



BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA GDYNI

Prognoza oddziaływania na środowisko

*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic
Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki*

autor:

główny specjalista: mgr Paweł Sagin

starszy asystent: mgr Gabriela Fiutowska

starszy asystent: mgr Paweł Janowski



Gdynia, czerwiec 2022 r./w

Spis treści

STRESZCZENIE.....	2
Wstęp.....	4
1. Położenie, dotychczasowe ustalenia planów miejscowych, wskazania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, aktualne użytkowanie.....	5
2. Wybrane cechy środowiska przyrodniczego.....	6
2.1. Kluczowe komponenty środowiska.....	6
2.2. Walory przyrodnicze, konieczny zakres ich ochrony.....	16
2.3. Przyrodnicze powiązania z otoczeniem, konieczny zakres ich ochrony.....	17
3. Walory kulturowe i cechy krajobrazu.....	18
4. Znaczenie dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu dla jakości środowiska, potencjalne zmiany.....	19
5. Obowiązujący i postulowany zakres ochrony zasobów środowiska.....	22
6. Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	25
7. Ustalenia innych dokumentów strategicznych miasta.....	29
8. Wnioski i zalecenia opracowania ekofizjograficznego.....	31
9. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	34
9.1. Przeznaczenie terenu, zasady podziału i zabudowy gruntów.....	34
9.2. Infrastruktura techniczna.....	36
9.3. Ochrona środowiska.....	37
10. Materiały i metody sporządzenia prognozy.....	39
11. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	45
11.1. Zakres zmian funkcji i użytkowania terenu, stopień oddziaływania na środowisko.....	45
11.2. Oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska.....	46
11.3. Stopień zabezpieczenia jakości środowiska.....	49
11.3.1. Przeciwdziałanie istniejącym konfliktom, źródłom i formom dewaloryzacji środowiska oraz ryzyku zagrożeń naturalnych.....	49
11.3.2. Stopień ochrony przyrody.....	50
11.3.3. Podsumowanie.....	53
11.4. Oddziaływanie na wartości kulturowe i krajobraz.....	53
11.5. Oddziaływanie transgraniczne.....	54
11.6. Zgodność z przepisami dotyczącymi zabezpieczenia wartości przyrodniczych i kulturowych oraz zaleceniami opracowań ekofizjograficznych.....	54
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu.....	54
13. Kompensacja przyrodnicza, rozwiązania alternatywne.....	55
14. Podsumowanie i wnioski.....	55
Uzasadnienie sposobu uwzględnienia uwag i wniosków zgłoszonych w związku z udziałem społeczeństwa.....	59

Załączniki:

- ♦ Oświadczenie autora prognozy
- ♦ uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego RDOŚ-Gd-WZP.411.06.4.2021.AP Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28.07.2021 r.,
- ♦ uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego NS.4301.4.2021 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni z dnia 05.08.2021 r

Mapa: Zmiana obciążenia środowiska pod wpływem ustaleń projektu planu 1 : 2000

STRESZCZENIE

Opracowanie obejmuje ocenę skutków dla środowiska przyrodniczego realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki.

Podstawą określenia warunków realizacji ustaleń planu są informacje o komponentach środowiska i ich jakości zawarte w publikacjach i dokumentacjach niepublikowanych oraz wizja terenowa, pozwalająca określić aktualny stan powierzchni ziemi, pokrywy roślinnej, zagospodarowania i użytkowania terenu. Dane te są wystarczające do przeprowadzenia oceny. Na potrzeby sporządzenia planu i prognozy jego oddziaływania na środowisko nie prowadzono odrębnych badań. Oddziaływanie na warunki życia jest syntezą oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Projekt planu miejscowego wprowadza znaczące zmiany jakościowego charakteru dotychczasowego zagospodarowania terenu, a tym samym stopnia jego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Niemniej nie zostały uprzednio wydane na tym terenie żadne decyzje o warunkach zabudowy. Planowane oddziaływanie w części północnej i wschodniej planu doprowadzi w przyszłości do zmiany obciążenia środowiska na wysokie w zakresie przekształceń przede wszystkim takich komponentów jak powierzchnia ziemi, warunki gruntowo-wodne i retencja wód oraz szata roślinna, wraz z występującymi gatunkami zwierząt. Mimo to na terenach usługowych i produkcyjno-magazynowych obowiązywać będzie zakaz lokalizacji obiektów lub działalności, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Wschodnia część obszaru, obejmująca w większość obecnie nieużytkowany teren na przedpolu lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, zachowana zostanie w znacznym udziale jako teren zieleni urządzonej oraz usługi sportu i rekreacji. Tym samym zmiany tej części prowadzić będą jedynie do umiarkowanych przekształceń, przyczyniając się do podwyższenia obciążenie środowiska pozostającego w grupie niskich, zapewniając tym samym utrzymanie powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności tego terenu.

Pod względem przekształceń komponentów środowiska, składu i wielkości emisji prognozowane zmiany w przybliżeniu odpowiadać będą obciążeniu związanemu z okoliczną, zabudową mieszkaniowo-usługową. Funkcje usługowo-produkcyjne na obszarze planu będą minimalizowane znacznym udziałem wymaganej ilości powierzchni biologicznie czynnej, w tym zieleni na budynkach. Do obszarów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko w przypadku zaistnienia awarii lub innych zdarzeń losowych należy zaliczyć znajdującą się przy południowej granicy planu stację elektroenergetyczną GPZ 110/15 kV „Chwarzno” oraz przebiegającą od niej w kierunku północno-wschodnim linię wysokiego napięcia 110 kV. W celu ograniczenia możliwego wpływu linii 110 kV i stacji elektroenergetycznej na otoczenie zostały wyznaczone strefy ograniczeń wg przepisów odrębnych, których obowiązywanie limituje warunki dla zabudowy i zagospodarowania terenu.

Dokument zachowuje jako pierwsze źródło zaopatrzenia w ciepło miejską sieć ciepłowniczą, wpisując się w działania dotychczas zawarte, a obecnie przywołane w programach ochrony powietrza i realizując obowiązujące przepisy prawa lokalnego i powszechnego. W przypadku zaopatrzenia w energię elektryczną dopuszczono jej pozyskanie z instalacji odnawialnych źródeł energii, zgodnie z działaniami ograniczającymi oddziaływanie na środowisko z wykorzystaniem energii z odnawialnych źródeł pierwotnych. Na rzecz utrzymania względnie korzystnych warunków klimatycznych i aerosanitarnych działają także zapisy zapewniające obecność w zabudowie różnych form zieleni, w tym na powierzchni dachów.

Ustalenia projektu planu wprowadzają zwiększenie poziomu oddziaływania rozwijającego się zagospodarowania na środowisko i życie mieszkańców. Niemniej jednak sformułowane zapisy ułatwiają m.in. ochronę przed polami elektromagnetycznymi poprzez wymagane ograniczenia dla projektowanej zabudowy i zagospodarowania terenu, a zwłaszcza sprzyjają ograniczeniu spływu wód opadowych, będących tak nośnikiem zanieczyszczeń, przede wszystkim z powierzchni komunikacyjnych, jak i czynnikiem powiększającym ryzyko powodziowe w zlewni rzeki Kaczej w niższych partiach miasta.

Wprowadzane zapisy planu w części północno-zachodniej będą zmieniać w istotny sposób występującą szatę roślinną. Przekształcenia dotkną jej formy posiadającej przeciętną wartość przyrodniczą, jednak ze stratą dotychczasowej różnorodności i siedliskowego zasobu, z którymi związane jest występowanie co najmniej kilku chronionych gatunków synantropijnych ptaków oraz motyli, dogodniejsze warunki siedliskowe zostaną zachowane na pozostałym obszarze, na którym przekształcenia wystąpią w znacznie mniejszym lub nieznaczącym zakresie. Szczególnie w części wschodniej planu, tuż przy granicy z kompleksem lasów TPK, pozostać ma większościowy udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach zaplanowanej zieleni i rekreacji, służących utrzymaniu powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności. Tym samym w tej części planu wprowadza się ograniczenia w celu zabezpieczenia TPK przed zagrożeniami zewnętrznymi, zgodnie z założeniami wyznaczonej otuliny parku krajobrazowego. Zapisy poprawiają także warunki zabezpieczenia najbardziej wyróżniających się składników zieleni, wskazując wyróżniający się wiekiem, formą oraz kondycją istniejący szpaler drzew przyulicznych,

do zachowania jako ważny ze względu na ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych. Dodatkowo na terenach zieleni ekologiczno-krajobrazowej i urządzonej zagospodarowanie należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności i ciągłości przestrzennej ekosystemów. Jednym z negatywnych skutków ewentualnej budowy linii lekkiego środka komunikacji szynowej, przewidzianej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, będzie silne ograniczenie możliwości funkcjonowania powiązań przyrodniczych przebiegających przez obszar planu pomiędzy kompleksami lasów TPK, zlokalizowanych poza granicami opracowania.

Realizacja ustaleń projektu planu nie zmieni istotnie krajobrazowego charakteru tej części miasta, biorąc pod uwagę zabudowę obecną w bliższej i dalszej okolicy. Krajobrazowe skutki realizacji planowanych zamierzeń będą zależały przede wszystkim od przyjętych rozwiązań projektowych.

Ze względu na położenie obszaru planu oraz stopień oddziaływania realizacji jego ustaleń na środowisko oddziaływanie transgraniczne nie jest możliwe.

Ustalenia projektu planu nie naruszają warunków ochrony wartości przyrodniczych i zasobów środowiska, realizują postanowienia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, uwzględniają zapisy Planu adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030 oraz zalecenia sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym. Umożliwiają także realizację działań sformułowanych w Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu. Jakość środowiska w rejonie objętym planowanym zagospodarowaniem będzie kontrolowana w ramach sieci państwowego monitoringu środowiska.

Niewielki stopień zmiany oddziaływania ustaleń planu na naturalne komponenty środowiska i jakość jego zasobów, w tym zabezpieczenie jego kluczowych wartości oraz wprowadzenie szczegółowych rozwiązań ograniczających wybrane negatywne dla środowiska skutki, nie wymagają formułowania rozwiązań alternatywnych ani określenia metod kompensacji przyrodniczej.

Wstęp

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki, została wykonana w Biurze Planowania Przestrzennego Miasta Gdyni.

Formalną podstawę sporządzenia prognozy i ustalenia jej zakresu stanowią:

- ◆ Ustawa z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247 zm.),
- ◆ Uchwała nr XXIII/743/20 Rady Miasta Gdyni z 28.10.2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki, zmieniona uchwałą nr XXXI/1017/21 Rady Miasta Gdyni z 23.06.2021 r.,
- ◆ uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego RDOŚ-Gd-WZP.411.06.4.2021.AP Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28.07.2021 r.,
- ◆ uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego NS.4301.4.2021 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni z dnia 05.08.2021 r.

Prognoza oddziaływania projektu zmiany planu na środowisko wykonana jest na podstawie Art. 51 ust. 1, pozostającego w związku z Art. 46 p. 1 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i posiada zakres odpowiadający wymaganiom zawartym w Art. 51 ust. 2 i Art. 52 wymienionej ustawy, stosownie do specyfiki terenu i projektowanych funkcji, uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni.

Celem opracowania jest:

- ⇒ ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i walorów kulturowych realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki,
- ⇒ wskazanie możliwych sposobów ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko proponowanych w planie rozwiązań oraz sposobów przyszłej kontroli tego oddziaływania.

1. Położenie, dotychczasowe ustalenia planów miejscowych, wskazania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, aktualne użytkowanie

Obszar objęty pracami nad miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w zachodniej części Gdyni, w granicach dzielnicy Chwarzno-Wiczlino (ryc. 1). Jego północną granicę wyznacza teren ul. Chwarznieńskiej i przyszłego węzła z Obwodnicą Trójmiasta, południowo-zachodnią częściowo ul. Tarasa Szewczenki a wschodnią tereny leśne Nadleśnictwa Gdańsk (oddz. 206A).

W podziale fizycznogeograficznym obszar planu znajduje się w mezoregionie Pojezierza Kaszubskiego (Solon i in. 2018) i w granicach mikroregionu Wysoczyzny Łężycko-Chwaszczyńskiej (Przewoźniak 1985).

Analizowany obszar w zdecydowanej większości nie jest objęty ustaleniami żadnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Od północy, zachodu i południowego zachodu graniczy z obszarem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejonu ulic Wiczińskiej, Chwarznieńskiej i A. Krauzego, przyjętego uchwałą nr XXXIII/835/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.06.2017 r., w rejonie ul. Tarasa Szewczenki i ul. Chwarznieńskiej, obejmując dwa jego niewielkie fragmenty przeznaczone pod zieleń ekologiczno-krajobrazową oraz rezerwę terenu dla planowanego zbiornika retencyjnego o znaczeniu lokalnym. Na północnym wschodzie, na niewielkim odcinku obszar objęty pracami nad planem miejscowym graniczy z obszarem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon węzła drogowego Chwarzno, przyjętego uchwałą nr XXXVIII/1086/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 20.12.2017 r.

Wskazania dotyczące możliwego i preferowanego przeznaczenia terenów są zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, przyjętym uchwałą nr XI/342/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.08.2019 r. Dla obszaru objętego granicami planu miejscowego Studium przewiduje:

- w zakresie struktury przestrzennej – kierunków zmian:
 - stref urbanistycznych:
 - strefę miejską,
- w zakresie struktury funkcjonalnej – kierunków zmian w przeznaczeniu terenów:
 - teren rozwoju usług nauki, usług zdrowia, produkcyjno-usługowy, usług sportu i rekreacji,
 - teren rozwoju usług (z dopuszczeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży do 2000 m²),
 - teren głównych obiektów i urządzeń elektroenergetycznych,
 - ważniejszą drogę lokalną

- o ważniejszą lokalną trasę rowerową,
- o przebieg alternatywnej linii lekkiego środka transportu szynowego,
- o położenie w obszarze dopuszczalnej lokalizacji lokalnych kotłowni na biomasę lub biogaz o mocy powyżej 100 kW (do 1 MW).

Obszar planu stanowi obecnie kompleks różnowiekowych odłogów przeciętych historyczną (z przełomu XIX i XX w. lub z początku XX w.) drogą (ul. A. Krauzego) prowadzącą niegdyś z majątku w Chwarznie w kierunku kolonii Zielenisz (mapa Kreis Neustadt... 1 : 25 000 1880, WIG 1936, 1938). Po zachodniej stronie ul. T. Szewczenki obejmuje także fragment uprawianego pola. Odłogi po północno-zachodniej stronie ul. Krauzego są młodsze, kilku-, kilkunastoletnie, jedynie na obrzeżach (głównie w części północno-wschodniej) pokryte młodym, luźnym nalotem drzew, głównie brzozy i sosny w wieku do ok. 10 lat. Odłogi po południowo-wschodniej stronie drogi, położone już w strefie górnych części dolin i dolinek strefy krawędziowej wysoczyzny są starsze. Znaczny udział mają tu już porolne (mapa Kreis Neustadt... 1 : 25 000 1880, WIG 1936, 1938) zadrzewienia i zarośla, zwłaszcza na przedpolu lasów Nadleśnictwa Gdańsk, wielogatunkowe jednak także z przewagą brzozy i sosny, w wieku przeważnie do ok. 30-40 lat. Obszar planu jest w większości niezabudowany. Jedynie przy południowo-zachodniej granicy obejmuje teren GPZ. Jego wschodnia, posiadająca bardziej urozmaiconą rzeźbę część jest wykorzystywana jako tor motocrossowy. Od południowego zachodu graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowo-usługowej, głównie wielorodzinnej. Od wschodu z lasami Nadleśnictwa Gdańsk, głównie stanowiącymi w tym miejscu także porolne (mapa Kreis Neustadt... 1 : 25 000 1880, WIG 1936, 1938) choć wiele starsze (90 lat) nasadzenia szpilkowe (modrzewia, świerka, sosny) ze znaczącym udziałem brzozy.

2. Wybrane cechy środowiska przyrodniczego

2.1. Kluczowe komponenty środowiska

Powierzchnia ziemi i gleby

Obszar objęty pracami znajduje się w obrębie wierzchowiny wysoczyzny morenowej falistej, na południowo-zachód od węzła „Chwarzno”. Zachodnia część terenu jest stosunkowo płaska i łagodnie nachylona w kierunku północno - wschodnim i wschodnim. Wschodnią część obejmuje teren bardziej zróżnicowany wysokościowo z serią płytkich dolinek o różnicach wysokości dochodzących do 10 m. Obecnie, jest też silnie przekształcony antropogenicznie (teren dawnego toru motocrossowego). Wysokości na obszarze prac nad planem kształtują się od 153 m npm. przy północno-zachodniej i południowej granicy planu, do 126 m npm. przy jego wschodniej granicy.

Na obszarze opracowania nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. Na wschód od granic omawianego obszaru, w odległości od 100 do 500 m, występuje rozległy

teren zagrożony ruchami masowymi ziemi, posiadający kartę rejestracyjną (teren o numerze identyfikacyjnym 9178), w obrębie którego, w odległości ok. 500 m od granic planu, przy Obwodnicy Trójmiasta, znajdują się dwa osuwiska o numerach ewidencyjnych: 76670 oraz 76671 ujęte w Rejestrze osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (PIG-PIB 2012, 2015). Miejscowo, głównie we wschodniej części obszaru opracowania znajdują się tereny o spadkach powyżej 15°.

Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną (1 : 50 000) przeważającą część obszaru prac nad planem budują gliny lodowcowe. W centralnej części występują piaski i gliny deluwialne. W bardziej dokładnym ujęciu do głębokości do 2 m północno-zachodnią część obszaru buduje głównie glina zwałowa a południowo-wschodnią piaski i żwiry wodnolodowcowe; na głębokości 4 m dominuje głównie glina zwałowa (Frankowski, Zachowicz 2007).

W rejonie węzła „Chwarzno”, na północny-wschód od terenu prac nad planem, przy ul. Chwarznieńskiej 91A w odwiercie geologicznym (numer otworu 150072, nazwa: DAWNA TUCZARNIA 2, dane z Banku HYDRO, CBDH - RBDH) gliny zwałowe z otoczkami były stwierdzane do głębokości 19 m ppt., poniżej których występowały piaski różnoziarniste. W odwiercie z terenu ogrodów działkowych, położonych za Obwodnicą Trójmiasta, na wschód od terenu opracowania, do głębokości 10 m ppt. stwierdzano żwir z otoczkami, poniżej którego występowała warstwa gliny zwałowej do głębokości 29 m ppt. (numer otworu 260197, nazwa: ROD SŁONECZNY 1, dane z Banku HYDRO, CBDH – RBDH).

W obrębie obszaru prac nad planem wykształciły się przede wszystkim gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Według mapy glebowo-rolniczej, na terenie opracowania, występują głównie gleby 7 kompleksu żytniego słabego, 6 kompleksu żytniego słabego oraz 5 żytniego dobrego (żytniego, żytnio-łubinowego) (mapa glebowo-rolnicza 1:25 000, 1973).

