatywnie na jakość wód w jeziorze – jednym z głównych celów określenia zagospodarowania omawianego terenu, zgodnego z projektem, jest prowadzenie długotrwałego oczyszczania wód jeziornych.

Zgodnie z art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁵⁶ zabrania się wznoszenia w pobliżu morza, jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej oraz związanych z bezpieczeństwem powszechnym i obronnością kraju. Wszystkie obiekty, wznoszone na obszarze objętym projektem planu w pobliżu Jeziora Swarzędzkiego służyć będą turystyce wodnej oraz poprawie jakości wody w zbiorniku, w związku z czym nie dotyczy tych obiektów przytoczony zakaz.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MN/U i 2US dopuszczono realizację parkingów podziemnych. Są to tereny położone w południowej części opracowania, najbardziej oddalone od linii brzegowej jeziora. Z uwagi na lokalne uwarunkowania hydrogeologiczne na tym terenie istnieje możliwość lokalizacji jednej kondygnacji podziemnej w obrębie niezawodnionych gruntów nasypowych.

Ponadto, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U (przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną lub zabudowę usługową), w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustalono dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, elektroenergetycznej, ciepłowniczej, telekomunikacyjnej. Ww. zapis pozwala na skanalizowanie cieku wodnego, znajdującego się w północno-wschodniej części terenu objętego planem. Działanie to może mieć pozytywny wpływ na jakość wód Jeziora Swarzędzkiego, które nie będą narażone na spływ ciekami powierzchniowymi zanieczyszczeń z terenów działalności człowieka.

⁵⁶ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, ze zm.)

Lokalne i czasowe negatywne oddziaływania wystąpią również na etapie prowadzenia prac budowlanych, zarówno w zakresie lokalizacji zabudowy, jak i sieci infrastruktury technicznej. Wystąpią one głównie na skutek prowadzenia różnego rodzaju wykopów i prac przy użyciu ciężkiego sprzętu, powodującego nadmierne zagęszczenie oraz przemieszczenie poszczególnych warstw gruntu, które z kolei prowadzić może do zmian w naturalnym procesie infiltracji wód opadowych i roztopowych.

6.3. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz w jego bezpośrednim otoczeniu nie znajdują się złoża kopalin oraz tereny i obszary górnicze.⁵⁷

Biorąc pod uwagę także złoża nieujęte w Bazie MIDAS, na przedmiotowym terenie znajduje się złożo torfów czwartorzędowych.⁵⁸ Złożo to występuje w północnej części terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływania w tym zakresie na skutek realizacji ustaleń projektu planu ograniczają się do wymiany nienośnych gruntów pod obiektami budowlanymi w północnej części terenu opracowania. Wielkość złoża torfów, powszechne występowanie tego surowca oraz niewielkie znaczenie ekonomiczne powodują, iż nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne.

6.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta i obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Obszary o największej różnorodności biologicznej na obszarze planu znajdują się w bezpośrednim lub pośrednim sąsiedztwie Jeziora Swarzędzkiego oraz ciekę wodnego stanowiącego północno-wschodnią granicę planu. W większości objęte są one obszarem Natura 2000 – Dolina Cybiny. Tereny te znajdują się w strefie ekotonu pomiędzy środowiskiem lądowym i wodnym i stanowią siedliska fauny i flory typowej dla tej strefy oraz dla sąsiednich środowisk.

Północna część obszaru objętego planem leży w obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Dolina Cybiny PLH300038. Jezioro Swarzędzkie jest zaklasyfikowane jako siedlisko przyrodnicze „3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*”. Biorąc jednak pod uwagę jego stan ekologiczny wynikający z położenia w granicach administracyjnych miasta Swarzędza w otoczeniu intensywnej zabudowy mieszkaniowej i produkcyjnej, jezioro to posiada przeciętne walory pod względem struktury i funkcji na tle innych naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* znajdujących się w Dolinie Cybiny. Ponadto, siedlisko to jest szeroko reprezentowane na innych obszarach Natura 2000 na terenie całej Polski.

Dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych⁵⁹. Zgodnie z jego treścią do zagrożeń istniejących dla siedliska 3150 należą: zanieczyszczenie ściekami i zanieczyszczenia obszarowe (istniejące), zarastanie szuwarem (istniejące), wypływanie (istniejące), eutrofizacja siedliska (istniejące), niszczenie strefy szuwaru przez wędkarzy (istniejące), zabudowa rozproszona (potencjalne).

⁵⁷ Baza MIDAS (dane wektorowe)

⁵⁸ objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 Arkusz Swarzędz (472) (http://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_txt/smgp0472.pdf)

⁵⁹ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 (Dz.Urz.Woj.Włkp. 2014.1820), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 stycznia 2015 roku zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 (Dz.Urz.Woj.Włkp. 2015.557)

W ramach zadań ochronnych w Jeziorze Swarzędzkim zaplanowano działania z przemodelowaniem składu i struktury ichtiofauny (poprzez odłowy regulacyjne) ze zwiększeniem udziału ryb drapieżnych i eliminacją karpiowatych i roślinożernych, w tym eliminacją gatunków obcych. W ramach działań monitoringowych zaplanowano z kolei monitoring trofii jeziora oraz monitoring efektów przemodelowania składu i struktury ichtiofauny poprzez odłowy kontrolne.