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar opracowania w całości położony jest na obrębie zlewni rzeki Kaczej. Południowo-zachodni, niewielki fragment obszaru, odwadniany jest w kierunku Potoku Wiczlińskiego będącego lewobrzeżnym dopływem rzeki Kaczej. Na obszarze należącym do zlewni Potoku Wiczlińskiego znajduje się kolektor, przechodzący też przez teren opracowania, odbierający wody opadowe z terenów zabudowy północno-wschodniego Chwarzna i Wiczlina (BPBK 2006). Na północny - wschód od obszaru opracowania znajduje się sztuczny zbiornik retencyjny, z którego wody opadowe też uchodzą do rzeki Kaczej.

Na obszarze planu nie występują zbiorniki i oczka wodne. W południowej jego części, w terenie zadrzewionym, przy ul. Krauzego zlokalizowana jest podmokłość, okresowo pojawiająca się w

zależności od panujących w danym roku warunków klimatycznych (Na podstawie zdjęć lotniczych opracowania fotogrametrycznego w latach 2008 - 2020).

Przeważająca część obszaru prac nad planem charakteryzuje się płytkim (od 1 -2 m ppt.) zaleganiem najpłytszego poziomu wód podziemnych (Frankowski, Zachowicz 2007).

W rejonie obszaru opracowania stwierdzono występowanie trzech pięter wodonośnych: kredowego, trzeciorzędowego i czwartorzędowego. Poziom kredowy tworzy rozległy zbiornik wodonośny o powierzchni ok. 4000 km², obejmujący centralną i wschodnią część Pojezierza Kaszubskiego, zachodnią i centralną część delty Wisły oraz część Zatoki Gdańskiej. Trzeciorzędowy poziom wodonośny tworzą utwory oligoceńskie i mioceńskie. Charakteryzuje się on napiętym zwierciadłem, ale wykazuje więź hydrauliczną z czwartorzędowym poziomem wodonośnym, tworząc z nim praktycznie jeden poziom. W obrębie czwartorzędowego, użytkowego poziomu wodonośnego można wydzielić dwie warstwy, określone umownie jako górna i dolna czwartorzędowa warstwa wodonośna. W szeregu miejsc obie warstwy są w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym. Górna, czwartorzędowa warstwa wodonośna jest ujmowana na ujęciu „Wiczlino” oraz w jego sąsiedztwie przez liczne studnie. Warstwę tą budują piaski o różnej granulacji, głównie średnioziarniste, często ze żwirem i otoczkami. Strop warstwy leży na głębokości od około 20 m do około 50 m, na rzędnych od około 80 m n.p.m. do około 100 m n.p.m. (Frankowski, Zachowicz 2007). Miejscami jest ona rozdzielona pokładem glin zwałowych lub mułków o miąższości kilkunastu metrów. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, niekiedy lekko napięty przez warstwy utworów spoistych. W obrębie strefy krawędziowej wysoczyzny stanowi główne źródło zasilania cieków. Dolna, czwartorzędowa warstwa wodonośna jest ujmowana na ujęciu „Wiczlino” oraz na terenie ujęć „Osowa”, „Sieradzka” i częściowo „Wielki Kack”.

Na północny – wschód od obszaru prac nad planem, w granicach węzła Chwarzno, przy ul. Chwarznieńskiej 91A znajdowała się nieczynna studnia (numer otworu 150072, nazwa: DAWNA TUCZARNIA 2, dane z Banku HYDRO, CBDH - RBDH) o głębokości całkowitej 86,0 m, z nawierconym i ustabilizowanym poziomem wody gruntowej na głębokości 45,0 m p.p.t.; rzędna zwierciadła wody wynosiła tu 97,40 m n.p.m. Natomiast na prywatnej posesji przy ul. Apisa 2A, także poza obszarem opracowania, w otworze obserwacyjnym nr 4 ujęcia wód podziemnych „Wiczlino” (numer otworu 150305, nazwa: UJĘCIE MIEJSKIE WICZLINO 4, dane z Banku HYDRO, CBDH - RBDH) ustalono, że poziom wody gruntowej o zwierciadle ustabilizowanym występuje na głębokości 58,0 m p.p.t.; rzędna zwierciadła wynosi 84,67 m n.p.m. (Narwojsz i in. 2004).

Południowo-zachodnia część obszaru prac nad planem znajduje się w obszarze zasobowym ujęcia wód Wiczlino. Zasilanie ujęcia odbywa się głównie przez dopływ lateralny z wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego oraz przez infiltrację opadów. Regionalnym obszarem drenażu wód poziomu

użytkowego jest Zatoka Gdańska oraz Pradolina Redy (Narwojsz, Jaworska 2004) (Jaworska-Szulc i in. 2012).

W odległości 80 m na południowy - zachód od terenu planu, położone są studnie ujęcia Wiczlino ze strefami ochronnymi a w odległości 20 m przebiega granica rezerwy terenu ujęcia.

Klimat, stan aerosanitarny, klimat akustyczny

Warunki makroklimatyczne obszaru opracowania wynikają z położenia Gdyni nad Zatoką Gdańską, w obrębie Pobrzeża Kaszubskiego (część wschodnia miasta) oraz w strefie krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego (część zachodnia), z zaznaczającymi się wpływami cech klimatu krainy nadmorskiej i pojeziernej. Efektem tego jest duża zmienność stanów pogody oraz złagodzenie rocznych i dobowych kontrastów termicznych (Szukalski 1990). Niższe od średnich dla Niżu Polskiego są sumy opadów, ze względu na położenie Pobrzeża Kaszubskiego i przyległych partii pojeziernej wysoczyzny w cieniu opadowym Pojezierza Pomorskiego. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 535 mm, największe opady występują w lipcu i wynoszą 79,2 mm, najniższe – w marcu i wynoszą 22,7 mm. Wilgotność względna powietrza uzyskuje wyższe wartości głównie w miesiącach zimowych.

Do charakterystyki warunków klimatycznych obszaru planu wykorzystano dane z reprezentatywnej Lotniskowej Stacji Meteorologicznej (IMGW-LSM) w Gdańsku-Rębiechowie (Port lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy). Warunki klimatyczne omawianego obszaru są zbliżone do panujących w obrębie wschodniej części wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego, choć wyraźnie zaznacza się również wpływ morza. Przejawem tego jest między innymi podniesienie temperatury powietrza w półroczu wiosenno-letnim. Średnia temperatura stycznia wynosi $-1,3^{\circ}\text{C}$, średnia temperatura lipca $17,4^{\circ}\text{C}$, a średnia roczna $7,8^{\circ}\text{C}$ (dane z wielolecia 1982-2020 ze stacji w Rębiechowie) (www.weatheronline.co.uk).

Stosunki anemometryczne są jednym z najważniejszych elementów klimatu, decydującym o komforcie klimatycznym mieszkańców oraz o stanie sanitarnym powietrza atmosferycznego. W skali regionalnej (pojeziernej) dominują wiatry z sektora zachodniego. Dane ze stacji w Rębiechowie ten ogólny kierunek potwierdzają z udziałem 30% wiatrów zachodnich, przy 56% udziału w skali roku całego sektora od kierunku północno- do południowozachodniego. Średnia roczna prędkość wiatrów wynosi 14,8 km/h. Maksymalne prędkości notowano w miesiącach zimowych, kiedy to średnie miesięczne dochodziły do 18,0 km/h dla stycznia. Minimalne prędkości odnotowywano w miesiącach letnich, odpowiednio dla lipca średnia miesięczna wynosiła 13,1 km/h, a dla sierpnia 12,6 km/h (dane z wielolecia 1982-2020 ze stacji w Rębiechowie) (www.weatheronline.co.uk). Silne wiatry wiejące z sektora zachodniego z jednej strony zapewniają dobre przewietrzanie otwartych terenów wierzchowy pojeziernej, z drugiej jednak niekorzystnie wpływają na odczuwanie komfortu cieplnego.

Warunki terenowe są źródłem modyfikacji lokalnego klimatu nie tylko w zakresie siły i kierunku wiatrów. Urozmaicona rzeźba z lokalnymi obniżeniami w części wschodniej terenu opracowania w porze nocnej w warunkach pogody radiacyjnej (bezchmurne niebo, brak wiatru) stanowić może miejsca spływu i gromadzenia się zimnego powietrza, co może nawet prowadzić do powstawania inwersji temperatury. Tworzą się w ten sposób niekorzystne warunki biometeorologiczne, zmniejszające poczucie komfortu klimatycznego i będące przyczyną okresowych uciążliwości, zwłaszcza w połączeniu z obecnością niskich źródeł zanieczyszczeń powietrza. W skrajnych przypadkach dochodzi do powstawania lokalnych przymrozków, groźnych m.in. dla upraw ogrodniczych i bardziej wrażliwych składników zieleni urządzonej. Ogólnie jednak topoklimaty terenów wierzchołków cechują się względnie dużymi wartościami dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego (Roszman i in. 1989), tak więc w dni słoneczne obszar opracowania powinien zapewniać odpowiedni poziom komfortu cieplnego podczas chłodniejszych miesięcy roku.

W ramach prac nad dokumentem Planu adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, przyjętym uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni w dniu 24.04.2019 r., opracowano prognozę zmian klimatycznych jakie mogą wystąpić w perspektywie roku 2030 i 2050. Prognoza opracowana została z wykorzystaniem danych meteorologicznych i hydrologicznych ze stacji pomiarowej IMGW-PIB w Gdyni z lat 1981-2015. Jej wyniki wskazują, że należy się spodziewać pogłębienia tendencji zjawisk klimatycznych już obserwowanych na terenie miasta. Dotyczy to zmian prowadzących między innymi do:

- zwiększenia liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną $>30^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku oraz zwiększenia liczby fal upałów (przynajmniej 3 dni z temp. maks. $>30^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku; prognozowany jest wzrost wartości temperatury maksymalnej w okresie letnim,
- zmniejszenia liczby dni mroźnych (z temperaturą maksymalną powietrza $<0^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku; prognozowany jest nieznaczny spadek liczby fal chłodu (przynajmniej 3 dni z temperaturą minimalną $<-10^{\circ}\text{C}$), a także wzrost wartości temperatury minimalnej okresu zimowego,
- zmniejszenia w ciągu roku liczby dni z przejściem temperatury powietrza przez 0°C oraz niewielkiego spadku liczby dni z temperaturą powietrza od -5°C do $2,5^{\circ}\text{C}$ i opadem atmosferycznym (zagrożenie gołoledzią),
- wzrostu długości okresów bezopadowych z wysoką temperaturą powietrza ($>25^{\circ}\text{C}$) oraz wzrostu liczby takich okresów w ciągu roku,
- wzrostu temperatury średniorocznej,
- nieznacznego zmniejszenia długości najdłuższego okresu bezopadowego w ciągu roku,
- wzrostu sumy rocznej opadu, a także nieznacznego wzrostu liczby dni z opadem $>10\text{ mm/d}$ w

roku i wzrostu liczby dni z opadem >20 mm/d w roku,

- wzrostu liczby dni z silnym i bardzo silnym wiatrem oraz dni z burzą, w tym burz z gradem.

Plan adaptacji określa, że najpoważniejszym zagrożeniem dla Gdyni, wynikającym z położenia i ukształtowania terenu miasta, jest występowanie deszczy nawalnych, nagłych powodzi miejskich, powodzi od strony rzek, a także powodzi od strony morza (sztormowych), których główną przyczyną jest wiatr oraz stale obserwowany wzrost poziomu morza. Kolejnym istotnym zagrożeniem jest występowanie silnych porywów wiatru oraz intensywnych burz. W przyszłości należy się spodziewać także częstszego występowania fal upałów i dni gorących.

Monitoring jakości powietrza prowadzony w aglomeracji trójmiejskiej na stacjach WIOŚ i fundacji ARMAAG i stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń były podstawą w latach poprzednich do sporządzenia programów ochrony powietrza. Także ocena jakości powietrza w roku bazowym 2018, zawarta m.in. w rocznym, wojewódzkim raporcie o jakości powietrza w województwie pomorskim (GIOŚ 2019), wskazała, że został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu co doprowadziło do opracowania kolejnego programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, przyjętego uchwałą nr 307/XXVI/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r. Jednocześnie odnotowano, że nie zostały przekroczone normatywne wartości stężeń (poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe) innych zanieczyszczeń objętych monitoringiem: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ozonu O₃, pyłu PM_{2,5} oraz metali w PM10 (ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni). W przypadku ozonu na wszystkich stacjach pomiarowych nie został jednak dotrzymany poziom celu długoterminowego. W przypadku dwutlenku azotu najwyższa średnia roczna jego stężenia w powietrzu została stwierdzona na stacji pomiarowej Gdynia Śródmieście przy ul. Wendy (AM 10). Według raportu GIOŚ w przeciwieństwie do pozostałej części województwa na terenie aglomeracji gdańskiej głównym źródłem emisji SO₂ i NO₂ są emitery punktowe obejmujące głównie elektrownie i elektrociepłownie, w mniejszym stopniu inne procesy produkcyjne w zakładach przemysłowych.

Konieczność sporządzenia nowego programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej wynikała zatem z:

- przekroczenia dopuszczalnej ilości (35) w roku przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego dla pyłu zawieszonego PM10,
- przekroczenia poziomu docelowego stężenia średniorocznego dla benzo(a)pirenu.

Dokument ten opisuje i odnosi się więc do kluczowych zagadnień dotyczących stanu aerosanitarne aglomeracji i tym samym Gdyni, oddających przez to także warunki w tym zakresie panujące w rejonie obszaru opracowywanego planu miejscowego.

Na terenie aglomeracji trójmiejskiej w okresie od roku 2010 do 2018, na żadnym stanowisku pomiarowym, w tym także w Gdyni, nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniorocznego pyłu zawieszonego PM10. W Gdyni, od roku 2013 do 2017 nie odnotowano także przekroczenia dopuszczalnej rocznej częstości (35) przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 przy czym najwyższy poziom stężenia oraz największą liczbę dni z przekroczeniem poziomu normatywnego wykazały śródmiejskie stacje pomiarowe: na granicy Śródmieścia i terenów portowych przy ul. Wendy oraz na granicy Śródmieścia i Kamiennej Góry przy ul. Bema. W roku 2018 stwierdzono już nieznaczne przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniodobowego i dopuszczalnej ilości dni w roku z takim przekroczeniem (o 2 dni) na stacji pomiarowej przy ul. Wendy.

W przypadku zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem jego stężenia średnioroczne poziomu docelowego (1 ng/m^3) do 2015 r. były przekroczone na wszystkich, monitorujących je stacjach pomiarowych, w tym w Gdyni przy ul. Bema (przekroczenie 2-krotne w roku 2015). Po roku 2015 stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym mierzy już tylko 1 stacja w Gdańsku przy ul. Leczkowa.

Zawarte w aktualnym i wcześniejszych programach ochrony powietrza oraz rocznych ocenach jego jakości i raportach ARMAG wyniki pomiarów wskazują, że sytuacja w ostatnich latach znacznie się poprawiła i wskazuje na wyraźną tendencję w tym kierunku. W Gdyni jednak jest ona najtrudniejsza i najmniej stabilna w rejonie Śródmieścia. Tak pod względem stężeń pyłu PM10, jak i powiązanego z nim benzo(a)pirenu.

Z powyższym stwierdzeniem koresponduje, wyznaczony dla roku 2018, na podstawie matematycznego modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń, układ obszarów przekroczeń ich poziomów normatywnych, zamieszczony w Rocznym ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim (GIOŚ 2019) oraz Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu, przyjętym uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r. Obszar przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w Gdyni (kod obszaru Pm18aTrPM10d03) obejmuje północną część śródmieścia miasta oraz fragment południowej części terenów portowych. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P obejmują północną część Gdyni z dzielnicami Oksywie, Obluże i Pogórze (kod obszaru Pm18aTrB(a)Pa02) oraz całą część południową z dzielnicami Leszczynki, Grabówek, południowo zachodnią częścią Śródmieścia, Kamienną Górą, Wzgórzem Św. Maksymiliana, Redłowem, Orłowem, Witominem, Małym Kackiem, Wielkim Kackiem, Karwinami, Dąbrową i Chwarzniem-Wiczlinem (kod obszaru Pm18aTrB(a)Pa01). Tym samym na analizowanym terenie wskazano obszar przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Mimo to lokalna charakterystyka

warunków klimatycznych, sprzyjająca relatywnie dobremu przewietrzaniu opracowywanego terenu dzielnicy Chwarzno-Wiczlino, powinna zapewnić korzystny stan aerosanitarny zwłaszcza w zachodniej, płaskowyżowej części opracowania. Warunek ten będzie mógł być spełniony jedynie w przypadku utrzymania układu przestrzennego bez wprowadzania znacznego zwarcia zabudowy i zamykania korytarzy przewietrzania z sektora zachodniego. Mniej korzystne warunki topoklimatyczne mogą występować w części wschodniej, gdzie urozmaicona rzeźba z lokalnymi obniżeniami terenu może przyczyniać się do powstawania zastoisk zimnego i zanieczyszczonego powietrza, powodując tym samym utrzymywanie się niekorzystnych warunków biometeorologicznych.

Doniesienia wcześniejszych programów ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej zwracały uwagę na dużą sezonowość i korelację wielkości stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu. Najwyższe stężenia benzo(a)pirenu notowane były w tym samym czasie co stężenia pyłu PM10, czyli w miesiącach jesienno-zimowych, co wskazywało na istotny wpływ źródeł związanych ze spalaniem paliw w okresie grzewczym (październik-marzec). W miesiącach letnich (czerwiec, lipiec, sierpień) wykazywano kilkukrotny spadek poziomu stężeń obu czynników. Obecnie także zarówno program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, przyjęty uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r., jak i Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim (GIOŚ 2019) wymieniają procesy ogrzewania w zwartej i niskiej zabudowie, reprezentującej sektor mieszkalnictwa i usług, jako główne źródło zanieczyszczenia PM10 i benzo(a)pirenem. Są to przede wszystkim procesy spalania paliw stałych. W granicach aglomeracji trójmiejskiej do emisji pyłów w sposób istotny przyczynia się również transport drogowy, choć na poziomie kilkukrotnie niższym niż ogrzewanie domów.

Na Mapie Akustycznej Miasta Gdyni MAMG (2017) w granicach opracowania nie wyznaczono obszarów chronionych przed hałasem (ryc. 2), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Na podstawie ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (2019) nie ma zaplanowanej tu lokalizacji terenów akustycznie chronionych. Niemniej mapa akustyczna (MAMG 2017) wskazuje na występowanie hałasu komunikacyjnego, wynikającego z natężenia ruchu samochodowego wzdłuż ul. Chwarznieńskiej (ryc. 3 i 4). Nie występuje hałas kolejowy (ryc. 5 i 6), z powodu braku obecności w tej części miasta linii kolejowych. Mapa Akustyczna (MAMG 2017) nie wskazuje także w granicach opracowania na występowanie ponadnormatywnego hałasu przemysłowego (ryc. 7 i 8), powodowanego przez obiekty i działalności mogące być jego źródłem.