Biorąc pod uwagę istniejące i potencjalne zagrożenia oraz zaplanowane w planie zadań ochronnych działania projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie oddziaływał w sposób negatywny na utrzymanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Cybiny.

Dla Jeziora Swarzędzkiego duże znaczenie ma zanieczyszczenie wód i eutrofizacja oraz niszczenie roślinności przybrzeżnej, nie tylko w wyniku realizacji postanowień projektu planu, ale także związane z aktualnym użytkowaniem rekreacyjnym. Do pogłębiania procesów degeneracji pozostałości zbiorowisk leśnych także przyczynia się użytkowanie rekreacyjne i mechaniczne niszczenie runa. Część płatów, szczególnie łągi wierzbowego, została zniszczona w wyniku rozbudowy ścieżki. Budowa infrastruktury towarzyszącej kąpieliska spowoduje bezpośrednie zniszczenie roślinności szuwarowej. Pośrednio zagrożone będą płaty łągi występujące w sąsiedztwie oraz higrofilne ziołorośla, a także zbiorowiska wodne reprezentatywne dla siedliska 3150. Wszystkie zagrożone zniszczeniem fitocenozy występują w dolinie Cybiny, najczęściej w postaci lepiej wykształconych (zachowanych) płatów, poza terenem miejskim Swarzędza.⁶⁰

W przypadku fauny negatywne oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu spowodowane będą przede wszystkim zniszczeniem i usunięciem zieleni, która obecnie stanowi miejsce żerowania i bytowania lokalnie występujących zwierząt.

Spośród gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej w analizowanym obszarze stwierdzono ślady aktywności kreta *Talpa europaea*, podlegającego ochronie częściowej. Jego kopce w liczbie kilkudziesięciu, znajdowały się na wykoszonej łące położonej w północnej części analizowanego obszaru pomiędzy ścieżką a pasem szuwaru trzcinowego). W przypadku realizacji założeń projektu planu niezbędne będzie wystąpienie do właściwego miejscowo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną, określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.⁶¹

Na analizowanym obszarze odnotowano również podlegającego ochronie częściowej ślimaka winniczka *Helix pomatia*. Jego niewielka populacja zasiedlała wilgotne tereny zadrzewień rosnących na tyłach zabudowań mieszkalnych jednorodzinnych w południowo-wschodniej części analizowanego obszaru. Projekt planu nie przewiduje wprowadzania nowych funkcji na tych terenach.

Nie można ponadto wykluczyć, że w okresie lęgowym ptaków w szuwarze trzcinowym porastającym strefę litoralu Jeziora Swarzędzkiego w części objętej projektem planu będzie gniazdował podlegający ochronie ścisłej trzcinniak *Acrocephalus arundinaceus*. Jest to gatunek szeroko rozpowszechniony, nieliczny lub średnio liczny i ewentualna utrata biotopów tego gatunku nie wpłynie negatywnie na jego lokalną populację, z uwagi na dużą dostępność potencjalnych siedlisk lęgowych.

⁶⁰ Konwerski S., Ratyńska H., 2013: Rozpoznanie chronionych typów siedlisk i gatunków „specjalnej troski” badanych działek w dolinie Cybiny

⁶¹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, ze zm.)

Lokalne i czasowe ograniczenia w liczebności poszczególnych gatunków zwierząt mogą wystąpić na etapie realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, wymagających użycia ciężkiego sprzętu, emitującego hałas, będący czynnikiem płoszącym dla zwierząt. Oddziaływania te będą miały jednak charakter krótkotrwały i ustaną po zakończeniu etapu realizacji. Szczególnie istotne będzie zatem zapewnienie możliwie jak największej ochrony istniejącej zieleni na etapie realizacji ustaleń planu, a w przypadku konieczności usunięcia istniejącej zieleni wprowadzanie nowych nasadzeń.

W projekcie planu zawarto rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), na różnorodność biologiczną oraz na cele i przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000, jego integralność i spójność sieci, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu:

- ograniczenie intensywności zabudowy na poszczególnych wydzieleniach - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię zabudowy nie większą niż 35% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię zabudowy nie większą niż 90% powierzchni działki budowlanej,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem ZP - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 35% powierzchni terenu,
- zieleń i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia, ochronę istniejących drzew, a w przypadku ich kolizji z infrastrukturą lub planowaną zabudową przesadzanie lub wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej,
- w planie nakazano, aby wszelkie dopuszczone obiekty na obszarze Natura 2000 spełniały wymogi określone w przepisach odrębnych (w tym przede wszystkim ochronę siedlisk).