Szata roślinna, fauna, różnorodność biologiczna

Obszar planu niemal w całości stanowi grunt porolny. W swojej postaci, w tym stopniem wykształcenia zbiorowisk roślinnych różnią się jednak jego części leżące po przeciwnych stronach ul. A. Krauzego. Część zajmująca pofalowaną przestrzeń ciągnącą się w kierunku ul. ul. Chwarznieńskiej i Szewczenki stanowi kilku- kilkunastoletni odłóg w przewodzie porośnięty niską roślinnością o charakterze wtórnej murawy o przestrzennie zróżnicowanej strukturze, w tym też gatunkowej. Budują ją gatunki ruderalne, polne oraz przechodzące z innych siedlisk półnaturalnych i naturalnych – łąk i pastwisk, ciepłolubnych muraw, okrajków. Na obrzeżach, zwłaszcza w części północno-wschodniej pojawił się młody, luźny nalot drzew, głównie brzozy i sosny w wieku do ok. 10 lat, miejscami z domieszką innych gatunków drzew i krzewów. Lokalnie tworzy on bardziej zwarte, młode zadrzewienia. Obszar pomiędzy ul. Krauzego a lasami Nadleśnictwa Gdańsk funkcję rolną utracił wcześniej. Z tego powodu oraz z powodu znacznie większego zróżnicowania ukształtowania terenu i zróżnicowania siedlisk struktura roślinności jest tam o wiele bardziej różnorodna. Znaczną powierzchnię zajmują tam już zwarte zadrzewienia sosnowe lub brzozowe w wieku do 30-40 lat, miejscami z drzewami wiekiem sięgającymi ok. 60 lat, porastające przede wszystkim wzniesienia pomiędzy erozyjnymi dolinkami na przedpolu lasów nadleśnictwa. W domieszce rośnie tutaj także świerk, modrzew, dąb, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, topola osika, wierzba iwa, jarzębina a w niższych warstwach również buk i grab. Miejscami wyraźna jest warstwa krzewów budowana przez podrost drzew oraz krzewy, często różne gatunki jeżyn i malinę właściwą. Krzewy, pojedynczo lub w różnej wielkości skupieniach rosną także na otwartej przestrzeni pomiędzy zadrzewieniami. Spotkać można śliwę wiśniową (ałyczę), głogi, bez czarny, ligustr a także płaty żarnowca, jeżyn lub maliny. Warstwę zielną tworzą tu trawiasto-ziółoroślowe zbiorowiska o zróżnicowanym składzie gatunkowym i siedliskowej charakterystyce. Miejsca związane z torem motocrossowym oraz miejsca składowania obcego, nawiezionego materiału porastają zbiorowiska ruderalne. Niewielki fragment terenu po południowo-zachodniej stronie obecnego przebiegu ul. T. Szewczenki stanowi jeszcze użytkowane pole.

Obszar planu z północy na południe przecina droga od początków XX w. łącząca majątek w Chwarznie z kolonią Zielenisz, obecnie będąca ul. A. Krauzego. Tworzy ona aleję budowaną przez obustronne nasadzenie lip, klonów zwyczajnych i wiązów w wieku ok. 50-60 lat. Nasadzenie jest niekompletne i posiada luki na wybranych odcinkach. Miejscami od strony dawnych pól towarzyszą mu pasma zarośli. Jest to jednak jedyna w granicach planu, dobrze zachowana forma dojrzałej zieleni urządzonej, wyróżniająca się w obecnym krajobrazie i podkreślająca główny, historyczny element przyszłej kompozycji nowego zagospodarowania. Pasma zadrzewienia z dębami w wieku 30-40 lat a ich pojedynczymi egzemplarzami w wieku 50-60 lat oraz udziałem innych gatunków, jak brzoza, jarzębina, grab, sosna znajduje się na zachodnim obrzeżu ul. T. Szewczenki.

W części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino, w której wyznaczono granice opracowania, w toku prac prowadzonych nad atlasem rozmieszczenia motyli dziennych Gdyni (Senn 2015) zaobserwowano najwięcej, bo aż 52, gatunków w skali całego miasta. Spośród nich 8 znajduje się na liście gatunków zagrożonych w skali Europy (International Union for Conservation of Nature: IUCN Red List Category /Europe/): paź królowej *Papilio machaon*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, czerwończyk zamgleniec *Lycaena alciphron* i czerwończyk płomieniec *Lycaena hippothoe* oraz dostojka laodyce *Argynnis laodice*, a także rusałka drzewoszek *Nymphalis xanthomelas* i rusałka wierzbowiec *Nymphalis polychloros* oraz mieniak strużnik *Apatura ilia*. W grupie motyli stwierdzonych w Chwarznie-Wiczlinie, aż 4 gatunki, tj.: paź królowej, czerwończyk nieparek, rusałka drzewoszek i mieniak strużnik, figurują także na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002). Czerwończyk nieparek jest także jedynym gatunkiem, wśród wymienionych, objętym ścisłą ochroną rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W granicach planu wszystkie trzy gatunki czerwończyków (nieparek, zamgleniec i płomieniec) mogą występować na powierzchniach o przekształconej i zubożonej szacie roślinnej, tworzonej przez płaty zróżnicowanej roślinności porolnej, w tym ruderalnej. Roślinność nawiązująca do zbiorowisk łąkowych oraz odłogi bez prowadzonej gospodarki rolnej, występujące szczególnie w zachodniej części opracowania, mogą stanowić także siedlisko pazia królowej. W północno-wschodniej części planu w sąsiedztwie niewielkich enklaw leśnych oraz większych terenów zadrzewionych, zlokalizowanych we wschodniej części planu, mogą występować gatunki rusałek (drzewoszek i wierzbowiec). Na skraju ekotonów leśnych i terenów otwartych występuje mieniak strużnik. Natomiast na skrajach lasów lecz w siedliskach bardziej wilgotnych i w obniżeniach terenu, zlokalizowanych we wschodniej części opracowania może występować dostojka laodyce. Podczas prac nad atlasem (Senn 2015) najwięcej taksonów zidentyfikowano w rejonie dzielnic: Chwarzno-Wiczlino, Dąbrowa i Wielki Kack, czyli ogólnie w południowo-zachodniej części Gdyni, gdzie obserwowano od 41 do 52 gatunków. Można zatem przyjąć, że cały obszar planu, wciąż jeszcze obfitujący w łąki i wtórne zbiorowiska trawiaste, a także tereny w różnym stopniu zadrzewione i zalesione, stanowić może siedliska relatywnie liczego występowania motyli w skali miasta.

Zróżnicowanie siedliskowe w urozmaiconym krajobrazie tej części Chwarzna-Wiczlina sprzyja gatunkowej różnorodności także świata zwierząt kręgowych. Najwięcej obserwacji chronionych gatunków płazów, gadów i ptaków dokonano w trakcie prac terenowych prowadzonych latem (czerwiec, lipiec) 2015 r. na terenach nieużytkowanych muraw i zarośli oraz w lasach TPK, przy wschodniej granicy planu, od strony Obwodnicy Trójmiasta (Sagin, Janowski 2016). Wynika to z wciąż występujących tam terenów najmniej przekształconych przez infrastrukturę i zabudowę. Mniej zróżnicowane siedliska z gatunkami drzew lekkonasiennych w pofałdowanym terenie części wschodniej

opracowania są miejscem występowania lęgowych ptaków należących co najmniej do kilkunastu gatunków, w tym: sikory bogatki, modraszki i czarnogłówki; drozdów: kosa i śpiewaka oraz świstunek: piecuszka i pierwiosnka i pokrzewek: kapturki i piegży, a także innych gatunków, tj.: rudzika, trznadla, zięby i zniczka. Skład tej awifauny został potwierdzony podczas kontroli terenowej w kwietniu 2021 r. Większość z tych dość pospolicie i licznie lęgowych gatunków ptaków w skali kraju, zasiedla skraje lasów i mozaikę siedlisk zadrzewionych i zakrzewionych z otwartymi, także na pograniczu terenów ulegający coraz silniejszej presji urbanistycznej. W płaskowyżowej części zachodniej dodatkowo odnotowano prawdopodobne lęgi skowronka. Niemniej jednak liczebność i różnorodność gatunkowa tego terenu nie wskazuje na jego znaczącą rolę dla lęgowej awifauny.

2.2. Walory przyrodnicze, konieczny zakres ich ochrony

Podstawowym elementem przyrodniczej wartości obszaru opracowania, w relacji do innych terenów miejskich, jest zachowana jeszcze dominacja struktur przyrodniczych oraz ich duże zróżnicowanie siedliskowe, wynikające z urozmaicenia ukształtowania terenu, zwłaszcza wschodniej części planu, a także różnego czasu spontanicznego rozwoju obecnej tu szaty roślinnej. Teren ten, zajęty przez różnorodne struktury roślinne, w tym obejmujące kilkudziesięcioletnie drzewostany, stanowi przedpole dla graniczących od wschodu lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Znajduje się w całości w otulinie TPK. Siedliskowa różnorodność oraz bliskie sąsiedztwo ważnej ostoji jaką są lasy TPK skutkuje występowaniem stosunkowo licznej grupy gatunków z wielu grup roślin i zwierząt, w dużej części pospolitych ze względu na silne przekształcenie tutejszych środowisk, obejmującej jednak także przedstawicieli gatunków rzadkich i objętych różnymi formami ochrony. Szczególnie licznie w tej części miasta notowane są gatunki motyli, bytujących na skraju lasów i terenów otwartych. Wzbogacający efekt siedliskowego i krajobrazowego zróżnicowania oraz bliskości lasów strefy krawędziowej wysoczyzny nakładają się przede wszystkim po wschodniej stronie ul. A. Krauzego. Jest to także strefa o potencjalnie najsilniejszym oddziaływaniu na park krajobrazowy i obciążona jednocześnie funkcją jego otuliny. Sytuacja ta sprawia, że posiada ona kluczowe znaczenie dla przyszłego utrzymania jak największego zestawu obecnych wartości przyrodniczych w stopniowo urbanizowanym krajobrazie.

Odrębną wartość, wynikającą z zagospodarowania tego terenu w XX w., stanowi pozostałość alejowych nasadzeń drzew liściastych wzdłuż obecnej ul. A. Krauzego. Nasadzenie te nie są kompletne, stanowią jednak wartościowy element wyróżniający się w krajobrazie. W przyszłym zagospodarowaniu tego terenu z pewnością warto zachować i uzupełnić ten szpaler zieleni urządzonej, zapewniając tym samym obecność różnorodności świata żywego, szczególnie gatunków ptaków i owadów, chętnie zasiedlających starsze drzewostany alejowe. W porolnym, urbanizowanym krajobrazie istotną wartość

przyrodniczą posiada również dębowe zadrzewienie wzdłuż ul. T. Szewczenki, w obecnie tam obowiązującym planie miejscowym ujęte w granicach terenu zieleni ekologiczno-krajobrazowej.

2.3. Przyrodnicze powiązania z otoczeniem, konieczny zakres ich ochrony

Obszar planu od południowego wschodu graniczy bezpośrednio z kompleksem lasów strefy krawędziowej wysoczyzny, będących w administracji Nadleśnictwa Gdańsk i jednocześnie należących do Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Stanowi fragment kolejnego, kształtującego się stopniowo pasma zabudowy i infrastruktury miejskiej (zwłaszcza komunikacyjnej) rozcinających tereny leśne TPK i izolujących poszczególne części na kształt sytuacji widocznej obecnie w obrębie dzielnic Mały Kack, Wielki Kack, Karwiny i Dąbrowa. Aktualnie głównymi barierami dzielącymi system przyrodniczy w opisywanym rejonie miasta są duże szlaki komunikacyjne – ul. Chwarznieńska i Obwodnica Trójmiasta. Separują one od siebie północną i centralną oraz zachodnią i wschodnią część lasów strefy krawędziowej, które ponadto w coraz większym stopniu są oddzielane od otwartych terenów wysoczyzny przez rozwijającą się zabudowę osiedlową Chwarzna i Wiczlina. Jedną z ważkich konsekwencji tego procesu jest ograniczanie możliwości przemieszczania się zwierząt w obrębie przyrodniczych struktur i ograniczanie dostępnej dla nich przestrzeni prowadzące m.in. do stopniowego wkraczania wielu gatunków na tereny zurbanizowane. Rodzi to przede wszystkim sytuacje konfliktowe, których przejawem jest np. większa śmiertelność zwierząt na drogach z jednej strony a zagrożenie dla ludzi i ich majątku z drugiej (zagrożenie bezpieczeństwa, zagrożenie epidemiologiczne, zniszczenia infrastruktury, w tym terenów zieleni). Przez niezabudowany obszar planu przebiega jeden z niewielu dostępnych jeszcze korytarzy pozwalających na powiązanie przez ul. Chwarznieńską terenów leśnych po obu jej stronach. Przy założeniu zapewnienia możliwości przejścia przez drogę zwłaszcza w miejscu gdzie od północy bezpośrednio przylega do niej las. Na linii prowadzącej od tego miejsca w kierunku lasów TPK należy umożliwić funkcjonowanie powiązań przyrodniczych poprzez np.:

- ograniczenie lokalizacji zabudowy zwartej lub szeregowej, z priorytetem dla lokalizacji terenów otwartych lub zabudowy wolnostojącej,
- ograniczenie możliwości realizacji ogrodzeń lub innych przeszkód inżynierskich pomiędzy zabudową,
- zwiększenie stopnia wysycenia zabudowy zielenią w stosunku do innych terenów zurbanizowanych, zwłaszcza obudowę zielenią ul. Chwarznieńskiej,
- wprowadzenie nakazu realizacji w tej strefie przejść dla drobnych zwierząt w miejscach przebiegu ważniejszych ulic i ich skrzyżowań z terenami zieleni, w szczególności ul. A. Krauzego.

Niemal całość obszaru planu jest położona w bezpośredniej zlewni rzeki Kaczej, obejmując początkowe odcinki erozyjnych dolinek uchodzących do doliny cieków oraz rozdzielające je fragmenty morenowej wysoczyzny. Warunki topograficzne określają obecny w granicach planu kierunek przepływu materii, prowadzący w stronę doliny rzeki, a także jego spodziewaną, znaczną intensywność (przy 21 m różnicy wysokości między kulminacją wysoczyzny w centrum planu a dnem doliny na jego granicy, na odcinku 0,5 km). Ten stan rzeczy decyduje o potencjalnie istotnym wpływie sytuacji rozwijającej się na opisywanym terenie na tereny leśne po jego wschodniej stronie ale również, poprzez spływ powierzchniowy a w przyszłości odpływ wód burzowych systemem kanalizacji deszczowej, na wody rzeki Kaczej. Na ich jakość i charakterystykę przepływów, w tym wód wysokich decydujących o sytuacji powodziowej w niższych partiach zlewni, zwłaszcza zurbanizowanych poniżej strefy krawędziowej. W tym ostatnim przypadku szczególnego znaczenia nabierają wszelkie przedsięwzięcia pozwalające ograniczyć intensywność dopływu wód z terenu zlewni a także zapewnić dostateczną czystość tych, które będą musiały być z niej odprowadzone. Szczególnie w kontekście notowanych i udokumentowanych zmian klimatycznych, w tym ich najważniejszych konsekwencji wskazanych dla Gdyni w Planie adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, przyjętym uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni w dniu 24.04.2019 r.

3. Walory kulturowe i cechy krajobrazu

Na terenie opracowania nie występują stanowiska archeologiczne, nie ma również obiektów wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Brak jest także w granicach planu obiektów zamieszczonych w Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Gdyni, przyjętej zarządzeniem nr 4206/16/VII/U Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 01.03.2016 r., prowadzonej przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Do elementu o lokalnym znaczeniu historycznym z przełomu XIX i XX w. lub z początku XX w. wpisuje się jedynie układ wciąż istniejącej drogi (obecnie jest to ul. Augustyna Krauzego), prowadzącej niegdyś z majątku ziemskiego Chwarzno, niemiecki: *Völtzendorf*, w kierunku siedliska wiejskiego „Zielenisz”, niemiecki: *Grünhof* (mapa Kreis Neustadt... 1 : 25 000 1880, WIG 1936, 1938).

Dodatkowym walorem historycznej drogi jest jej usytuowanie stanowiące swoistą oś rozdzielającą dwie krajobrazowe części opracowania: zachodnią płaskowyżową, pofałdowaną, jednak dość jednolitą i wschodnią, znacznie bardziej urozmaiconą, z silnie ukształtowaną powierzchnią terenu, wśród dolin i wzniesień z zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz większymi fragmentami zalesionymi. Jednorodny krajobraz zachodniej części zapewnia rozległą panoramę widokową na północny kompleks lasów TPK i jego obrzeża, stanowiące rozwijające się osiedla mieszkaniowe dzielnicy Chwarzno-Wiczlino. Wschodnia część nie zapewnia tak rozległych widoków w kierunku południowych kompleksów leśnych

TPK, natomiast urozmaicają ją różnorodne wnętrza krajobrazowe dolin i zagłębień terenowych. Przez część wschodnią przechodzą jednak silnie eksponowane linie wysokiego napięcia, negatywnie oddziałujące na wartości widokowe tego terenu.

Generalnie duża różnorodność składników krajobrazu występujących w granicach odpracowania znacząco ubogaca jego walory widokowe.

4. Znaczenie dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu dla jakości środowiska i warunków życia ludzi, potencjalne zmiany

Obszar objęty pracami nad planem, aktualnie będący niezabudowanym terenem porolnym o zróżnicowanym stopniu spontanicznego rozwoju szaty roślinnej nie zawiera znaczących źródeł oddziaływania na środowisko. Zachowuje obecnie znacznie wyższy poziom przyrodniczych wartości niż zagrożeń dla jakości środowiska. Krajobrazowe i siedliskowe zróżnicowanie sprzyja tu gatunkowej różnorodności szeregu grup organizmów przyczyniając się do wzbogacenia bioróżnorodności terenów miejskich przynajmniej w lokalnej skali. Odznacza się w tym zakresie zwłaszcza część obszaru planu położona po wschodniej stronie ul. A. Krauzego. Opisywany obszar w obecnym stanie zapewnia jeszcze przestrzeń dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych, coraz jednak słabszych, w obrębie systemu lasów strefy krawędziowej, w większości objętych ochroną (TPK) i reprezentujących ponadlokalne wartości przyrodnicze. Konfiguracja terenu sprawia, że w sposób naturalny ciąży on ku sąsiednim terenom leśnym co potencjalnie może przyczyniać się także do przenoszenia na nie (i przepływającą przez nie rzekę Kacza) oddziaływania z rozwijających się terenów miejskiego zagospodarowania. Rzeka jest głównym odbiornikiem wód opadowych odprowadzanych systemami kanalizacji z terenów zabudowanych, w tym układu komunikacyjnego. W takim przypadku szczególnego znaczenia nabierają wszelkie przedsięwzięcia pozwalające ograniczyć intensywność dopływu wód do rzeki z terenu zlewni, a także zapewnić dostateczną czystość tych, które będą musiały być z niej odprowadzone.

Obiektem kulturowo, krajobrazowo i przyrodniczo ważnym w skali planu jest zadrzewiona aleja wzdłuż ul. A. Krauzego. Za wartościowe należy uznać również pasmo dębów wzdłuż ul. T. Szewczenki.

Notowane w granicach planu formy przekształceń i oddziaływań negatywnych mają znaczenie miejscowe lub co najwyżej lokalne. We wschodniej części jego obszaru doszło do przekształceń wynikających z utworzenia i funkcjonowania toru motocrossowego. Nie są to zmiany znaczące, jednak w granicach opracowywanego terenu mają istotny udział. Tym bardziej, że ich lokalizacja dotyczy bardziej zróżnicowanej i bogatszej przyrodniczo części obszaru planu, która bezpośrednio graniczy z kompleksem lasów Nadleśnictwa Gdańsk, należących do Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Źródłem emisji o dość wąskim zasięgu jest ul. Chwarznieńska. Względnie dobre warunki przewietrzania tej części miasta sprzyjają przy tym utrzymaniu lokalnie korzystnego stanu aerosanitarnego.

W granicach terenu objętego planem w części południowo-wschodniej znajduje się stacja elektroenergetyczna (GPZ) 110/15 kV „Chwarzno”, zlokalizowana w rejonie ul. A. Krauzego. Nie prowadzono jak dotąd pomiarów kontrolnych natężenia pola elektrycznego i magnetycznego wokół tej stacji. Na terenie gminy miasta Gdyni przeprowadzono w poprzednich latach pomiary pola elektromagnetycznego między innymi dla terenów znajdujących się wokół stacji o takiej samej mocy napięcia elektrycznego (GPZ „Gdynia Port”), nie stwierdzono wówczas przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól (Raport WIOŚ 2009). W trakcie prowadzonych przez WIOŚ pomiarów na terenie województwa pomorskiego w latach 2005-2018 w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych (Raport WIOŚ 2006-2018; Raport GIOŚ 2020).

W związku z obecnością w granicach planu stacji GPZ przez wschodnią część obszaru opracowania przechodzą sieci wysokiego napięcia 110 kV. Zasięg oddziaływania ponadnormatywnego poziomu pola elektromagnetycznego wokół przewodów linii nie przekracza kilku metrów. Linie są jednak lokalnie znacznie wyeksponowane w krajobrazie rozległej panoramy kompleksów lasów TPK.

Na skraju i w najbliższym otoczeniu obszaru planu znajdują się także anteny stacji bazowych sieci telekomunikacyjnych, należące do operatorów:

- Orange Polska S.A. – anteny sektorowe (stacja nr: (40533N!) CHWARZNO (GGD_GDYNIA_ATENY15)) zlokalizowane są na kościele. Anteny zawieszono na wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku kościoła przy ul. Ateny 15, działające w pasmach częstotliwości 800, 900; 1800; 2100, 2600 MHz, ustawione w azymutach 30°, 150°, 270°, na wysokości zainstalowania 19,7; 21,5; 24,1; 26 m n.p.t. o równoważnej mocy promieniowania izotropowo 5897 W; 6336 W; 4001 W; 2413 W; 7388 W (NetWorkSI 2020),
- P4 Sp. z o.o. – anteny sektorowe (stacja nr: GDY0058) zlokalizowane na wieży MONOBOT przy ul. Staniszewskiego 1 (dz. nr 2985), działające w pasmach częstotliwości: 800, 900; 1800; 2100, 2600 MHz, ustawione w azymutach 130°, 240° i 345° na wysokości zainstalowania 41,50 m n.p.t. o równoważnej mocy promieniowania izotropowo 10153 W i 16241 W oraz anteny radiolinii, działającej w częstotliwości 80 GHz w azymucie ustawienia 85° na wysokości zainstalowania 38,00 m, wg Sprawozdania z pomiarów nr 01/09/OŚ/2020-P4 (EMVO 2020),
- Axians Networks Poland Sp. z o.o. (Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.) – anteny sektorowe (nazwa stacji: 8T44843 GDYNIA_CHWARZNO_WIEZA) zlokalizowane na stalowej wieży kratownicowej przy ul. Chwarznieńskiej 91B, działające w pasmach częstotliwości 900; 1800; 2100; 2600 MHz, ustawione w azymutach 70°, 160°, 250°, 340°, na wysokościach 39,35 m n.p.t. o

równoważnej mocy promieniowania izotropowo 3602 W, 13154 W, 18558 W oraz anteny transmisyjne (radiolinii), działające w częstotliwościach 38 GHz w azymucie ustawienia 73° na wysokości 41,0 m n.p.t. o równoważnej mocy promieniowania izotropowo 10,96 W, wg Sprawozdania z pomiarów nr 14/12/OŚ/2020-ELT (EMVO 2020).

Pomiary pól elektromagnetycznych przeprowadzono w latach 2017-2020 (MOBI-TELEKOM , NetWorkSI, EMVO). Na podstawie wyników pomiarów w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom 7 V/m z zakresu częstotliwości 3 MHz – 300 GHz, czyli nie został przekroczony dopuszczalny poziom pól dla przebywania ludzi. Nie jest jednak znany pełny zasięg natężenia pól i potencjalnych przekroczeń wartości dopuszczalnych w strefie wysokości zawieszenia anten, co może mieć znaczenie przy ewentualnym lokalizowaniu w sąsiedztwie zabudowy wysokiej.

Obszar planu zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni znajduje się w strefie urbanistycznej miejskiej i przewidziany jest dla rozwoju różnego rodzaju usług. Jego przyszłość wiąże się zatem z zabudową realizowaną bądź na podstawie ustaleń planów miejscowych bądź na podstawie decyzji administracyjnych. Uchwalenie planu miejscowego zapewni większą kontrolę nad tym procesem.

Na charakterystykę aktualnego stanu środowiska i wynikających z niego uwarunkowań zagospodarowania składają się zatem następujące, zasadnicze elementy:

Elementy wpływające na aktualną jakość środowiska	Znaczenie		
	miejsc.	lokalne	ponadlok.
formy i źródła zagrożeń, postępujące zjawiska negatywne			
lokalna degradacja powierzchni ziemi i szaty roślinnej oraz emisje związane z torem motocrossowym oraz składowaniem materiałów odpadowych		●	
emisje komunikacyjne z ul. Chwarznieńskiej	●		
emitory pól elektromagnetycznych ze stacji GPZ „Chwarzno”, sieci WN 110 kV i stacji bazowych sieci telekomunikacyjnych		●	
formy i źródła ryzyka zagrożeń naturalnych			
-			
wrażliwe, zagrożone, cenne lub chronione elementy przyrodnicze			
krajobrazowe, siedliskowe i gatunkowe zróżnicowanie zwłaszcza wschodniej części planu na przedpolu kompleksu leśnego TPK		●	
sąsiedni obszar TPK z doliną rzeki Kaczej w zasięgu oddziaływania ewentualnego zagospodarowania obszaru planu			●
powiązania przyrodnicze pomiędzy częściami lasów strefy krawędziowej (TPK)			●
Dębowe zadrzewienie przy ul. T. Szewczenki	●		
wrażliwe, zagrożone, cenne lub chronione elementy kulturowe i krajobrazu			
aleja drzew wzdłuż ul. A. Krauzego		●	

5. Obowiązujący i postulowany zakres ochrony zasobów środowiska

Wzdłuż wschodniej granicy teren objęty pracami nad planem miejscowym sąsiaduje z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym (ryc. 9), który funkcjonuje obecnie na podstawie uchwały nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27.04.2011 r., zmienionej uchwałą nr 263/XXIV/16 z dnia 25.07.2016 r. W całości jest położony w otulinie TPK. Według definicji w ustawie z dn. 16.04.2004 r. *O ochronie przyrody* otulina jest to „...strefa ochronna... wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi, wynikającymi z działalności człowieka”. Zgodnie z art. 16, ust. 7 przywołanej ustawy „projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województw oraz planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w części dotyczącej parku krajobrazowego i jego otuliny, wymagają uzgodnienia z właściwym miejscowo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego”. Odębne zasady ochrony dla tego obszaru nie są sformułowane.

Obok sąsiadującego TPK ,najbliższe, obszarowe formy ochrony przyrody, znajdują się od granic planu w odległości ponad:

- 6 km na wschód – obszar specjalnej ochrony (OSO) sieci Natura 2000 „Zatoka Pucka” (PLB 220005), funkcjonujący na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000,
- 6 km na wschód – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) sieci Natura 2000 „Klify i Rify kamienne Orłowa” (PLH220105),
- 2 km na południowy - wschód – rezerwat przyrody „Kacze Łęgi”,
- 2 km na południe – użytki ekologiczne w Dzielnicy Dąbrowa, powołane Uchwałą Nr XXX/705/05 Rady Miasta Gdyni z 27.04.2005 r. w sprawie użytków ekologicznych w dzielnicy Dąbrowa,
- 3 km na południowy-zachód, na terenie gminy Szemud – użytek ekologiczny „Śmieszka w Bojanie”, powołany rozporządzeniem Nr 2/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 9.01.2003 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 6. poz. 56) gdzie przedmiotem ochrony jest kolonia lęgowa mewy śmieszki.

Na terenie prac nad planem aktualnie stwierdzono co najmniej kilkanaście ptaków objętych ochroną gatunków. Żaden jednak z wykazanych gatunków nie wymaga ochrony czynnej i nie figuruje w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie *ochrony dzikiego ptactwa* (tzw. Dyrektywa Ptasia). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą* wprowadza następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) umyślnego okaleczania lub chwytania;
- 3) umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych;
- 6) zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- 7) niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- 8) niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- 9) umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. ochrona gatunkowa ma polegać m.in. na:

- 2) zabezpieczaniu ostoi, stanowisk i siedlisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- 4) wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt polegających na:
 - a) renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
 - b) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
 - c) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
 - e) odtwarzaniu oraz zakładaniu nowych zadrzewień,
 - f) ochronie i odtwarzaniu zasobów martwego drewna i drzew z dziuplami w lasach i zadrzewieniach,
 - i) tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,

k) tworzeniu przejść dla zwierząt pod i nad drogami publicznymi oraz liniami kolejowymi.

Będący prawem miejscowym Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu, przyjęty uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r. formułuje 5 działań naprawczych, za które odpowiedzialne są samorzady gminne:

1. ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy aglomeracji trójmiejskiej (kod działania WpsAtrZSO),
2. edukacja ekologiczna (kod działania WpsAtrEdEk),
3. inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach Gdańsk i Gdynia strefy aglomeracji trójmiejskiej (kod działania WpsAtrInZe),
4. opracowanie i przyjęcie w gminach Gdańsk i Gdynia strefy aglomeracji trójmiejskiej szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych (kod działania WpsAtrHrFi),
5. stworzenie przez poszczególne gminy strefy aglomeracji trójmiejskiej systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych (kod działania WpsAtrSyPo).

Działanie nr 1 (WpsAtrZSO) oraz wdrażanie „uchwały antysmogowej” są podstawowymi narzędziami obniżania emisji PM10 i benzo(a)pirenu. Kolejne działania mają znaczenie wspomagające. Realizacja działania nr 1 ma polegać na zlikwidowaniu źródeł ciepła na paliwo stałe (kotłów bezklasowych oraz klasy 3,4 i 5) poprzez zmianę sposobu ogrzewania. Przyjęto, iż w okresie obowiązywania Programu w gminach strefy aglomeracji trójmiejskiej zostaną wymienione wszystkie funkcjonujące kotły na paliwo stałe nie spełniające wymagań ekoprojektu. Odpowiedzialni za realizację działania są właściciele kotłów na paliwo stałe do 1,0 MW: osoby fizyczne, przedsiębiorcy i osoby prawne oraz samorzady gminne odnośnie zasobów komunalnych. Żadne z działań naprawczych nie zostało skierowane do sektora planowania przestrzennego. Dedykowane mu zapisy wchodzą w skład listy działań nie objętych programem oraz działań kierunkowych, reprezentujących tzw. dobre praktyki i w dużej mierze stanowiących powtórzenie zapisów wcześniejszych programów ochrony powietrza.

W odległości 420 metrów na południowy – zachód od południowej granicy planu znajduje się teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych „Wiczlino” w Gdyni, ustanowiony na podstawie rozporządzenia nr 5/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 15.05.2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Wiczlino” w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.

6. Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Do analizowanego obszaru można odnieść następujące ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni:

W zakresie polityki sektorowej „ochrona i kształtowanie środowiska”:

Podstawowe kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Poprawa ekologicznych warunków życia ludzi przez poprawę jakości środowiska miejskiego i jego wzbogacenie w zakresie przyrodniczych terenów rekreacyjnych.
2. Proekologiczny rozwój przestrzenny miasta ukierunkowany na minimalizację konfliktu „urbanizacja - środowisko przyrodnicze”.
3. Ograniczanie ryzyka zagrożeń naturalnych – powodziowego i ruchami masowymi ziemi.
4. Wzrost efektywności ochrony przyrody i kształtowanie osnowy ekologicznej miasta.
5. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej ochrony środowiska, zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami stałymi.
6. Rekultywacja i rewaloryzacja środowiska terenów zdewastowanych i zaniedbanych przyrodniczo.
7. Eliminacja aktualnych i potencjalnych konfliktów na tle ekologicznym z sąsiednimi gminami.
8. Kształtowanie środowiska przyrodniczego obszarów zasilających miasto w zakresie stymulującym trwałe wykorzystanie ich zasobów.

Zasady polityki przestrzennej w zakresie wdrożenia podstawowych kierunków zagospodarowania przestrzennego:

poprawa ekologicznych warunków życia ludzi:

- poprawa stanu aerosanitarnego powietrza atmosferycznego:
 - * ograniczenie uciążliwości istniejących źródeł zanieczyszczeń atmosfery, zwłaszcza obiektów przemysłowych i energetyki cieplnej,
 - * ograniczenie emisji niezorganizowanej,
 - * (...),
 - * ograniczenie lokalizacji nowych obiektów uciążliwych pod względem aerosanitarnym,
 - * kształtowanie środowiska zurbanizowanego z uwzględnieniem form stymulujących samooczyszczanie atmosfery, zwłaszcza przewietrzanie,
- ograniczenie uciążliwości akustycznej środowiska miejskiego:
 - * (...),
 - * wprowadzenie biologicznych lub technicznych ekranów akustycznych wzdłuż najbardziej uciążliwych tras komunikacyjnych tam gdzie jest to możliwe,
 - * stymulowanie w budynkach położonych w strefach uciążliwego hałasu komunikacyjnego wykorzystania lokali mieszkalnych na potrzeby innych funkcji,
 - * unikanie konfliktowego lokalizowania funkcji będących źródłem i wymagających ochrony przed hałasem,
 - * kształtowanie środowiska zurbanizowanego z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku miejskim,
- doprowadzenie wód powierzchniowych, w tym przybrzeżnych wód morskich do trwałego stanu czystości:
 - * eliminacja zrzutów ścieków komunalnych i przemysłowych do cieków,
 - * (...),

- * podczyszczanie wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni, zwłaszcza z terenów przemysłowych i komunikacyjnych przed ich odprowadzeniem do odbiornika,
- * maksymalne zatrzymanie wód opadowych w miejscu ich wystąpienia poprzez lokalną infiltrację oraz retencję,
- rewaloryzacja bioklimatu:
 - * ograniczenie intensywności wiatrów w dużych osiedlach mieszkaniowych zlokalizowanych na wierzchołku wysoczyzny morenowej przez wprowadzenie uzupełniającej zabudowy i stref wielowarstwowej zieleni klimatycznej,
 - * (...),
 - * (...),
- rewaloryzacja i zagospodarowanie środowiska przyrodniczego terenów rekreacyjnych:
 - * (...),
 - * (...),
 - * przystosowanie w porozumieniu z nadleśnictwem brzeżnej części lasów strefy krawędziowej w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych do potrzeb masowej rekreacji codziennej,
 - * ochrona przestrzenna i rewaloryzacja jakościowa przyrodniczych terenów rekreacyjnych położonych na obszarze bezpośrednio zurbanizowanym,

proekologiczny rozwój przestrzenny miasta:

- ograniczanie przestrzennego rozwoju miasta:
 - * efektywne wykorzystanie wewnętrznych terenów inwestycyjnych,
 - * rewitalizacja urbanistyczno-przyrodnicza zdegradowanych struktur osadniczych,
- dostosowanie zakresu terytorialnego urbanizacji do funkcji ekologicznych i zasobów środowiska przyrodniczego:
 - * ochrona osnowy ekologicznej miasta,
 - * ochrona struktur przyrodniczych o unikalnych walorach krajobrazowych,
 - * ochrona terenów o dużym potencjale zasobowo-użytkowym, zwłaszcza wodnym i rekreacyjnym,
 - * dostosowanie charakteru urbanizacji na potencjalnych kierunkach rozwoju miasta do lokalnych warunków przyrodniczych i socjologicznych,

wzrost efektywności ochrony przyrody i kształtowanie osnowy ekologicznej miasta:

- współdziałanie w realizacji celów ochrony w rezerwach przyrody:
 - * przestrzeganie zasad zagospodarowania przestrzennego określanych w planach ochrony rezerwatów przyrody,
- realna ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego:
 - * przyjęcie jako decydującego kryterium lokalizacji funkcji i przedsięwzięć w otulinie TPK, braku ich oddziaływania w stopniu trwale zmieniającym którykolwiek z komponentów środowiska parku, w tym rozwijanie systemu zagospodarowania wód opadowych na wysoczyźnie pojeziernej w kierunku ochrony cieków przecinających jej krawędź (preferowanie naturalnej i sztucznej retencji w zlewniach),
 - * aktywny udział w opracowaniu „Planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego” i wdrażanie jego ustaleń,
- wprowadzanie nowych, indywidualnych form ochrony przyrody:

- * (...),
- * systematyczne obejmowanie ochroną jako pomniki przyrody obiektów przyrodniczych spełniających właściwe kryteria,
- wzrost bioróżnorodności miejskich struktur przyrodniczych:
 - * zachowywanie na terenach zielonych miasta enklaw naturalnych i półnaturalnych systemów: oczek wodnych, podmokłości, torfowisk, wyróżniających się krajobrazowo, starych zadrzewień, itp.,
 - * stosowanie na terenach zieleni urządzonej zróżnicowania jej form tak pod względem struktury pionowej, jak i składu gatunkowego,
- kształtowanie osnowy ekologicznej miasta jako systemu terenów przyrodniczo aktywnych, przenikających obszar zurbanizowany, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne, spełniającego warunki:
 - * różnorodności świata żywego i nisz ekologicznych,
 - * ciągłości w czasie ekosystemów,
 - * ciągłości przestrzennej ekosystemów,
 - * adekwatności systemów ekologicznych do warunków siedliskowych,
- (...):
 - * (...),
 - * (...),
- ochrona terytorialna i rewitalizacja korytarzy ekologicznych:
 - * (...),
 - * (...),
 - * stosowanie przejść dla zwierząt w miejscach konfliktów tras komunikacyjnych z trasami ich przemieszczania się, zwłaszcza zapewniających powiązanie lasów strefy krawędziowej,
- ochrona terytorialna mikroplątów ekologicznych:
 - * mikropląty ekologiczne drobnych kompleksów leśnych i semileśnych,
 - * mikropląty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych i terenów hydrogenicznych, zwłaszcza torfowiskowych,
 - * tereny zieleni miejskiej, jak parki, skwery, zieleńce itp. oraz założenia dworsko-parkowe,
 - * zgrupowania drzew i krzewów różnicujące nisze ekologiczne, o istotnej roli krajobrazowo-fizjonomicznej,

modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej ochrony środowiska:

- rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej:
 - * rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w celu objęcia wszystkich terenów zainwestowanych miasta,
 - * modernizacja kanalizacji sanitarnej miasta w celu uniknięcia sytuacji awaryjnych i zrzutów ścieków do odbiorników powierzchniowych,
 - * (...),
 - * (...),
 - * (...),
- rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej:

- * (...),
 - * (...),
 - * na terenach rekreacyjnych, zabudowy mieszkaniowej i innych o małym zagrożeniu zanieczyszczenia wód opadowych, odprowadzanie ich do gruntu zgodnie z zasadą, że spływy opadowe powinny być odprowadzane do gruntu na terenach ich powstawania lub w najbliższym sąsiedztwie,
 - * budowa zbiorników retencyjnych wód opadowych na terenach przewidzianych do urbanizacji w obrębie wierzchowiny wysoczyzny morenowej, szczególnie przed skierowaniem wód do dolin cieków,
 - * zaniechanie technicznej regulacji koryt cieków i preferowanie metod naturalnych, zgodnych z ekologicznymi funkcjami struktur przyrodniczych dolin cieków,
- modernizacja systemów grzewczych:
 - * likwidacja indywidualnego ogrzewania węglowego przez podłączenie wszystkich obiektów do sieci ciepłowniczej lub przez wykorzystanie niskoemisyjnych mediów grzewczych,
 - * preferowanie zasilania z sieci ciepłowniczej nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej, przemysłowej, zlokalizowanej w zasięgu sieci,
 - * modernizacja sieci ciepłowniczej w celu minimalizacji strat energii cieplnej,
 - wprowadzenie gospodarki odpadami stałymi opartej na recyklingu:
 - * upowszechnianie selektywnej zbiórki odpadów,
 - * tworzenie punktów odbioru, składowania i częściowo przetwarzania odpadów przeznaczonych do recyklingu,
 - * (...)

rekultywacja i rewitalizacja środowiska terenów zdewastowanych i zaniedbanych przyrodniczo:

- (...):
 - * (...),
 - * uaktywnienie biologiczne terenów niepokrytych sztucznymi nawierzchniami,
 - * wprowadzenie stref zieleni izolacyjno-krajobrazowej,
- (...):
 - * (...),
 - * (...),
 - * (...),
- rewitalizacja terenów wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej:
 - * uaktywnienie biologiczne fragmentów zdewastowanych,
 - * izolacja od głównych tras komunikacji samochodowej wielopiętrowymi strefami zieleni buforowej,
 - * zwiększenie udziału zieleni wysokiej, przede wszystkim na nowych osiedlach,
 - * ukształtowanie osiedlowych terenów zielonych o funkcji rekreacyjnej,

eliminacja aktualnych i potencjalnych konfliktów na tle ekologicznym z sąsiednimi gminami:

(...)