6.5. Oddziaływanie na ludzi

Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Nie wyznaczono terenów przemysłowych ani produkcyjnych, na których mogłyby powstać zakłady znacznie wpływające na zdrowie mieszkańców.

Realizacja zamierzeń planu może się wiązać z ewentualnym negatywnym wpływem na ludzi w związku ze wzrostem emisji hałasu wywołanym nowymi inwestycjami sportowymi i rekreacyjnymi oraz ewentualną organizacją okazjonalnych imprez masowych. Brak jest jednak jakichkolwiek badań hałasu wywołanego przez tego typu tereny lub działania w Swarzędzu. Prognozuje się, że oddziaływanie to nie będzie stałe (wyłącznie w czasie trwania imprez) i będzie zależne od rodzaju i lokalizacji tych imprez.

Analogiczna prawidłowość dotyczy także hałasu drogowego z ruchu pojazdów po ul. Kosynierów (w potoku pojazdów zdecydowanie dominują dojazdy do obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji, ruch pojazdów mieszkańców omawianego terenu jest relatywnie niewielki).

Instalacje zlokalizowane w potencjalnych kubaturowych emitorach hałasu – nowych obiektach budowlanych, jak. np. budynki zaplecza kąpieliska nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na ludzi – z uwagi na specyfikę zamierzeń, na terenach w północnej części omawianego terenu powinien panować komfort akustyczny, zachęcający do biernego i czynnego wypoczynku.

Przegrody zewnętrzne budynków będą się więc charakteryzować wysoką izolacyjnością akustyczną.

Na etapie realizacyjnym, w wyniku organizacji placów budowy oraz prowadzenia prac budowlanych, związanych z lokalizacją nowych budynków, oddziaływania będą negatywne. Będą to jednak oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, o relatywnie niewielkim zasięgu. Powstałe uciążliwości będą obejmowały m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych oraz wzrost hałasu, związany z pracą sprzętu budowlanego oraz wzrostem natężenia ruchu ciężkich pojazdów w rejonie terenów inwestycyjnych.

Nowe tereny i obiekty sportowo-rekreacyjne zachęcą mieszkańców do korzystania z nich i zwiększenia swojej aktywności fizycznej, co może pozytywnie wpłynąć na zdrowie ludzi oraz komfort zamieszkania, nie tylko w najbliższej okolicy, ale także całego miasta.

6.6. Oddziaływanie na krajobraz

Określono, przeanalizowano i oceniono wpływ realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz, mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.⁶²

Południowa część terenu opracowania stanowi obszar zainwestowany. Znajdują się tam obiekty wchodzące w skład Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji: pływalnia Wodny Raj - kompleks sportowy przystosowany do rekreacji wodnej oraz przeprowadzania zawodów sportowych, hala namiotowa z lodowiskiem o wymiarach tafli 20 x 40 m, scena plenerowa oraz parking o nawierzchni z kostki Bauma. W zainwestowanej części terenu opracowania znajduje się również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. Kosynierów – posesje nr 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16. Wysokość zabudowy mieszkaniowej nie przekracza dwóch kondygnacji, dominują dachy płaskie, budynki w większości pochodzą z 2. poł. XX w.

Z kolei północna część terenu opracowania nie jest zabudowana. Przez tę część przebiega oświetlony ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki Bauma oraz ścieżka dydaktyczna o nawierzchni mineralnej. Uzupełnieniem istniejącego zagospodarowania terenu są elementy małej architektury – ławki i pojemniki na odpady.

Najcenniejsze krajobrazowo tereny w obrębie projektu planu zlokalizowane są w północnej części - nad Jeziorem Swarzędzkim. Ingerencją w krajobraz może być ewentualna realizacja infrastruktury kąpieliska. Należy jednak zauważyć, iż nie zostanie wprowadzona nowa funkcja terenu, a jedynie rozszerzona funkcja sportowo-rekreacyjna istniejących na omawianym terenie i w jego otoczeniu obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji.

W celu kształtowania ład przestrzennego i poprawy walorów krajobrazowych terenów, w projekcie planu wprowadzono liczne wymogi, ograniczenia i zakazy, dotyczące lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń wizualną. Ustalono zakaz lokalizacji:

- tymczasowych obiektów budowlanych,
- ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych,
- napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,
- urządzeń reklamowych,
- ogrodzeń ażurowych o wysokości większej niż 1,6 / 1,8 m,
- reklam na elewacjach budynków, przesłaniających otwory okienne, drzwiowe,

⁶² Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98)

- sztyldów o powierzchni większej niż 1,5 m².
- Ponadto wprowadzono ograniczenia wysokości zabudowy.

Podsumowując, z uwagi na skalę przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, jakie przewiduje projekt planu, nie przewiduje się wystąpienia znaczących i rozległych zmian uwarunkowań krajobrazowych.