- (...):
 - * (...),

* (...),

kształtowanie środowiska przyrodniczego obszarów zasilających miasto w zakresie stymulującym trwałe wykorzystanie ich zasobów:

obszarami bezpośrednio lub pośrednio zasilającymi miasto są:

(...)

- * Zatoka Gdańska (akwen determinujący pod względem przyrodniczym nadmorską specyfikę miasta),

W związku z wymienionymi relacjami w interesie Gdyni leżą inspirowanie, promocja i udział we wdrażaniu następujących działań:

...

- * (...).

W zakresie polityki sektorowej „ochrona i kształtowanie przestrzeni o walorach kulturowych”:

Główne cele:

1. zachowanie tożsamości historyczno-kulturowej miasta, a w szczególności śladów jego historycznej genezy i specyfiki jako "miasta dwudziestolecia międzywojennego – morskiej stolicy II Rzeczypospolitej",
2. ochrona wybitnych przykładów architektury modernizmu lat 1918-39 oraz wybitnych realizacji modernistycznych okresu powojennego,
3. zachowanie śladów osadnictwa wiejskiego oraz wiejsko-letniskowego jako świadków historii przestrzennej i kultury materialnej tego terenu,
4. rewaloryzacja zdegradowanych przestrzeni miejskich o bogatej tradycji historycznej jako źródła odzyskania przestrzeni kulturowej w obrębie dzielnic peryferyjnych,
5. zachowanie niematerialnych wartości historycznych przestrzeni miejskiej, a w szczególności nazw dzielnic i ulic posiadających tradycję historyczną.

Ochrona dziedzictwa kulturowego w planach miejscowych

Ustalenia ochrony w planach miejscowych są jedną z form ochrony zabytków. ... W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uściślić listę obiektów i granice obszarów, które objęte będą ochroną konserwatorską oraz obowiązujące zasady ochrony, alternatywnie określić szczegółowe zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, uwzględniając stan zachowania zasobów dziedzictwa kulturowego i istniejące uwarunkowania. Strefa ochrony konserwatorskiej zespołu dworsko-folwarcznego Chwarzna (1w) znajduje się w odległości 120 m na północny-wschód od granic obszaru opracowania planu. W granicach terenu objętego pracami nad planem, zgodnie ze zapisami Studium, nie wskazano stref i obiektów wymienionych w rejestrze konserwatora zabytków.

7. Ustalenia innych dokumentów strategicznych miasta

Plan adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, przyjęty uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni w dniu 24.04.2019 r., za najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu w Gdyni uznaje 4 sektory:

zdrowie publiczne/grupy wrażliwe, gospodarka wodna, transport i energetyka. Dla nich to określono działania adaptacyjne, w efekcie których powinna nastąpić poprawa funkcjonowania miasta, przede wszystkim poprawa warunków życia ludzi i funkcjonowania układów przyrodniczych. Do działań kierowanych bezpośrednio do procesu planowania przestrzennego w mieście należy: uwzględnianie uaktualnionych prognoz zmian klimatu w dokumentach strategicznych i planistycznych miasta – dostosowywanie polityki przestrzennej i polityki rozwoju oraz zarządzania w mieście do prognozowanych warunków klimatycznych. Inne działania określone w planie adaptacji, mogące mieć swoje odniesienie także w dokumentach strategicznych i planistycznych to:

- Budowa i rozwój systemu błękitnej i zielonej infrastruktury – gospodarowanie wodami opadowymi.
 - * Zwiększenie zabezpieczenia terenów zurbanizowanych miasta Gdyni przed podtopieniami, zalaniem i nagłymi powodzią poprzez budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej, zbiorników retencyjnych oraz inne urządzenia służące gospodarowaniu wodami opadowymi, w ramach projektu "Rozwój systemu gospodarowania wodami opadowymi na terenie Gdyni-część I, II, III" i Gminnego Programu Rewitalizacji.
 - * Stosowanie zieleni chłonnej na terenach publicznych, zagospodarowywanie wód opadowych na terenach zieleni, stosowanie systemów wykorzystania deszczówki w nowych obiektach publicznych i prywatnych, np. ogrodów deszczowych i zielonych dachów.
- Budowa systemu rozwiązań dla zapewnienia komfortu termicznego mieszkańców.
 - * Realizacja terenu rekreacyjnego na terenie osiedla Meksyk, Babich Dołów, Witomina, Oksywia w ramach Gminnego Programu Rewitalizacji; rewitalizacja Kamiennej Góry; Budowa Parku Centralnego.
 - * Tworzenie zagospodarowania rekreacyjnego: zacienionych placów zabaw, siłowni zewnętrznych, zagospodarowanie terenów zieleni i wprowadzenie elementów małej architektury: zbiorników wodnych, fontann, kurtyn wodnych, ogrodów deszczowych, zielonych ścian, itp.
 - * Nasadzenia drzew i krzewów w dzielnicach.
- Modyfikacja systemu organizacji ruchu pojazdów spalinowych w mieście.
 - * Utworzenie węzłów integracyjnych transportu publicznego Gdynia Chylonia, Gdynia Karwiny, Gdynia Główna (budowa parkingu Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride, infrastruktury obsługi pasażerów; budowa buspasów, niezbędna przebudowa skrzyżowań, jezdni, dróg rowerowych i chodników w niezbędnym zakresie, przebudowa zatok komunikacji miejskiej wraz z ich dostosowaniem do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz montaż tablic informacji pasażerskiej).

- Rozbudowa dróg rowerowych i ciągów pieszych (w sąsiedztwie do systemów komunikacyjnych).
 - * Rozbudowa infrastruktury rowerowej i ciągów pieszych wraz z opracowaniem strategii rozwoju infrastruktury rowerowej jako element systemu transportowego miasta. Działania: Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 na obszarze Gdyni, System Roweru Metropolitalnego, Projekt FLOW – rozbudowa modelu transportowego o ruch pieszy i rowerowy.
- Rozbudowa systemu ograniczania niskiej emisji komunalnej w miastach.
 - * Likwidacja pieców i kotłów na paliwo stałe, zamiana ich na ogrzewanie z miejskiej sieci ciepłowniczej, ogrzewanie gazowe lub olejowe i budowa odnawialnych źródeł energii, kolektorów słonecznych i pomp ciepła.
 - * Kompleksowa modernizacja i rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej (OPEC) oraz sieci gazowej.
 - * (...)
- Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie.
 - * Utrzymanie lub zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie miasta poprzez rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. boisk, parkingów i innych) w szczególności w centrum miasta.
- Ochrona obszarów generowania świeżego/chłodnego powietrza, korytarzy wentylacji na obszarach miejskich.
 - * Identyfikacja istniejących i potencjalnych obszarów, które tworzą lub tworzyć mogą system przewietrzania miasta i napływu czystego powietrza z obszarów otwartych, na podstawie danych o wysokiej rozdzielczości przestrzennej, pozyskanych z rozbudowanego systemu monitoringu jakości powietrza, ograniczanie zabudowy, promowanie różnorodnej zieleni.

8. Wnioski i zalecenia opracowania ekofizjograficznego

W granicach planu panują ogólnie dogodne warunki dla rozwoju zabudowy, zwłaszcza gruntowo-wodne. Najmniej ograniczeń pod tym względem znajduje się w zachodniej części obszaru objętego pracami nad miejscowym planem (po zachodniej stronie ul. A. Krauzego), gdzie ukształtowanie terenu jest mniej zróżnicowane i stoki obniżeń są łagodniejsze. Część wschodnia odznacza się natomiast większą różnorodnością biologiczną oraz krajobrazową i jej znaczenie tak w utrzymaniu bioróżnorodności na terenach miejskich, jak i w osłonie wartości przyrodniczych kompleksu chronionych lasów strefy krawędziowej wysoczyzny (TPK) jest większe. Całość obszaru planu ze swoim otwartym,

porolnym charakterem krajobrazu pełni istotną rolę w ochronie spójności systemu lasów trójmiejskich i utrzymaniu powiązań przyrodniczych pomiędzy ich poszczególnymi częściami, coraz bardziej rozdzielanymi przez miejską zabudowę i infrastrukturę. Warunki topograficzne sprawiają ponadto, że należy on do rejonu zasilającego przyrodniczy system TPK, w tym też, poprzez spływ powierzchniowy i podziemny, rzekę Kaczą. Z tego względu będzie pełnił on znaczącą funkcję w przenoszeniu skutków rozwoju miasta na obszary chronionej przyrody. Wpływ miejskiego zagospodarowania na charakterystykę przepływów rzeki Kaczej będzie również miał swoje odbicie w stopniu zagrożenia powodziowego w niższych partiach zlewni, także tych zurbanizowanych.

Wartość lokalnego krajobrazu zależy nie tylko od struktury i stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz charakteru i jakości zagospodarowania, ale także od obecności drobnych elementów krajobrazowych, reprezentujących wartości przyrodnicze lub kulturowe. W granicach planu do nich zalicza się alejowa forma ul. A. Krauzego z drzewami wiekiem sięgającymi 60 lat. Wyróżnia się ona w otwartym krajobrazie porolnym i podkreśla historyczny układ komunikacyjny, ukształtowany prawdopodobnie z końcem XIX w.

Analiza cech środowiska i uwarunkowań wynikających z wymogów ochrony walorów przyrodniczych lub kulturowych w rejonie obszaru przeznaczonego do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoliła sformułować następujące wnioski (Sągin, Fiutowska, Janowski 2021):

- ⇒ ze względu na bezpośredni wpływ obszaru planu na system przyrodniczy lasów strefy krawędziowej, w tym system rzeki Kaczej oraz jego położenie w otulinie TPK przyszłe zagospodarowanie powinno uwzględniać zróżnicowanie intensywności zabudowy po obu stronach ul. Krauzego oraz stosowanie rozwiązań ograniczających emisje miejskie zwłaszcza spływ wód opadowych w kierunku obszaru chronionego; formy zagospodarowania i zabudowy terenu powinny uwzględnić również wartość krajobrazową i przyrodniczą wschodniej części obszaru objętego pracami nad planem miejscowym,
- ⇒ należy umożliwić funkcjonowanie powiązań przyrodniczych na obszarze planu pomiędzy częściami lasów strefy krawędziowej poprzez np.:
 - ograniczenie lokalizacji zabudowy zwartej lub szeregowej, z priorytetem dla lokalizacji terenów otwartych lub zabudowy wolnostojącej w pasie terenu łączącym las przylegający do ul. Chwarznieńskiej z lasami TPK po wschodniej stronie ul. A. Krauzego,
 - ograniczenie tam możliwości realizacji ogrodzeń lub innych przeszkód inżynierskich pomiędzy zabudową,
 - zwiększenie stopnia wysycenia zabudowy zielenią w stosunku do innych terenów zurbanizowanych, zwłaszcza obudowę zielenią ul. Chwarznieńskiej,

- wprowadzenie nakazu realizacji w tej strefie przejść dla drobnych zwierząt w miejscach przebiegu ważniejszych ulic i ich skrzyżowań z terenami zieleni, w szczególności ul. A. Krauzego,
- ⇒ sposoby zagospodarowania terenu i zasady kształtowania zabudowy, zgodnie z treścią Planu adaptacji miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, powinny zmierzać do kompensacji przyrodniczej utraty terenu biologicznie czynnego, a także uwzględniać konieczność dostosowywania się do prognozowanych zmian warunków klimatycznych, w szczególności rozwiązywać problemy gospodarki wodnej i racjonalnego gospodarowania zasobem wód oraz ochrony warunków klimatycznych, zgodnie z treścią Planu Adaptacji miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030,
- ⇒ najpoważniejszym zagrożeniem dla obszaru planu, jak i całego miasta, wynikającym ze zmian klimatycznych jest występowanie deszczy nawalnych prowadzących do nagłych powodzi miejskich; należy także oczekiwać zwiększenia liczby dni upalnych w ciągu roku oraz liczby fal upałów (prognozowany jest wzrost wartości temperatury maksymalnej w okresie letnim),
- ⇒ rozwój nowej zabudowy powinien uwzględniać konieczność wprowadzania zróżnicowanej zieleni towarzyszącej, w tym zieleni wysokiej, z wykorzystaniem w miarę możliwości wody oraz urządzeń wodnych, także jako ważnego elementu w przeciwdziałaniu najpoważniejszym skutkom zmian klimatycznych,
- ⇒ w związku z koniecznością kompensacji przyszłej utraty terenu biologicznie czynnego oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu, w tym w szczególności poprawy warunków lokalnej gospodarki wodnej, zwłaszcza retencji wód opadowych, a także koniecznością ochrony warunków klimatycznych wymagana powierzchnia terenów biologicznie czynnych powinna obejmować również przynajmniej części powierzchni budynków i budowli,
- ⇒ należy utrzymać i uzupełnić istniejące lub wprowadzić nowe zadrzewienia przyuliczne, w formie dostosowanej do przekroju ulicy, o składzie gatunkowym i z zastosowaniem metod sadzenia zapewniającymi ich długotrwały wzrost w warunkach miejskich,
- ⇒ należy utrzymać alejowy charakter ul. A. Krauzego jako ważny składnik obecnego krajobrazu i ślad jego historycznego rozwoju a także obiekt o istotnym walorze przyrodniczym, zwłaszcza na terenie urbanizowanym,
- ⇒ na zachowanie zasługuje dębowe zadrzewienie przy obecnym przebiegu ul. T. Szewczenki, obecnie wchodzące w skład zieleni ekologiczno-krajobrazowej wskazanej w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejonu ulic Wiczlińskiej, Chwarznieńskiej i A. Krauzego.

9. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

9.1. Przeznaczenie terenu, zasady podziału i zabudowy gruntów

Układ wprowadzanych funkcji i przeznaczenia terenów w projekcie planu prowadzi do zdecydowanej zmiany w porównaniu z dotychczasowym sposobem zagospodarowania, związanym z pozostawianiem znaczącego udziału powierzchni gruntów w formie odłogów porolnych. Większość obszaru projektu planu stanowić będą tereny zabudowy usługowej (**U**) wraz z obiektami produkcyjnymi, składów i magazynów (**P**), które to funkcje będą dominować w części północno-zachodniej od strony ul. Chwarzeńskiej i istniejących już osiedli mieszkaniowych poza granicami opracowania. Natomiast część wschodnia, w strefie krawędziowej wysoczyzny morenowej, zagospodarowana ma zostać pod funkcje związane z usługami sportu i rekreacji, turystyki oraz kultury (**US,UT,UK**), w tym od strony chronionych lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego ma dominować zieleń urządzonej oraz usługi sportu i rekreacji (**ZP,US**), obejmując teren występowania stoków o spadkach co najmniej 15°, a także zwarte zadrzewienia i wysokie zarośla.

W analizowanym projekcie ustalony zostaje podział obszaru planu na następujące kategorie terenów:

- zabudowy usługowej:
 - usługi **U**, które obejmują wszelkie rodzaje usług konsumpcyjnych i ogólnospołecznych, w tym obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży do 2000 m², których funkcjonowanie na danym terenie jest zgodne z zasadami zabudowy i zagospodarowania,
 - usługi kultury **UK**,
 - usługi sportu i rekreacji **US**,
 - usługi turystyki **UT**,
- przemysłu i składu:
 - obiekty produkcyjne, składów i magazynów **P**,
- zieleni i wód:
 - zieleń urządzonej **ZP**,
 - zieleń ekologiczno-krajobrazowa **ZE**, obejmująca tereny przeznaczone do utrzymania i rozwoju struktur przyrodniczych niewymagających urządzenia i stałej pielęgnacji; w szczególności są to tereny zadrzewień i zarośli, muraw i wrzosowisk, torfowisk, cieków, zbiorników wodnych oraz zespoły roślinności bagiennej, trwałe, półnaturalne łąki i pastwiska,
- komunikacji:

- drogi publiczne: lokalne **KD-L**, dojazdowe **KD-D**,
- wydzielone publicznie dostępne: place, ciągi piesze i rowerowe **KD-X**,
- infrastruktury technicznej:
 - urządzeń elektroenergetycznych **E**.

System komunikacyjny obszaru planu powiązany jest z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez drogę zbiorczą, tj. ul. Chwarznieńską, znajdująca się w całości poza granicami planu.

Projekt planu ustala realizację elementów układu komunikacyjnego:

- budowę dróg lokalnych (**KD-L**), w tym nowy przebieg ul. A. Krauzego,
- budowę dróg dojazdowych (**KD-D**),
- budowę ciągu pieszego (**KD-X**).

Wprowadzane zostaną także inwestycje kolejowe, mające wpływ na funkcjonowanie układu komunikacyjnego na obszarze objętym planem. Jest to związane z planowaną realizacją linii lekkiego środka transportu szynowego, ujętego zarówno w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni (2019), jak i, częściowo, w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejonu ulic Wiczlińskiej, Chwarznieńskiej i A. Krauzego, przyjętym uchwałą nr XXXIII/835/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.06.2017 r. Inwestycja przebiegać będzie przez tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej (**ZE**) oraz zieleni urządzonej, usług sportu i rekreacji (**ZP,US**), przy czym zastosowane rozwiązania nie powinny naruszać ciągłości terenów rekreacyjnych oraz przyrodniczych (**12 ZP,US**).

W zapisach planu określono wymagania wynikające z potrzeb kształtowania i zasad zagospodarowania ogólnodostępnej, miejskiej przestrzeni publicznej, obejmującej:

- drogi publiczne,
- publicznie dostępne ciągi piesze i rowerowe,
- tereny publicznej zieleni urządzonej.

Ustalono także uzupełniający układ ogólnodostępnych przestrzeni publicznych, obejmujący:

- ogólnodostępny ciąg pieszy i rowerowy na terenie **U**,
- place ogólnodostępne wyznaczone w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę, które stanowić będą uzupełnienie kompozycyjne i funkcjonalne przestrzeni publicznych,
- tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej.

Projekt dokumentu ustala zasady zagospodarowania przestrzeni publicznych, aranżowanych w sposób zapewniający warunki aktywności publicznej, m.in. poprzez czytelną organizację ciągów pieszych i rowerowych, odpowiednie wyposażenie przestrzeni, w tym właściwe oświetlenie oraz możliwość organizacji imprez plenerowych. Zagospodarowanie przestrzeni publicznych i terenów

ogólnodostępnych będzie także obejmować zieleni, komponowaną według indywidualnych projektów obejmujących całe, wyróżniające się w zabudowie przestrzenie lub ich zespoły oraz zapewniających jej wysoką jakość kompozycyjną i właściwe warunki dla długotrwałego rozwoju.

W zapisach ustalone zostały ogólne zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dla obszaru objętego planem, w tym między innymi:

- kształtowanie struktury przestrzennej z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania i struktury własności;
- kształtowanie struktury przestrzennej w dostosowaniu do rzeźby terenu oraz walorów środowiska;
- ograniczenie intensywności i gabarytów zabudowy w celu ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru;
- kształtowanie ogólnodostępnych przestrzeni publicznych, w szczególności ulic, ciągów pieszych i rowerowych, zieleni urządzonej, tworzących warunki publicznej aktywności oraz stanowiących miejsca tożsamości i identyfikacji przestrzeni.

9.2. Infrastruktura techniczna

Projekt planu przewiduje następujące zasady zaopatrzenia zabudowy w media oraz usuwania nieczystości:

- zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągowej,
- odprowadzanie ścieków – do kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzanie wód opadowych do:
 - kanalizacji deszczowej lub do ziemi w przypadku dróg publicznych i pozostałych terenów komunikacji należących do miasta,
 - zagospodarowania w granicach własnych działek; w przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej przy zastosowaniu urządzeń opóźniających odpływ i ograniczających jego wielkość,
 - ziemi dopuszczono, jeżeli pozwalają na to warunki gruntowo-wodne i nie doprowadzi to do wypływu wprowadzanych wód na skarpy i zbocza położone poza miejscem ich wprowadzania lub uaktywnienia ruchów masowych;
 - planowanych zbiorników retencyjnych o znaczeniu lokalnym na ustalonych rezerwach terenów **ZP** i **ZE**;
- zaopatrzenie w gaz – z sieci gazowej,
- zaopatrzenie w ciepło z:

- sieci ciepłowniczej lub pompy ciepła lub ogrzewania elektrycznego lub indywidualnego źródła/źródeł ciepła pod warunkiem zapewnienia współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej nie wyższego niż 0,8,
- indywidualnych źródeł ciepła dopuszczono w przypadku braku istnienia technicznych i ekonomicznych warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej,
- elektroenergetyka – z sieci elektroenergetycznej lub instalacji odnawialnych źródeł energii,
- telekomunikacja – z sieci telekomunikacyjnej; w przypadku lokalizacji stacji bazowych zalecono ich usytuowanie na najwyższych budynkach; przy ocenie czy stacja bazowa zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przez miejsca dostępne dla ludności należy także rozumieć przewidziane w planie lokalizacje nowej zabudowy – zgodnie z parametrami określonymi w planie,
- gospodarka odpadami – segregowanie i wywóz do miejsc przetwarzania; z zapewnieniem miejsca do gromadzenia odpadów w sposób selektywny.

Plan uwzględnia lokalizację stacji transformatorowej (E) GPZ 110 kV/15 kV „Chwarzno” oraz przebieg istniejącej, napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, wraz z wyznaczoną dla niej strefą ograniczeń o szerokości po 20 m z obu stron osi linii, w granicach której występują ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania.

Dokument określa konieczność prowadzenia sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, ciągów pieszych, rowerowych lub w strefach stanowiących rezerwy terenu dla planowanej infrastruktury technicznej, wzdłuż linii rozgraniczających, z uwzględnieniem możliwości prowadzenia w przyszłości innych sieci. Odstępstwo od tej zasady dopuszczalne będzie jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach braku technicznych możliwości jej spełnienia. Dodatkowo przewidziano w granicach terenów dróg publicznych lokalnych (KD-L) obowiązek uwzględniania przy projektowaniu tras podziemnych sieci uzbrojenia możliwości lokalizacji nasadzeń drzew.

9.3. Ochrona środowiska

W zakresie zapisów dotyczących ochrony jakości środowiska i warunków życia ludzi, oprócz rozwiązań dotyczących rozwoju infrastruktury technicznej, projekt planu wprowadza także następujące punkty:

- sposoby zagospodarowania terenów i zasady kształtowania zabudowy powinny uwzględniać konieczność dostosowywania się do postępujących zmian warunków klimatycznych, w szczególności rozwiązywać problemy gospodarki wodnej i racjonalnego gospodarowania zasobem wód oraz ochrony warunków klimatycznych,

- zagospodarowanie przestrzeni publicznych i terenów ogólnodostępnych powinno obejmować zieleni w formach dostosowanych do specyfiki funkcji, której towarzyszy, komponowaną według indywidualnych projektów obejmujących całe, wyróżniające się w zabudowie przestrzenie lub ich zespoły oraz zapewniających jej wysoką jakość kompozycyjną i właściwe warunki dla długotrwałego rozwoju,
- ustala się obowiązek zachowania wskazanych szpalerów drzew, ważnych ze względu na ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych, wyróżniających się wiekiem, formą oraz kondycją,
- na obszarze objętym planem występują chronione gatunki ptaków i motyli – obowiązuje ochrona okazów gatunków, ich siedlisk i ostoi na podstawie przepisów ustawy z dn. 16.04.2004 r. o *ochronie przyrody*,
- kształtowanie osnowy ekologicznej obszaru objętego planem i powiązań przyrodniczych z otoczeniem zapewniające ciągłość funkcjonowania struktur przyrodniczych poprzez:
 - zachowanie istniejących terenów cennych przyrodniczo (terenów zadrzewionych, zarośli i muraw itp.),
 - ustalenie przeznaczenia terenów tworzących system powiązań przyrodniczych pod różne kategorie zieleni: ekologiczno-krajobrazowej, zieleni urządzonej,
 - zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień przyulicznych i wprowadzenie obowiązku realizacji szpalerów drzew w liniach rozgraniczających wytypowanych dróg,
- w celu umożliwienia funkcjonowania powiązań przyrodniczych należy zastosować rozwiązania zapewniające możliwość przejść dla drobnych zwierząt pomiędzy terenami zieleni, uniemożliwiając tym samym wkraczanie ich na drogi lokalne **KD-L**.
- co najmniej 50% powierzchni dachów nowoprojektowanych budynków we wprowadzanej zabudowie usługowej (**U**) i terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (**U,P**) oraz usług sportu i rekreacji, turystyki, kultury (**US,UT,UK**) należy zagospodarować w postaci tzw. dachu zielonego, z konstrukcją umożliwiającą naturalną wegetację roślin i retencję wód opadowych.

Na obszarze objętym planem (**12 ZP,US**) znajduje się teren występowania stoków o spadkach co najmniej 15°, wskazany orientacyjnie na rysunku planu (na podstawie numerycznego modelu terenu z 2020 r.), gdzie różnica wysokości wynosi powyżej 2,5 m. Zabrania się prowadzenia działań, które mogą doprowadzić do uaktywnienia ruchów masowych w obrębie tych powierzchni oraz w ich otoczeniu.

Udział powierzchni biologicznie czynnej w projekcie ustalono na poziomie co najmniej 30% powierzchni działki na terenach zabudowy usługowej (**01-07 U**), obiektów produkcyjnych, składów i

magazynów (**08-09 P**) oraz usług sportu i rekreacji, turystyki oraz kultury (**10-11 US,UT,UK**). Oprócz tego powierzchnia biologicznie czynna na min. 60% powierzchni działki budowlanej zaplanowana została na terenie zieleni urządzonej oraz usług sportu i rekreacji (**12 ZP,US**). W przypadku tego terenu zieleni i usług (**ZP,US**), planowanego w południowo-wschodniej części przy granicy z lasami TPK, wprowadzono zakaz zabudowy, oprócz obiektów małej architektury, ciągów pieszych i rowerowych, terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych oraz niezbędnej infrastruktury technicznej itp.

Zagospodarowanie terenów zieleni ekologiczno-krajobrazowej (**21-24 ZE**) należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności, ciągłości przestrzennej ekosystemów, ochronie wód, powierzchni ziemi, wyróżniających się zadrzewień oraz kształtowaniu harmonijnego krajobrazu. Ponadto na terenie tym obowiązywać ma zakaz zabudowy, za wyjątkiem obiektów małej architektury, ciągów pieszych i rowerowych, terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych oraz niezbędnej infrastruktury technicznej.

Na terenach publicznej zieleni urządzonej (**14-19 ZP**), zaplanowanej w formie pasmowej pomiędzy zabudową usługową a drogami lokalnymi i dojazdowymi, przewidziano wprowadzenie zieleni, wraz z towarzyszącą małą architekturą i z wykorzystaniem materiałów o wysokim standardzie jakościowym i technologicznym, w miarę możliwości wody lub urządzeń wodnych, zieleni retencyjnej. Wszystko to w celu nadania przestrzeni indywidualnego charakteru, o wysokich walorach estetycznych i użytkowych. Tereny zieleni publicznej mają mieć ponadto zapewniony spójny, powiązany układ przestrzenny między nimi w sposobie ich zagospodarowania. Także ich zagospodarowanie należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności, ciągłości przestrzennej ekosystemów, ochronie wód, powierzchni ziemi, wyróżniających się zadrzewień oraz kształtowaniu harmonijnego krajobrazu.

10. Materiały i metody sporządzenia prognozy

Opracowanie niniejsze obejmuje teren odpowiadający obszarowi objętemu planem i pozostającemu w zasięgu oddziaływania jego ustaleń.

Materiałem podstawowym do określenia warunków realizacji ustaleń planu są informacje o komponentach środowiska i ich jakości zawarte w publikacjach i dokumentacjach niepublikowanych oraz wizja terenowa, pozwalająca określić aktualny stan powierzchni ziemi, pokrywy roślinnej, zagospodarowania i użytkowania terenu. Dane te są wystarczające do przeprowadzenia oceny. Na potrzeby sporządzenia planu i prognozy jego oddziaływania na środowisko nie prowadzono odrębnych badań. Oddziaływanie na warunki życia jest syntezą oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Podstawę merytoryczną sporządzenia oceny stanowiły następujące dokumenty i materiały:

akty prawne:

- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, zm.),
- Ustawa z dn. 16.04.2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. 2020, poz. 55, zm.),
- Uchwała nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27.04.2011 r. *w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Pom. nr 66, poz. 1458),
- Uchwała nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.07.2016 r. *o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2946),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. nr 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2016 r., poz. 2183 zm.),
- Zarządzenie nr 4206/16/VII/U Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 01.03.2016 r. *w sprawie gminnej ewidencji zabytków*,
- Zarządzenie nr 6205/17/VII/U Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 23.05.2017 r. *w sprawie zmian w gminnej ewidencji zabytków*,
- Zarządzenie nr 7334/18/VII/U Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 16.01.2018 r. *w sprawie zmian w gminnej ewidencji zabytków*.
- Zarządzenie nr 8542/18/VII/U Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 16.10.2018 r. *w sprawie zmian w gminnej ewidencji zabytków*.
- Zarządzenie nr 700/19/VIII/P Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 02.04.2019 r. *w sprawie zmian w gminnej ewidencji zabytków*,

dokumentacje tekstowe i kartograficzne, pozycje literaturowe:

- Bank HYDRO, Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych (CBDH – RBDH) Państwowego Instytutu Geologicznego PIG-PIB /dane z witryny zasobów serwisu internetowego EPSH - <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> (stan na 18.11.2015 r.),
- Frankowski Z., Zachowicz J. [red.] 2007. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno –inżynierskiego aglomeracji trójmiejskiej Gdańsk – Sopot – Gdynia. Min. Środ., PIG, Gdańsk-Warszawa,
- Głowaciński Z. [red.] 2002: Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków,
- International Union for Conservation of Nature: IUCN Red List Category (Europe), <https://www.iucnredlist.org/>, (stan na dzień 19.10.2020 r.),
- Jaworska-Szulc B., Odoj M., Orłowski R., Narwojsz A., Dodatek nr 3 do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych ujęcia „Wiczlino” w Gdyni, Projekt strefy ochronnej, Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o. Gdańsk ul. Szafarnia 4, Gdańsk październik 2012 r.,
- Koncepcja rozbudowy i modernizacji systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych w Gdyni, BPBK S.A. w Gdańsku, wrzesień 2006 r.,
- Kreis Neustadt im Regierungs – Bezirke Danzig. Herausgegeben von der Kartogr. Abtheilung der Konigl. Preuss. Landesaufnahme 1880, 1 : 100 000,
- Mapa 1: 25 000, ark. Chwaszczyno, PAS31-SŁUP27 – A, Wojskowy Instytut Geograficzny, Warszawa 1936,
- Mapa 1: 25 000, ark. Rumia, PAS30-SŁUP27 – G, Wojskowy Instytut Geograficzny, Warszawa 1938,

- Mapa Akustyczna Miasta Gdyni (MAMG), 2017, BMTcom Sp. z o.o., Gdańsk,
- Mapa glebowo-rolnicza, arkusz Gdańsk-Sopot-Gdynia 1:25000, 1973, WBGiUR,
- Mapa i rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w skali 1 : 10 000 terenu Miasta Gdyni, PIG-PIB, 2012,
- Mapa i rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w skali 1 : 10 000 i 1: 1000 terenu Miasta Gdyni (uzupełnienie mapy wykonanej w roku 2012), PIG-PIB, 2015,
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejonu ulic Wiczlińskiej, Chwarznieńskiej i A. Krauzego, przyjęty uchwałą nr XXXIII/835/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.06.2017 r.,
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon węzła drogowego Chwarzno, przyjęty uchwałą nr XXXVIII/1086/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 20.12.2017 r.,
- Narwojsz A., Jaworska-Szulc B., Odoj M., Dokumentacja Hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Wiczlino w Gdyni, woj. pomorskie, 2004, Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o. Gdańsk ul. Szafarnia 4, Gdańsk wrzesień 2004 r.,
- Plan adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, przyjęty uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni w dniu 24.04.2019 r.,
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu, przyjęty uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r.,
- Przewoźniak M., 1985, Struktura przestrzenna krajobrazu województwa gdańskiego w ujęciu regionalnym. Zesz. Nauk. Wydz. BiNoZ UG, Geografia 13,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2005 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2006,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2006 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2007,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2007 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2008,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2008 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2009,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2009 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2010,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2010 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2011,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2012,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2013,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2014,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2015,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2016,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2017,
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2017 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2018,

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku Departamentu Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2019,
 - Roszman H. i in, 1989, Wytyczne przyrodnicze do planu zagospodarowania przestrzennego strukturalnej jednostki mieszkaniowej Wiczlino i doliny rzeki Kaczej, Gdynia,
 - Sagin P., Janowski P. 2016. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon węzła drogowego Chwarzno. Biuro Planowania Przestrzennego Miasta Gdyni, Gdynia,
 - Sagin P., Fiutowska G., Janowski P. 2021. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki. BPPMG Gdynia,
 - Senn P. 2015. Motyle Dienne Gdyni – atlas rozmieszczenia. STUDIO FM , Gdynia,
 - Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2,
 - Sprawozdanie 7153/2020/OS z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla potrzeb ochrony środowiska. Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorkS! Sp. z o.o., Warszawa 2020,
 - Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych – środowisko ogólne nr 01/09/OŚ/2020-P4. Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak, Warszawa 2020,
 - Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych – środowisko ogólne nr 14/12/OŚ/2020-ELT. Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak, Warszawa 2020,
 - Stan środowiska w województwie pomorskim Raport 2020, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsk 2020
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, przyjęte uchwałą nr XI/342/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.08.2019 r.
 - Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1: 50 000, PIG, Warszawa 2006 r.,
 - Szukalski J., 1990, Fizycznogeograficzne uwarunkowania rozwoju Gdyni, [w:] Adrjanowska E. [red.], Gdynia. Środowisko – przestrzeń - -gospodarka, TMG, Gdynia,
 - WeatherOnline Ltd. – Meteorological Services – dane klimatyczne dla Portu lotniczego Gdańsk im. Lecha Wałęsy, <http://www.weatheronline.co.uk/weather/maps/>, (stan na dzień 09.02.2021 r.),
- oraz:
- informacje uzupełniające projektantów planu,
 - wizja terenowa.

Głównym elementem ostatecznej oceny skutków realizacji ustaleń planu jest określenie **trwałych** zmian jakie mogą powstać w środowisku w wyniku funkcjonowania dokumentu. Ma to pokazać w jakim stopniu i kierunku zmieni się **trwale obciążenie środowiska**, w stosunku do stanu odnotowanego aktualnie lub przewidywanego na podstawie już obowiązujących rozwiązań przed wejściem w życie analizowanych przepisów. Punktem wyjścia do przeprowadzenia oceny jest kwalifikacja obecnego zagospodarowania i użytkowania terenu do jednej z 5 kategorii reprezentujących, w ogólnym ujęciu niskie, średnie i wysokie obciążenie środowiska (przy założeniu pełnej zgodności dotychczasowego użytkowania z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska):

niskie:

1. wszystkie komponenty środowiska są w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, brak znaczących emisji,
2. umiarkowane przekształcenia części komponentów środowiska, dominacja części biotycznej, brak znaczących emisji,

średnie:

3. silne przekształcenia części komponentów środowiska, równorzędny lub większy udział części biotycznej w stosunku do elementów technicznych, mało zróżnicowane rodzaje emisji o znaczeniu lokalnym,

wysokie:

4. silne przekształcenia wielu komponentów środowiska, mniejszościowy udział części biotycznej, zróżnicowane rodzaje emisji o znaczeniu ponadlokalnym,
5. tereny zdegradowane.