6.7. Oddziaływanie na zabytki

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego.⁶³

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się zabytki nieruchome wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Najbliższy zabytek nieruchomy, to cmentarz rzymsko-katolicki (parafialny) z pocz. XX w. położony przy ul. Św. Marcina, w odległości ok. 100 m w kierunku wschodnim od granic omawianego terenu.⁶⁴ Z uwagi na fakt, iż nie zostanie wprowadzona nowa funkcja terenu, a jedynie rozszerzona funkcja sportowo-rekreacyjna istniejących na omawianym terenie i w jego otoczeniu obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji – nie przewiduje się wpływu realizacji postanowień projektu planu na ww. zabytek.

Na terenie objętym projektem znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków pod nr. AZP 52-29/115, będące terenowymi pozostałościami historycznego osadnictwa, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania.⁶⁵ W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej wyznaczono na terenie 2US tereny stanowiska archeologicznego ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 52-29/115, w granicach którego określono nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz nakaz uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Stanowisko znajduje się w części zainwestowanej – w obrębie zabudowy pływalni i parkingu.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Zapisy projektu planu, dotyczące kształtowania ład przestrzennego, przestrzeni publicznych oraz ochrony krajobrazu kulturowego są w przypadku ochrony dóbr materialnych wystarczające. Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do nowych obiektów powinny pozwolić na uzyskanie harmonijnej przestrzeni.

Wprowadzone funkcje nie powinny umniejszyć obecnych wartości terenu. Nowo wyznaczone tereny usług i rekreacji uatrakcyjnią przestrzeń, dlatego można się spodziewać wzrostu wartości gruntów.

6.9. Oddziaływanie na klimat

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) określa wśród kierunków działań zalecenia dla miejskiej polityki przestrzennej uwzględniającej zmiany klimatu. Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem

⁶³ <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid>

⁶⁴ Zarządzenie Nr WOM.0050.1.16.2018 Burmistrza Miasta i Gminy Swarzędz z dnia 16 stycznia 2018 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Swarzędz

⁶⁵ Informacja Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu

powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście. Priorytetowym działaniem adaptacyjnym jest w tym przypadku uwzględnienie w planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków. Inny kierunek działań obejmuje dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu. Zaproponowane działania zapewnić pozwoląc mają na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją). Jednym z działań adaptacyjnych jest w tym przypadku przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.⁶⁶

Zamierzenia przewidziane projektem analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują zapisy Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020). W projekcie planu wzięto pod uwagę określone w ww. opracowaniu działania priorytetowe:

- ograniczenie intensywności zabudowy na poszczególnych wydzieleniach - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię zabudowy nie większą niż 35% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię zabudowy nie większą niż 90% powierzchni działki budowlanej,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem ZP - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 35% powierzchni terenu,
- zieleni i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia, ochronę istniejących drzew, a w przypadku ich kolizji z infrastrukturą lub planowaną zabudową przesadzanie lub wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych wyłącznie niskoemisyjnych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego),
- uchwalenie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma związek z koncepcją przystosowania fragmentu Jeziora Swarzędzkiego do celów rekreacyjnych polegający na oczyszczaniu zeutrofizowanych wód powierzchniowych w odciętych fragmentach zbiornika wodnego.

Nie zostanie wprowadzona nowa funkcja terenu, a jedynie rozszerzona funkcja sportowo-rekreacyjna istniejących na omawianym terenie i w jego otoczeniu obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji. W związku z powyższym oraz niewielką powierzchnią rozszerzenia funkcji terenów, wpływ realizacji ustaleń projektu planu na klimat (w tym mikroklimat), w tym na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych będzie niewielki. Przewidywane śladowe zmiany klimatu (mikroklimatu), jak minimalny spadek wilgotności spowodowany zmianami w pokryciu roślinnym, nie wpłyną na pozostałe komponenty środowiska.

⁶⁶

https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Strategiczny_plan_adaptacji_2020.pdf

6.10. Oddziaływanie na powietrze

Do dokumentów rangi wspólnotowej, formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego w prognozie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaliczyć można m.in. Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE). Ogólnym celem tej dyrektywy jest zdefiniowanie podstawowych zasad wspólnej strategii poświęconej m.in. utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach. Cel ten jest szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla strefy wielkopolskiej programów ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 i benzo(a)pirenu. Ww. cel realizowany jest w projekcie planu poprzez ustalenia w zakresie ochrony środowiska – wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne, zagospodarowanie zielenią i nawierzchniami naturalnymi powierzchni wolnych od utwardzenia, stosowanie indywidualnych systemów grzewczych nisko emisyjnych, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego).

Dla miasta i gminy Swarzędz sporządzono Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Na podstawie diagnozy stanu obecnego oraz zobowiązań krajowych określono cele dla miasta i gminy Swarzędz, które uwzględniają realne możliwości realizacji działań:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. oraz o 30% do 2040 r. w porównaniu z poziomem z 2010 r. przy utrzymaniu dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego miasta – cel realizowany w projekcie planu przez ograniczenie emisyjności ze źródeł grzewczych,
- podniesienie efektywności energetycznej w porównaniu do 2010 r. o 10% w 2020 r. oraz o 15% w 2040 r. – nowa zabudowa charakteryzować się będzie wysokimi współczynnikami termoizolacyjności i niskim zapotrzebowaniem ciepłym,
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym do poziomu 2,3% w 2020 r. oraz do 3,5% w 2040 r. – projekt planu nie zakazuje stosowania odnawialnych źródeł energii,
- redukcja emisji PM10 o 180,76 [Mg/rok] a benzo(a)pirenu 99,17 [kg/rok] – cel realizowany w projekcie planu przez ograniczenie emisyjności ze źródeł grzewczych.

Realizacja celów szczegółowych przyczyni się bezpośrednio do realizacji celów w zakresie ochrony powietrza wyznaczonych w obowiązującym Programie Ochrony Powietrza (POP), czyli przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza oraz zmniejszenia stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu. Celem w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza jest osiągnięcie i utrzymanie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799) oraz zgodnie z aktualnym Programem Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej.⁶⁷

Na obszarze opracowania planu nie wyznacza się terenów przemysłowych lub uciążliwych usług, gdzie mogłyby powstać zakłady znacząco negatywnie oddziałujące na stan powietrza atmosferycznego. Z powodu planowanych inwestycji związanych ze sportem i rekreacją na obszarze planu oraz dopuszczonych imprez masowych przewidywany jest nieznaczny wzrost zanieczyszczeń powietrza, wynikający ze zwiększenia ruchu samochodowego w okolicach terenu objętego planem. Nie będzie to jednak znaczący i stały wpływ, gdyż będzie zależny głównie od harmonogramu imprez sportowych i masowych.

Na etapie realizacyjnym, w wyniku organizacji placów budowy oraz prowadzenia prac budowlanych, związanych z lokalizacją nowych budynków, oddziaływania będą negatywne. Będą to jednak oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, o relatywnie niewielkim zasięgu. Powstałe uciążliwości będą obejmowały m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia na skutek

⁶⁷ http://bip.swarzedz.eu/fileadmin/BIP/Prawo/Uchwały/2015/182_2016_01.pdf

wykonywania prac ziemnych i budowlanych oraz emisję zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów obsługi budowy.

6.11. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Zagospodarowanie terenów wchodzących w zakres projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z najbliższym otoczeniem kwalifikować będzie po uchwaleniu planu te tereny do dwóch z kategorii terenów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- tereny mieszkaniowo-usługowe, oznaczone na rysunku planu symbolem MN/U - dopuszczalny poziom hałasu drogowego: 65 dB w dzień i 56 dB w nocy, dopuszczalny poziom hałasu z pozostałych źródeł: 55 dB w dzień i 45 dB w nocy,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, oznaczone na rysunku planu symbolami 1US, 2US, U i ZP - dopuszczalny poziom hałasu drogowego: 65 dB w dzień i 56 dB w nocy, dopuszczalny poziom hałasu z pozostałych źródeł: 55 dB w dzień i 45 dB w nocy (w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy).⁶⁸

Realizacja zamierzeń planu może się wiązać z ewentualnym negatywnym wpływem na ludzi w związku ze wzrostem emisji hałasu wywołanym nowymi inwestycjami sportowymi i rekreacyjnymi oraz ewentualną organizacją okazjonalnych imprez masowych. Brak jest jednak jakichkolwiek badań hałasu wywołanego przez tego typu tereny lub działania w Swarzędzu. Prognozuje się, że oddziaływanie to nie będzie stałe (wyłącznie w czasie trwania imprez) i będzie zależne od rodzaju i lokalizacji tych imprez.

Analogiczna prawidłowość dotyczy także hałasu drogowego z ruchu pojazdów po ul. Kosynierów (w potoku pojazdów zdecydowanie dominują dojazdy do obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji, ruch pojazdów mieszkańców omawianego terenu jest relatywnie niewielki).

Instalacje zlokalizowane w potencjalnych kubaturowych emitorach hałasu – nowych obiektach budowlanych, jak. np. budynki zaplecza kąpieliska nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na ludzi – z uwagi na specyfikę zamierzeń, na terenach w północnej części omawianego terenu powinien panować komfort akustyczny, zachęcający do biernego i czynnego wypoczynku. Przegrody zewnętrzne budynków będą się więc charakteryzować wysoką izolacyjnością akustyczną. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1US i 2US, dopuszczono stosowanie rozwiązań akustyki budowlanej i architektonicznej. Stosowanie zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi wiąże się z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym głównie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, zapewniając jednocześnie wymianę powietrza z otoczeniem.