Podstawową jednostką objętą oceną jest teren wydzielony liniami rozgraniczającymi na rysunku planu. Wykorzystując jako główne kryteria:

- zmianę stopnia przekształcenia lub eksploatacji poszczególnych komponentów środowiska,
- zmianę udziału części biotycznej,
- zmianę poziomu lub różnorodności emisji,

odniesione do obecnego stanu większej części terenu, przy spodziewanym maksymalnym jego przyszłym wykorzystaniu, w zgodzie z zapisami planu i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska można planowane przeznaczenie syntetycznie ująć jako:

1. zachowujące dotychczasowe, niskie lub średnie obciążenie środowiska,
2. zachowujące dotychczasowe, wysokie obciążenie środowiska,
3. podwyższające obciążenie środowiska pozostające w grupie niskich,
4. zmieniające obciążenie środowiska z niskiego na średnie lub wysokie,
5. podwyższające obciążenie środowiska w grupie średnich lub wysokich,
6. zmniejszające obciążenie środowiska,
7. prowadzące do rekultywacji terenów zdegradowanych.

Po zakwalifikowaniu każdego terenu do poszczególnych kategorii reprezentujących spodziewaną zmianę miejscowego obciążenia środowiska można dla całego obszaru planu ocenić stopień jego **przemiany krajobrazowej**.

Ustalenie znaku ostatecznej oceny skutków realizacji planu (pozytywne, neutralne, negatywne) jest oparte o relację jego ustaleń do wyróżnionych problemów ochrony środowiska (źródła, formy dewaloryzacji i jej ewentualny postęp) i ryzyka zagrożeń naturalnych z jednej strony oraz wyróżnionych

walorów i wrażliwych składników przyrody z drugiej. W przypadku problemów ochrony środowiska i ryzyka zagrożeń naturalnych (rozumianego jako kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia oraz potencjalnych negatywnych jego skutków dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej) prowadzona analiza ma rozstrzygnąć czy ustalenia planu je:

- likwidują,
- regulują/zmniejszają,
- ignorują,
- stwarzają możliwość pogłębienia w przyszłości,
- pogłębiają.

W przypadku oddziaływania na walory środowiska i jego wrażliwe składniki analiza ma rozstrzygnąć czy ustalenia planu:

- prowadzą do całkowitej degradacji lub likwidacji,
- prowadzą do pogorszenia stanu, uszczuplenia lub stworzenia zagrożenia,
- są obojętne,
- poprawiają stan i/lub wzmacniają ochronę.

Każdej z wymienionych sytuacji przyporządkowane są wartości dodatnie lub ujemne, reprezentowane przez odpowiednie ilości plusów lub minusów. Ich sumaryczne zestawienie może dać pogląd o kierunku ostatecznej oceny dokumentu. Na końcową kwalifikację analizowanych skutków wpływa również ich przewidywana skala, czy będą odczuwalne miejscowo, lokalnie (w skali dzielnicy, miasta) czy ponad lokalnie. Skalę tę się uwzględnia zwielokrotniając odpowiednio indywidualną ocenę poszczególnych oddziaływań planu.

Ocenę wpływu na zidentyfikowane wartości przyrodnicze uzupełnia i precyzuje ocena wpływu na pobliskie obszary Natura 2000. Jej zadaniem jest określenie stopnia ewentualnego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony poprzez analizę jego intensywności i zasięgu. Stopień ten reprezentują następujące stany:

- brak wpływu lub wpływ nieistotny, punktowy lub miejscowy, o krótkotrwałych skutkach,
- wpływ mało znaczący, dotyczący pojedynczych lub tylko drugorzędnych składników, nie eliminujący żadnego,
- wpływ znaczący, długotrwale, szeroko lub licznie naruszający składniki drugorzędne, w mniejszym stopniu pierwszorzędne,
- wpływ katastrofalny, trwale i szeroko eliminujący lub zniekształcający liczne, w tym pierwszorzędne składniki przyrody.

11. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

11.1. Zakres zmian funkcji i użytkowania terenu, stopień oddziaływania na środowisko

Projekt planu miejscowego wprowadza znaczące zmiany jakościowego charakteru dotychczasowego zagospodarowania terenu, a tym samym stopnia jego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Niemniej nie zostały uprzednio wydane na tym terenie żadne decyzje o warunkach zabudowy.

Przekształcenia, jakie wystąpią, wiążą się z wprowadzeniem znacznego udziału zabudowy kubaturowej pod funkcje usługowe lub produkcyjno-magazynowe (**U,P**) w części północnej i zachodniej analizowanego obszaru. Tym samym rozwój zabudowy będzie dotyczył przede wszystkim części planu w całości ukształtowanej przez prowadzoną w przeszłości działalność rolną i późniejsze wieloletnie odlogowanie gruntów zlokalizowanych na zachód od drogi lokalnej (**KD-L**), tj. ul. A. Krauzego. Planowane oddziaływanie doprowadzi do zmiany obciążenia środowiska na wysokie w zakresie przekształceń przede wszystkim takich komponentów jak powierzchnia ziemi, warunki gruntowo-wodne i retencja wód oraz szata roślinna, wraz z występującymi gatunkami zwierząt. Niemniej jednak na terenach usługowych i produkcyjno-magazynowych obowiązywać będzie zakaz lokalizacji obiektów lub działalności, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, głównie ustawy z dnia 3.10.2008 r o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Dzięki temu ograniczona zostanie możliwość negatywnego wpływu planowanych inwestycji na środowisko i ewentualnych zagrożeń powstałych na skutek zdarzeń losowych i awarii. Uzupełnieniem zagospodarowania tej części planu będą tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej (**ZE**) i urządzonej (**ZP**), na których wszystkie komponenty środowiska pozostaną w stanie zbliżonym do naturalnego, bez spodziewanych, znaczących emisji.

Wschodnia część obszaru objętego planem, obejmująca w większości nieużytkowany teren z roślinnością ruderalną, zaroślami i znaczną powierzchnią zadrzewień, porastających silnie pofałdowaną strefę krawędziową pomiędzy ul. A. Krauzego a przedpołem lasów TPK, zachowana zostanie w znacznym udziale jako teren zieleni urządzonej oraz usługi sportu i rekreacji (**ZP,US**). Mimo to, że teren ten obciążony zostanie przekształceniami środowiska, nie dopuszczono jednak zabudowy, za wyjątkiem obiektów małej architektury i budynków stanowiących zaplecze przewidzianych funkcji, z zachowaniem ich bardzo niskiej intensywności (5%) w stosunku do powierzchni terenu. Tym samym zmiany prowadzić będą jedynie do umiarkowanych przekształceń, przyczyniając się do podwyższenia obciążenia środowiska pozostającego jednak w grupie niskich i przy zachowaniu wysokiego procentowanego udziału powierzchni biologicznie czynnej, wynoszącego min. 60% powierzchni działki

budowlanej. W dalszej perspektywie jednak zakłada się na tym terenie budowę trasy lekkiego środka transportu szynowego choć z zastrzeżeniem obowiązku zastosowania rozwiązań nienaruszających ciągłości terenów rekreacyjnych oraz przyrodniczych (**12 ZP,US**).

Pod względem przekształceń komponentów środowiska, składu i wielkości emisji prognozowane zmiany w przybliżeniu odpowiadają będą obciążeniu związanemu z okoliczną, zabudową mieszkaniowo-usługową. Wprowadzanie zabudowy usługowo-produkcyjnej na obszarze planu będzie minimalizowane znacznym udziałem wymaganej ilości powierzchni biologicznie czynnej, w tym zieleni na budynkach. Niewątpliwie będzie to elementem łagodzącym wpływ przyszłego zagospodarowania na środowisko i lokalne warunki życia. Wykazywane wartości przyrodnicze, w tym gatunki chronionej fauny, zwłaszcza motyli i ptaków, były stwierdzane przede wszystkim we wschodniej części planu, na obszarze bezpośrednio graniczącym z lasami TPK. Ta części planowanego zagospodarowania zostanie przekształcona w najmniejszym stopniu, z zachowaniem niskiego obciążenia środowiska, zapewniając tym samym utrzymanie powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności tego terenu.

Do obszarów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko w przypadku zaistnienia awarii lub innych zdarzeń losowych należy zaliczyć znajdującą się przy południowej granicy planu stację elektroenergetyczną (E) GPZ 110/15 kV „Chwarzno” oraz przebiegającą od niej w kierunku północno-wschodnim linię wysokiego napięcia 110 kV. W celu ograniczenia możliwego wpływu linii 110 kV i stacji elektroenergetycznej na otoczenie zostały wyznaczone strefy ograniczeń wg przepisów odrębnych, których obowiązywanie limituje warunki dla zabudowy i zagospodarowania terenu.

11.2. Oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska

Powierzchnia ziemi

Ustalenia projektu planu dotyczą terenu w większości już nieznacznie przekształconego przez wcześniejsze użytkowanie rolnicze, niemal na całej swojej powierzchni. Obecne na nim warunki gruntowo-wodne są korzystne dla zabudowy, a obecność form ukształtowania terenu związanych z występowaniem powierzchni silnie nachylonych (o spadkach co najmniej 15°, gdzie różnica wysokości wynosi powyżej 2,5 m) znajduje się poza obszarem największych spodziewanych przekształceń rzeźby terenu. Tym samym nie przewiduje się ich wpływu na zakres, sposób prowadzenia i koszt prac budowlanych, mogących wymagać zabezpieczenia przed uruchomieniem ruchów masowych ziemi.

Największe przekształcenia rzeźby będą miały miejsce w obrębie prowadzenia prac budowlanych związanych z wprowadzeniem zabudowy usługowej, głównie w zachodniej części planu, oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów w części północnej. Te części obszaru planu poddane zostaną największym przekształceniom rzeźby terenu.

Zabudowa kubaturowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą obejmującą różnego rodzaju usługi, tj.: sportu i rekreacji, turystyki oraz kultury (**US,UT,UK**), planowana jest też po wschodniej stronie ul. Krauzego, na terenach o większych różnicach wysokości, dotychczas słabo przekształconych i niezainwestowanych, ponad strefą krawędziową wysoczyzny. Prace budowlane, prowadzone w granicach terenów przeznaczonych pod zabudowę mogą przyczynić się do lokalnego zanieczyszczenia i przewarstwienia gruntów oraz powstawania gruntów nasypowych o nieznanym składzie. Działania te powinny mieć jednak ograniczony zasięg i mało znaczący wpływ na jakość środowiska w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych TPK gdzie nachylenia stoków są największe.

Wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie zabezpiecza wody powierzchniowe i podziemne oraz grunty przed skażeniem ściekami sanitarnymi poprzez przyjęte rozwiązania techniczne w sposobie ich odprowadzania. Planowane funkcje będą źródłem ścieków bytowych o przeciętnym składzie, charakterystycznym dla rozwijającej się zabudowy usługowej w tym rejonie miasta. Przyjęty sposób zagospodarowania wód opadowych sprzyja ograniczeniu bądź opóźnieniu spływu powierzchniowego, poprzez ich retencjonowanie lub też opóźnianie przez rozwiązania techniczne w celu ograniczenia możliwości przeciążania kanalizacji deszczowej, zwłaszcza z terenów intensywniej zainwestowanych w części zachodniej i północnej planu. Działania te wpisują się w potrzeby ochrony cieków, w tym rzeki Kaczej, służące ograniczeniu zagrożenia powodziowego w jej zlewni. Istotnym czynnikiem w tym zakresie powinno być wprowadzenie obowiązku zagospodarowania co najmniej 50% powierzchni dachów nowo projektowanych budynków w postaci tzw. dachu zielonego, z konstrukcją umożliwiającą naturalną vegetację roślin i retencję wód opadowych.

Oceniając zapisy dokumentu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, można uznać, że jego ustalenia nie wpłyną na jakość wód podziemnych i nie zwiększą obciążenia dla wód powierzchniowych.

Stan aerosanitarny, klimat akustyczny

Dokument zachowuje jako pierwsze źródło zaopatrzenia w ciepło miejską sieć ciepłowniczą, wpisując się w działania dotychczas zawarte, a obecnie przywołane w programach ochrony powietrza i realizując obowiązujące przepisy prawa lokalnego i powszechnego. W przypadku zaopatrzenia w energię elektryczną dopuszczono jej pozyskanie z instalacji odnawialnych źródeł energii, zgodnie z działaniami ograniczającymi oddziaływanie na środowisko z wykorzystaniem energii z odnawialnych źródeł pierwotnych. Na rzecz utrzymania względnie korzystnych warunków klimatycznych i aerosanitarnych działają także zapisy zapewniające obecność w zabudowie różnych form zieleni, w tym na powierzchni dachów.

Zapisy planu miejscowego, wprowadzając znaczną ilość terenów usługowych i produkcyjno-składowych, mogą prowadzić do zwiększenia ewentualnej uciążliwości przyszłych emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Głównym ich źródłem będzie najprawdopodobniej ruch samochodowy. Niemniej jednak w projekcie planu nie przewidziano lokalizacji terenów akustycznie chronionych.

Szata roślinna i bioróżnorodność

Wprowadzenie zabudowy kubaturowej o funkcji usługowej i przemysłowo-składowej, zwłaszcza w północnej i zachodniej części obszaru planu sprawia, że zakres spodziewanych przekształceń szaty roślinnej i związanej z nią bioróżnorodności ulegnie istotnym zmianom. Ustalony jednak został udział w zabudowie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie min. 30% powierzchni działki, a także co najmniej 50% powierzchni dachów nowoprojektowanych budynków ma zostać zagospodarowanych w postaci tzw. dachu zielonego, z konstrukcją umożliwiającą naturalną wegetację roślin. Dodatkowo wśród planowanej zabudowy, w tym wzdłuż dróg lokalnych, tereny mają być zagospodarowane w postaci zieleni ekologiczno-krajobrazowej (**ZE**), z zachowaniem ich naturalnych elementów i wartości przyrodniczych. Wprowadzona zostanie także nowa zieleń urządzona (**ZP**) wraz z małą architekturą w układach pasmowych pomiędzy zabudową usługową i przemysłowo-składową a drogami lokalnymi i dojazdowymi. Zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej ma, tak samo jak w przypadku (**ZE**), zostać podporządkowane zachowaniu bioróżnorodności, ciągłości przestrzennej ekosystemów, ochronie wód, powierzchni ziemi, wyróżniających się drzewostanów oraz kształtowaniu harmonijnego krajobrazu. Całość układu terenów zieleni ma stworzyć spójny układ przestrzeni publicznych.

Oprócz wymienionych terenów zieleni zachowane zostanie przede wszystkim pasmo naturalnej i seminaturalnej zieleni w części wschodniej planu, bezpośrednio przy granicy z TPK. Teren ten zostanie przeznaczony pod zieleń urządzoną z usługami sportu i rekreacji (**ZP,US**), z zachowaniem większościowego udziału (min. 60%) powierzchni biologicznie czynnej. Wprowadzane tam funkcje i usługi nie powinny naruszać ciągłości terenów rekreacyjnych oraz przyrodniczych. Tak określone warunki zagospodarowania tego terenu powinny zapewnić trwałą obecność wciąż jeszcze występujących tam gatunków chronionej fauny, w tym motyli dziennych i ptaków. Naturalny charakter zagospodarowania będzie także sprzyjał ewentualnemu ograniczeniu intensywności spływu powierzchniowego wód w kierunku niżej położonych terenów TPK i doliny rzeki Kaczej.

W przypadku istniejącego szpaleru drzew przy ul. A. Krauzego, orientacyjnie wskazanego na rysunku planu, zaplanowano jego utrzymanie między innymi poprzez budowę drogi z wytyczeniem nowego przebiegu poza szpalerami drzew. Dodatkowo, zachowana wartość historycznego szpaleru drzew wynika także ze sformułowanych nakazów utrzymania i uzupełnienia istniejących lub

wprowadzenie nowych zadrzewień przyulicznych, w formie dostosowanej do przekroju ulicy, o składzie gatunkowym i z zastosowaniem metod sadzenia zapewniających ich długotrwały wzrost w warunkach miejskich. Ustalono także realizację nowych szpalerów drzew wzdłuż dróg dojazdowych i lokalnych w miejscach wskazanych orientacyjnie na rysunku planu. W celu zapewnienia odpowiednich warunków dla wzrostu i rozwoju zachowywanych i projektowanych szpalerów wskazano wymóg ich uwzględniania przy projektowaniu tras podziemnych sieci uzbrojenia.

11.3. Stopień zabezpieczenia jakości środowiska

11.3.1. Przeciwdziałanie istniejącym konfliktom, źródłom i formom dewaloryzacji środowiska oraz ryzyku zagrożeń naturalnych

Obszar planu nie posiada obecnie źródeł znaczącego oddziaływania na środowisko i sam w zasięgu takiego oddziaływania się nie znajduje. Ustalenia projektu nie wprowadzą nowych rodzajów emisji w stosunku do już obecnych na terenie okolicznej zabudowy, a w pewnym stopniu mogą pozwolić zmniejszyć ich potencjalny poziom. Obejmują m.in. zapisy prowadzące do jego ograniczenia zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza i odprowadzanych wód opadowych. Dokument uwzględnia również obecność w jego granicach powierzchni silnie nachylonych, o spadkach co najmniej 15°, gdzie różnica wysokości wynosi powyżej 2,5 m, potencjalnie narażonych na wywołanie ruchów masowych ziemi.

Ustalenia projektu planu wprowadzają zwiększenie poziomu oddziaływania rozwijającego się zagospodarowania na środowisko i życie mieszkańców. Niemniej jednak formułowane zapisy ułatwiają m.in. ochronę przed polami elektromagnetycznymi poprzez wymagane ograniczenia dla projektowanej zabudowy i zagospodarowania terenu, a zwłaszcza sprzyjają ograniczeniu spływu wód opadowych, będących tak nośnikiem zanieczyszczeń, przede wszystkim z powierzchni komunikacyjnych, jak i czynnikiem powiększającym ryzyko powodziowe w zlewni rzeki Kaczej w niższych partiach miasta. Wymagany przepisami stopień czystości wód zrzucanych ostatecznie do odbiorników będzie osiąganym poprzez stosowanie urządzeń podczyszczających w systemie kanalizacji deszczowej. Oddziaływanie emisji komunikacyjnych z ul. Chwarźnieńskiej nie wpłynie na planowane zagospodarowanie w zakresie akustycznym, ze względu na lokowanie jedynie zabudowy usługowej i przemysłowo-składowej nieobjętych kategoriami ochrony przez hałasem. Ponadto większości ciągów komunikacyjnych w granicach planu towarzyszyć będzie pasmowy układ terenów zieleni oraz szpalery drzew, co powinno dodatkowo poprawiać warunki mikroklimatyczne i aerosanitarnie.

Jednym z negatywnych skutków ewentualnej budowy linii lekkiego środka komunikacji szynowej, przewidzianej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, będzie

silne ograniczenie możliwości funkcjonowania powiązań przyrodniczych przebiegających przez obszar planu pomiędzy kompleksami lasów TPK, zlokalizowanych poza granicami opracowania.