Projekt planu przewiduje wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne oraz zieleni i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia. Przy zastosowaniu odpowiedniej struktury przestrzennej i składu gatunkowego terenów zieleni mają one właściwości zmniejszające natężenie hałasu, docierającego do odbiorcy ze źródła.

⁶⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Innym rozwiązaniem minimalizującym potencjalne negatywne oddziaływanie akustyczne jest zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego).

Na etapie realizacyjnym, w wyniku organizacji placów budowy oraz prowadzenia prac budowlanych, związanych z lokalizacją nowych budynków, oddziaływania będą negatywne. Będą to jednak oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, o relatywnie niewielkim zasięgu. Powstałe uciążliwości będą obejmowały m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych oraz wzrost hałasu, związany z pracą sprzętu budowlanego oraz wzrostem natężenia ruchu ciężkich pojazdów w rejonie terenów inwestycyjnych.

6.12. Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na położenie obszaru opracowania oraz specyfikę przedmiotową projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Tereny zieleni zlokalizowane są na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr LXII/571/2014 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 30 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w Swarzędzu w rejonie ulic Augusta Cieszkowskiego, Zygmunta Grudzińskiego, Zamkowej, Św. Marcina oraz Strzeleckiej w tym osiedli: Kościuszkowców, Czwartaków, Dąbrowszczaków i Zygmunta III Wazy (łącznie pow. zmiany ok. 10,84 ha) - część II. Zgodnie z obowiązującym planem teren ten przeznaczony jest pod tereny zieleni na obszarze Natura 2000 - Dolina Cybiny (2ZN) oraz tereny zieleni urządzonej (2ZP), ponadto na tych terenach wskazano lokalizację: ciek naturalnego lub rowu na terenach o innym przeznaczeniu, archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej oraz zasięgu obszaru Natura 2000 - Dolina Cybiny PLH300038 oraz tereny publicznych ciągów pieszo-jezdnych (2KDX) i pieszo-rowerowych (4KX).

Natomiast tereny pływalni, lodowiska i zabudowy mieszkaniowej położone są na obszarze objętym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr XLV/274/2009 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 sierpnia 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w Swarzędzu w rejonie ulic Augusta Cieszkowskiego, Zygmunta Grudzińskiego, Zamkowej, Św. Marcina oraz Strzeleckiej w tym osiedli Kościuszkowców, Czwartaków, Dąbrowszczaków i Zygmunta III Wazy. Zgodnie z obowiązującym planem tereny te są przeznaczone pod tereny zabudowy usługowej (12U), tereny zabudowy jednorodzinnej (10MN) oraz publiczne ciągi pieszo-jezdne (14KDD).

Ustalenia ww. aktów prawa miejscowego obowiązywałyby w przypadku nieuchwalenia rozpatrywanego projektu planu, uniemożliwiając realizację inwestycji celu publicznego, której jednym z celów jest oczyszczanie zeutrofizowanych wód powierzchniowych.

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

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

Monitoring prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczy poszczególnych komponentów środowiska, w tym monitorowanych na obszarze obejmującym teren opracowania: jakości powietrza, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, jakości gleby i ziemi, a jego szczegółową metodykę, zakres i częstotliwość określają przepisy odrębne. Częstotliwość analizy skutków realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie zbieżna z częstotliwością ocen w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i prowadzona w cyklu rocznym.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRNICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Biorąc pod uwagę oddziaływanie na powierzchnię ziemi, istotne są zapisy projektu planu ustalające maksymalne powierzchnie zabudowy działek budowlanych, minimalne powierzchnie biologicznie czynne oraz ustalenie nieprzekraczalnych linii zabudowy. Pozwala to na ograniczenie przestrzeni, na której dochodzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi i pozostawienie na każdej działce powierzchni nieutwardzonych, biologicznie czynnych. Pozytywnie należy ocenić również wymóg zagospodarowania m.in. 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.

Do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzono rozwiązania, mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko gruntowo-wodne:

- zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej, minimalizujące oddziaływanie na stan ilościowy wód podziemnych,
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem, do czasu powstania sieci, stosowania bezodpływowych zbiorników, zapobiegające zrzutom nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód jeziora,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem zagospodarowania ich na terenie lub w zbiornikach retencyjnych, przy czym należy założyć, że wody opadowe i roztopowe zagospodarowywane na terenie działek nie będą zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych,

- w przeciwnym wypadku wody będą podczyszczane przed odprowadzeniem,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne, minimalizujący oddziaływanie na stan ilościowy wód podziemnych (poza projektowanymi terenami o funkcjach usługowych),
- zielen i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia, ochronę istniejących drzew, a w przypadku ich kolizji z infrastrukturą lub planowaną zabudową przesadzanie lub wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej, co sprzyja absorpcji części ładunków zanieczyszczeń i blokuje ich przedostawanie się do głębszych warstw gleby – działania sprzyjające zachowaniu zdolności retencyjnej terenów oraz ograniczeniu odpływu wód opadowych i roztopowych,
- dopuszczenie lokalizacji infrastruktury służącej oczyszczaniu wód jeziora Swarzędzkiego.

W projekcie planu zawarto rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione), na różnorodność biologiczną oraz na cele i przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000, jego integralność i spójność sieci, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu:

- ograniczenie intensywności zabudowy na poszczególnych wydzieleniach - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię zabudowy nie większą niż 35% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię zabudowy nie większą niż 90% powierzchni działki budowlanej,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem ZP - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 35% powierzchni terenu,
- zielen i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia, ochronę istniejących drzew, a w przypadku ich kolizji z infrastrukturą lub planowaną zabudową przesadzanie lub wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej,
- w planie nakazano, aby wszelkie dopuszczone obiekty na obszarze Natura 2000 spełniały wymogi określone w przepisach odrębnych (w tym przede wszystkim ochronę siedlisk).

W celu kształtowania ładunku przestrzennego i poprawy walorów krajobrazowych terenów, w projekcie planu wprowadzono liczne wymogi, ograniczenia i zakazy, dotyczące lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń wizualną. Ustalono zakaz lokalizacji:

- tymczasowych obiektów budowlanych,
- ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych,
- napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,
- urządzeń reklamowych,
- ogrodzeń ażurowych o wysokości większej niż 1,6 / 1,8 m,
- reklam na elewacjach budynków, przesłaniających otwory okienne, drzwiowe,
- szyldów o powierzchni większej niż 1,5 m².

Ponadto wprowadzono ograniczenia wysokości zabudowy.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej wyznaczono na terenie 2US tereny stanowiska archeologicznego ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 52-29/115, w granicach którego określono nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz nakaz uzyskania pozwolenia

konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Zamierzenia przewidziane projektem analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują zapisy Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020). W projekcie planu wzięto pod uwagę określone w ww. opracowaniu działania priorytetowe:

- ograniczenie intensywności zabudowy na poszczególnych wydzieleniach - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię zabudowy nie większą niż 35% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię zabudowy nie większą niż 90% powierzchni działki budowlanej,
- wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami U, 1US i 2 US - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem ZP - powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 35% powierzchni terenu,
- zieleni i nawierzchnie naturalne na powierzchniach wolnych od utwardzenia, ochronę istniejących drzew, a w przypadku ich kolizji z infrastrukturą lub planowaną zabudową przesadzanie lub wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych systemów grzewczych wyłącznie niskoemisyjnych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego),
- uchwalenie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma związek z koncepcją przystosowania fragmentu Jeziora Swarzędzkiego do celów rekreacyjnych polegający na oczyszczaniu zeutrofizowanych wód powierzchniowych w odciętych fragmentach zbiornika wodnego.

Na podstawie diagnozy stanu obecnego oraz zobowiązań krajowych określono cele dla miasta i gminy Swarzędz, które uwzględniają realne możliwości realizacji działań:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. oraz o 30% do 2040 r. w porównaniu z poziomem z 2010 r. przy utrzymaniu dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego miasta – cel realizowany w projekcie planu przez ograniczenie emisyjności ze źródeł grzewczych,
- podniesienie efektywności energetycznej w porównaniu do 2010 r. o 10% w 2020 r. oraz o 15% w 2040 r. – nowa zabudowa charakteryzować się będzie wysokimi współczynnikami termoizolacyjności i niskim zapotrzebowaniem ciepłym,
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym do poziomu 2,3% w 2020 r. oraz do 3,5% w 2040 r. – projekt planu nie zakazuje stosowania odnawialnych źródeł energii,
- redukcja emisji PM10 o 180,76 [Mg/rok] a benzo(a)pirenu 99,17 [kg/rok] – cel realizowany w projekcie planu przez ograniczenie emisyjności ze źródeł grzewczych.

Instalacje zlokalizowane w potencjalnych kubaturowych emitorach hałasu – nowych obiektach budowlanych, jak. np. budynki zaplecza kąpieliska nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na ludzi – z uwagi na specyfikę zamierzeń, na terenach w północnej części omawianego terenu powinien panować komfort akustyczny, zachęcający do biernego i czynnego wypoczynku. Przegrody zewnętrzne budynków będą się więc charakteryzować wysoką izolacyjnością akustyczną. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1US i 2US, dopuszczono stosowanie rozwiązań akustyki budowlanej i architektonicznej. Stosowanie zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi wiąże się

z potrzebą stosowania przegród zewnętrznych w tych budynkach o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, w tym głównie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej, zapewniając jednocześnie wymianę powietrza z otoczeniem. Projekt planu przewiduje wysoki procent terenu przeznaczony pod powierzchnie biologicznie czynne oraz zagospodarowanie zielenią i nawierzchniami naturalnymi powierzchni wolnych od utwardzenia. Przy zastosowaniu odpowiedniej struktury przestrzennej i składu gatunkowego terenów zieleni mają one właściwości zmniejszające natężenie hałasu, docierającego do odbiorcy ze źródła. Innym rozwiązaniem minimalizującym potencjalne negatywne oddziaływanie akustyczne jest zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego).

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Nie zostanie wprowadzona nowa funkcja terenu, a jedynie rozszerzona funkcja sportowo-rekreacyjna istniejących na omawianym terenie i w jego otoczeniu obiektów Swarzędzkiego Centrum Sportu i Rekreacji. W związku z powyższym oraz niewielką powierzchnią rozszerzenia funkcji terenów, nie zachodzi potrzeba przedstawiania rozwiązań alternatywnych.

Ustalenia uchwalonych aktów prawa miejscowego obowiązywałyby w przypadku nieuchwalenia rozpatrywanego projektu planu, uniemożliwiając realizację inwestycji celu publicznego, której jednym z celów jest oczyszczanie zeutrofizowanych wód powierzchniowych.

11. STRESZCZENIE I WNIOSKI

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Tereny rekreacyjne – plaża miejska i okolice ulicy Kosynierów w Swarzędzu”. Projekt sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XLI/386/2017 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 sierpnia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Tereny rekreacyjne – plaża miejska i okolice ulicy Kosynierów w Swarzędzu”.

Obszar objęty uchwałą ma powierzchnię ok. 2,7 ha, położony jest nad jeziorem po północnej stronie ulicy Kosynierów w Swarzędzu i obejmuje tereny rekreacyjne - zieleni, tereny pływalni Wodny Raj, lodowiska oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej przy ulicy Kosynierów.

W prognozie opisano stan środowiska przyrodniczego na terenie objętym projektem planu i w jego bezpośrednim otoczeniu, w zakresie:

- położenia, użytkowania i zagospodarowania terenu,
- rzeźby terenu,
- budowy geologicznej i pedosfery,
- zasobów naturalnych,
- warunków wodnych i jakości wód,
- szaty roślinnej,
- świata zwierzęcego,
- warunków klimatycznych,
- zabytków,

- jakości powietrza atmosferycznego,
- klimatu akustycznego.

W oparciu o istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu oraz cele ochrony środowiska na poszczególnych szczeblach, zaprognozowano przewidywane oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, a także przedstawiono rozwiązania minimalizujące oddziaływania.

Realizacja ustaleń projektu planu powodować będzie oddziaływania na środowisko przyrodnicze o zróżnicowanym charakterze, intensywności i czasie trwania. Negatywne oddziaływania na środowisko wystąpią na terenach, na których realizowane będą nowe inwestycje budowlane. Do trwałych lub długoterminowych oddziaływań na środowisko zaliczono:

- ingerencję w powierzchnię ziemi - wymianę nienośnych gruntów pod obiektami budowlanymi w północnej części terenu opracowania, naruszenie powierzchni terenu, związane z pracami ziemnymi przy wykonywaniu wykopów i wykonywaniu fundamentów obiektów,
- bezpośrednie zniszczenie roślinności szuwarowej, pośrednio zagrożone będą płaty łąg występujące w sąsiedztwie oraz higrofilne ziolorośla, a także zbiorniki wodne reprezentatywne dla siedliska 3150,

Oddziaływania krótkoterminowe obejmują zwłaszcza ewentualny negatywny wpływ na ludzi w związku ze wzrostem emisji hałasu wywołanym nowymi inwestycjami sportowymi i rekreacyjnymi oraz ewentualną organizacją imprez okazjonalnych masowych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zachowuje w dużym stopniu obecny sposób zagospodarowania tych terenów. W związku z powyższym, nie przewiduje się znaczących przekształceń powierzchni ziemi w obrębie całego analizowanego obszaru. Jedynie w przypadku położonej na północnym skraju omawianego obszaru działki o nr. ewid. 71/8 wprowadzono tereny o nowym przeznaczeniu. Wobec powyższego można stwierdzić, że skala ww. negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego planu nie będzie znacząca.

Realizacja ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska pozwoli na ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie pojawiają się w konsekwencji realizacji postanowień planu.



ECO-ASSIST OCHRONA ŚRODOWISKA
ul. Mostowa 8, Łuszczanów
63-200 Jarocin

tel.: 782 979 643
e-mail: biuro@eco-assist.pl
www.eco-assist.pl

Łukasz Witczak
ul. Mostowa 8, Łuszczanów
63-200 Jarocin

Oświadczenie kierującego zespołem autorów, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a 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 (Dz.U. 2017 poz. 1405 ze zm.)

Niniejszym oświadczam, iż ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk o Ziemi (geografia ze specjalnością kształtowanie i ochrona środowiska; gospodarka przestrzenna), a także posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko i brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....