Tab. 1. Relacja ustaleń planu do wyróżnionych problemów ochrony środowiska i ryzyka zagrożeń naturalnych

Ustalenia planu sytuacje konfliktowe i ryzyko:

- +++ likwidują;
- + regulują/zmniejszają;
- ignorują;
- stwarzają możliwość pogłębienia w przyszłości;
- pogłębiają;

Sytuacje konfliktowe, ryzyko zagrożeń naturalnych	Skutek działania planu			Uwagi
	miejscowo [x1]	lokalnie [x2]	ponad lokalnie [x3]	
lokalna degradacja powierzchni ziemi i szaty roślinnej oraz emisje związane z torem motocrossowym oraz składowaniem materiałów odpadowych		+		kształtowanie struktury przestrzennej w dostosowaniu do rzeźby terenu oraz walorów środowiska. Wschodnia część planu pomiędzy ul. Krauzego a lasami TPK została włączona w główny teren zieleni urządzonej i usług sportu i rekreacji z zakazem zabudowy.
emisje komunikacyjne z ul. Chwarznieńskiej	+			lokalizacja jedynie zabudowy nie objętej ochroną akustyczną. Zabudowa usługowa poprzecinana pasmowym układem terenów zieleni urządzonej oraz szpalerami drzew, poprawiających lokalne warunki mikroklimatyczne i aerosanitarnie, wzdłuż dróg lokalnych i części dróg dojazdowych.
emitory pól elektromagnetycznych ze stacji GPZ „Chwarzno”, sieci WN 110 kV i stacji bazowych sieci telekomunikacyjnych		+		dla stacja GPZ i sieć WN 110 kv obowiązują ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania terenu. Projekt planu wymaga przy projektowaniu stacji bazowych uwzględnienia nie tylko lokalizacji istniejącej zabudowy lecz także planowanej.

11.3.2. Stopień ochrony przyrody

Ustalenia planu miejscowego zmieniają w istotny sposób występującą szatę roślinną w części północno-zachodniej, na pozostałym obszarze przekształcenia te będą znacznie mniejsze lub nieznaczące. Przekształcenia dotkną jej formy posiadającej przeciętną wartość przyrodniczą, jednak ze stratą dotychczasowej różnorodności i siedliskowego zasobu, z którymi związane jest występowanie co najmniej kilku chronionych gatunków synantropijnych ptaków oraz motyli. Dogodniejsze warunki siedliskowe zostaną zachowane na pozostałym obszarze. Szczególnie w części wschodniej planu, tuż

przy granicy z kompleksem lasów TPK pozostać ma większościowy udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach zaplanowanej zieleni i rekreacji, służących utrzymaniu powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności. Tym samym w tej części planu wprowadza się ograniczenia w celu zabezpieczenia TPK przed zagrożeniami zewnętrznymi, zgodnie z założeniami wyznaczonej otuliny parku krajobrazowego.

Wprowadzenie wymagań dotyczących budowy przejść dla zwierząt będzie służyło poprawie warunków ochrony, jako całości, głównego, choć podzielonego drogami publicznymi, pasma zieleni pośród zabudowy usługowej lub usługowej i produkcyjno-składowej, z próbą zachowania jego funkcji jako lokalnego ciągu powiązań przyrodniczych. Projekt dopuszcza jednak możliwość realizacji potencjalnie istotnego zagrożenia dla tego terenu, jakim będzie budowa linii transportu szynowego. Lokalizacja linii kolejowej wzdłuż terenów zaplanowanej zieleni w części zachodniej planu, a także przebieg wzdłuż niej jezdni i zabudowy kubaturowej powoduje znaczne ograniczenia dla możliwości utrzymania w graniach planu powiązania przyrodniczego pomiędzy kompleksami leśnymi TPK, zlokalizowanymi na północ i południe od analizowanego terenu. Z pewnością ograniczenia te dotyczyć będą zwłaszcza dużych zwierząt, na które negatywnie oddziaływać będzie także sposób zagospodarowania okolicznych terenów. Niemniej jednak spodziewana presja na możliwość przemieszczania się i migracji elementów świata żywego nie obejmie w tak znaczącym stopniu części wschodniej, w której sformułowane zapisy w planie zapewniają utrzymanie powiązań przyrodniczych, przez co powinny zostać utrzymane korzystne warunki w bezpośredniej strefie styku obszaru objętego planowanym zagospodarowaniem z parkiem krajobrazowym.

Zapisy dokumentu poprawiają warunki zabezpieczenia najbardziej wyróżniających się składników zieleni, wskazując wyróżniający się wiekiem, formą oraz kondycją istniejący szpaler drzew przyulicznych, do zachowania jako ważny ze względu na ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych. Dodatkowo na terenach zieleni ekologiczno-krajobrazowej zagospodarowanie należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności i ciągłości przestrzennej ekosystemów. Wpływ dokumentu na wartości przyrodnicze i kulturowo-krajobrazowe prezentuje tabela 2.

Tab. 2. Relacja ustaleń planu do wyróżnionych walorów środowiska i elementów wrażliwych

Ustalenia planu w stosunku do wyróżnionych walorów środowiska i elementów wrażliwych:

- prowadzą do całkowitej degradacji lub likwidacji;
- prowadzą do pogorszenia stanu, uszczuplenia lub stworzenia zagrożenia;
- 0 są obojętne;
- +++ poprawiają stan i/lub wzmacniają ochronę;

Walory środowiska i elementy wrażliwe	Skutek działania planu			Uwagi
	miejscowo	lokalnie	ponad lokalnie	

	[x1]	[x2]	[x3]	
krajobrazowe, siedliskowe i gatunkowe zróżnicowanie zwłaszcza wschodniej części planu na przedpolu kompleksu leśnego TPK		+++		nie dopuszczono na większości tego terenu zabudowy w celu ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru. Procentowy udział powierzchni biologicznie czynna wynosi min. 60% powierzchni działki budowlanej.
sąsiedni obszar TPK z doliną rzeki Kaczej w zasięgu oddziaływania ewentualnego zagospodarowania obszaru planu			+++	zakaz lokalizacji obiektów lub działalności, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Na przedpolu lasów TPK zachowany zostanie znaczny udział zieleni jako teren zieleni urządzonej oraz usługi sportu i rekreacji.
powiązania przyrodnicze pomiędzy częściami lasów strefy krawędziowej (TPK)			--	przewidziano jedynie wąskie pasy terenów zieleni ekologiczno-krajobrazowej (ZE) poprzecinanych drogami dojazdowymi (KD-D) wzdłuż kubaturowej zabudowy i dróg lokalnych (KD-L). Zapewnienie przejść dla małych zwierząt jedynie pod drogami lokalnymi (KD-L) będzie niewystarczającym rozwiązaniem. Istotnym zagrożeniem dla zwierząt, zwłaszcza dużych, będzie budowa trasy lekkiego środka transportu szynowego.
Dębowe zadrzewienie przy ul. T. Szewczenki	+++			na terenie zieleni urządzonej podporządkowanej zachowaniu wyróżniających się zadrzewień.
aleja drzew wzdłuż ul. A. Krauzego		+++		zapisy planu ustalają obowiązek zachowania istniejącego szpaleru drzew.

Utrzymanie ogólnego charakteru zagospodarowania i zabudowy dzielnicy jaki wynika z zapisów planu miejscowego nie zwiększy dotychczasowego oddziaływania rozwijającego się miasta na pobliskie i dalej położone formy ochrony przyrody, w tym obszary sieci Natura 2000. Zapisy dotyczące zagospodarowania wód opadowych, promujące działania retencyjne na terenie zlewni, będą sprzyjały ograniczaniu wzrostu przepływów w rzece Kaczej; i jednocześnie ich oddziaływania m.in. na położone niżej rezerwaty przyrody „Kacze Łęgi” i „Kępa Redłowska”. Odległość i ukształtowanie terenu wykluczają przy tym możliwość oddziaływania ustaleń planu na rezerwat przyrody „Cisowa”. Stopień oddalenia i przewidywany stopień oddziaływania przyjętych w projekcie planu rozwiązań na wody przybrzeżne oraz ptaki występujące nad Zatoką Pucką sprawia, że funkcjonowanie ustaleń dokumentu nie pogorszy warunków ochrony na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) w sieci Natura 2000 Zatoka Pucka PLB 220005 oraz nie wpłynie w zasadniczy sposób na siedliska obszaru PLH 220105

Klify i Rafy Kamienne Orłowa. Zakres i stopień oddziaływania projektu planu na obszary Natura 2000 przedstawiono w tabeli 3.

Tab. 3. Wpływ ustaleń planu na obszary Natura 2000

- brak wpływu lub wpływ nieistotny, punktowy lub miejscowy, o krótkotrwałych skutkach;
- wpływ mało znaczący, dotyczący pojedynczych lub tylko drugorzędnych składników, nie eliminujący żadnego;
- wpływ znaczący, długotrwałe, szeroko lub licznie naruszający składniki drugorzędne, w mniejszym stopniu pierwszorzędne;
- wpływ katastrofalny, trwale i szeroko eliminujący lub zniekształcający liczne, w tym pierwszorzędne składniki przyrody;

Obszar chroniony	Bezpośredni wpływ na gatunki chronione*	Pośredni wpływ na gatunki chronione (warunki siedliskowe)	Bezpośredni wpływ na siedliska chronione**	Uwagi/źródło
PLB 220005	○	○	○	Ustalenia ograniczają zrzuty ścieków deszczowych do wód powierzchniowych. Wody opadowe kierowane do Zatoki Puckiej odprowadzane będą i podczyszczane w ramach rozwiązań ogólnie miejskich
PLH220105	○	○	○	j.w.

*- z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory

** - z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory

11.3.3. Podsumowanie

Rozważając relację ustaleń planu do wyróżnionych problemów ochrony środowiska, ryzyka zagrożeń naturalnych oraz do walorów środowiska i elementów wrażliwych można stwierdzić przewagę ocen pozytywnych lub neutralnych nad negatywnymi.

Ustalenia projektu planu miejskiego poprzez przyjęte zapisy w sposobie zagospodarowania terenu ograniczają jego niepożądany wpływ na środowisko, a przyjęte w nim niektóre rozwiązania sprzyjają przy tym ograniczeniu możliwych emisji oraz, w pewnym stopniu, także konsekwencji zjawisk wynikających ze zmian klimatycznych. Sytuacja taka będzie miała również znaczenie dla zabezpieczenia obszarów i obiektów objętych ochroną przyrody, pozostających w zasięgu oddziaływania dokumentu.

11.4. Oddziaływanie na wartości kulturowe i krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu nie zmieni istotnie krajobrazowego charakteru tej części miasta, biorąc pod uwagę zabudowę obecną w bliższej i dalszej okolicy. Krajobrazowe skutki realizacji planowanych zamierzeń będą zależały przede wszystkim od przyjętych rozwiązań projektowych.

Istotne, pozytywne znaczenie może mieć w tej kwestii zawarta w analizowanym projekcie wymagana powierzchnia biologicznie czynna w obrębie południowo-wschodniej części zagospodarowywanego terenu, uwzględniającego ograniczenie intensywności i gabarytów zabudowy w celu ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru.

Na obszarze objętym planem nie występują podlegające ochronie zabytki, obiekty dziedzictwa kulturowego, w tym krajobrazy kulturowe lub dobra kultury współczesnej.

11.5. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie obszaru planu oraz stopień oddziaływania realizacji jego ustaleń na środowisko oddziaływanie transgraniczne nie jest możliwe.

11.6. Zgodność z przepisami i innymi ustaleniami dotyczącymi zabezpieczenia wartości przyrodniczych i kulturowych oraz zaleceniami opracowań ekofizjograficznych

Ustalenia projektu planu nie zmieniają i nie naruszają warunków ochrony wartości przyrodniczych, wynikających z przepisów ustawy z dnia 16.04.2004 r. o *ochronie przyrody*, w szczególności warunków ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) Zatoka Pucka PLB 220005 oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk PLH 220105 Klify i Rafy Kamienne Orłowa. Rozwiązania zawarte w projekcie nie naruszają także przepisów dotyczących ochrony walorów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje postulaty programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu, przyjęty uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje postanowienia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, uwzględnia zapisy Planu adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030 oraz zalecenia sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym.

12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu

Stan aerosanitarny miasta jest i będzie stale kontrolowany w ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz fundację "Agencja Monitoringu Regionalnego Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej" (ARMAAG). Jakość klimatu akustycznego prezentuje mapa akustyczna miasta Gdyni, aktualizowana co 5 lat.

Jakość wód opadowych odprowadzanych do Zatoki Gdańskiej będzie kontrolowana w ramach obowiązków dysponenta sieci, określonych w przepisach szczegółowych i pozwoleniu wodno-prawnym.

13. Kompensacja przyrodnicza, rozwiązania alternatywne

Ustalenia planu nie prowadzą do naruszenia istotnych wartości przyrodniczych. Mimo to, nie przyczyniają się do poprawy integralności systemu przyrodniczego kompleksów leśnych TPK. Pozostawiają jednak korzystne warunki środowiskowe dla występującej bioróżnorodności w obszarze bezpośrednio graniczącym z parkiem krajobrazowym. Powoduje to niewielki stopień zmiany oddziaływania ustaleń planu na naturalne komponenty środowiska i jakość jego zasobów, w tym zabezpieczono jego kluczowe wartości, a na terenach poddanych przekształceniom wprowadzono powierzchnię biologicznie czynną oraz pasmowe układy zieleni wraz ze szpalerami drzew wzdłuż jezdni, a także zapewniono udział 50% zieleni w powierzchni dachów nowoprojektowanych budynków – te wszystkie działania mają służyć ograniczeniu negatywnych skutków dla środowiska i nie wymagają formułowania rozwiązań alternatywnych ani określenia metod kompensacji przyrodniczej.

14. Podsumowanie i wnioski

1. Projekt planu miejscowego wprowadza znaczące zmiany jakościowego charakteru dotychczasowego zagospodarowania terenu, a tym samym stopnia jego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Niemniej nie zostały uprzednio wydane na tym terenie żadne decyzje o warunkach zabudowy.
2. Planowane oddziaływanie doprowadzi w przyszłości do zmiany obciążenia środowiska na wysokie w zakresie przekształceń przede wszystkim takich komponentów jak powierzchnia ziemi, warunki gruntowo-wodne i retencja wód oraz szata roślinna, wraz z występującymi gatunkami zwierząt w części północnej i wschodniej planu. Niemniej na terenach usługowych i produkcyjno-magazynowych obowiązywać będzie zakaz lokalizacji obiektów lub działalności, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
3. Wschodnia część obszaru objętego planem, obejmująca w większości obecnie nieużytkowany teren na przedpolu lasów TPK, zachowana zostanie w znacznym udziale jako teren zieleni urządzonej oraz usługi sportu i rekreacji. Tym samym zmiany tej części prowadzić będą jedynie do umiarkowanych przekształceń, przyczyniając się do podwyższenia obciążenie środowiska pozostającego w grupie niskich, zapewniając tym samym utrzymanie powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności tego terenu.
4. Pod względem przekształceń komponentów środowiska, składu i wielkości emisji prognozowane zmiany w przybliżeniu odpowiadać będą obciążeniu związanemu z okoliczną zabudową

mieszkańczo-usługową. Funkcje usługowo-produkcyjne na obszarze planu będą minimalizowane znacznym udziałem wymaganej ilości powierzchni biologicznie czynnej, w tym zieleni na budynkach.

5. Do obszarów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko w przypadku zaistnienia awarii lub innych zdarzeń losowych należy zaliczyć znajdującą się przy południowej granicy planu stację elektroenergetyczną (E) GPZ 110/15 kV „Chwarzno” oraz przebiegającą od niej w kierunku północno-wschodnim linię wysokiego napięcia 110 kV. W celu ograniczenia możliwego wpływu linii 110 kV i stacji elektroenergetycznej na otoczenie zostały wyznaczone strefy ograniczeń wg przepisów odrębnych, których obowiązywanie limituje warunki dla zabudowy i zagospodarowania terenu.
6. Obecne warunki gruntowo-wodne są korzystne dla zabudowy, a obecność form ukształtowania terenu związanych z występowaniem powierzchni silnie nachylonych (o spadkach co najmniej 15°, gdzie różnica wysokości wynosi powyżej 2,5 m) znajduje się poza obszarem największych spodziewanych przekształceń rzeźby terenu. Tym samym nie przewiduje się ich wpływu na zakres, sposób prowadzenia i koszt prac budowlanych, mogących wymagać zabezpieczenia przed uruchomieniem ruchów masowych ziemi.
7. Dokument zachowuje jako pierwsze źródło zaopatrzenia w ciepło miejską sieć ciepłowniczą, wpisując się w działania dotychczas zawarte, a obecnie przywołane w programach ochrony powietrza i realizując obowiązujące przepisy prawa lokalnego i powszechnego. W przypadku zaopatrzenia w energię elektryczną dopuszczono jej pozyskanie z instalacji odnawialnych źródeł energii, zgodnie z działaniami ograniczającymi oddziaływanie na środowisko z wykorzystaniem energii z odnawialnych źródeł pierwotnych. Na rzecz utrzymania względnie korzystnych warunków klimatycznych i aerosanitarnych działają także zapisy zapewniające obecność w zabudowie różnych form zieleni, w tym na powierzchni dachów.
8. Obszar planu nie posiada obecnie źródeł znaczącego oddziaływania na środowisko i sam w zasięgu takiego oddziaływania się nie znajduje. Ustalenia projektu nie wprowadzą nowych rodzajów emisji w stosunku do już obecnych na terenie okolicznej zabudowy, w pewnym stopniu mogą pozwolić zmniejszyć ich potencjalny poziom. Obejmują m.in. zapisy prowadzące do jego ograniczenia zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza i odprowadzanych wód opadowych.
9. Ustalenia projektu planu wprowadzają zwiększenie poziomu oddziaływania rozwijającego się zagospodarowania na środowisko i życie mieszkańców. Niemniej jednak formułowane zapisy ułatwiają m.in. ochronę przed polami elektromagnetycznymi poprzez wymagane ograniczenia dla projektowanej zabudowy i zagospodarowania terenu, a zwłaszcza sprzyjają ograniczeniu wpływu

wód opadowych, będących tak nośnikiem zanieczyszczeń, przede wszystkim z powierzchni komunikacyjnych, jak i czynnikiem powiększającym ryzyko powodziowe w zlewni rzeki Kaczej w niższych partiach miasta.

10. Jednym z negatywnych skutków ewentualnej budowy linii lekkiego środka komunikacji szynowej, przewidzianej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, będzie silne ograniczenie możliwości funkcjonowania powiązań przyrodniczych przebiegających przez obszar planu pomiędzy kompleksami lasów TPK, zlokalizowanych poza granicami opracowania.
11. Ustalenia planu miejscowego zmieniają w istotny sposób występującą szatę roślinną w części północno-zachodniej, na pozostałym obszarze przekształcenia te będą znacznie mniejsze lub nieznaczące. Przekształcenia dotkną jej formy posiadającej przeciętną wartość przyrodniczą, jednak ze stratą dotychczasowej różnorodności i siedliskowego zasobu, z którymi związane jest występowanie co najmniej kilku chronionych gatunków synantropijnych ptaków oraz motyli, dogodniejsze warunki siedliskowe zostaną zachowane na pozostałym obszarze.
12. Szczególnie w części wschodniej planu, tuż przy granicy z kompleksem lasów TPK, pozostać ma większościowy udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach zaplanowanej zieleni i rekreacji, służących utrzymaniu powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności. Tym samym w tej części planu wprowadza się ograniczenia w celu zabezpieczenia TPK przed zagrożeniami zewnętrznymi, zgodnie z założeniami wyznaczonej otuliny parku krajobrazowego.
13. Zapisy dokumentu poprawiają warunki zabezpieczenia najbardziej wyróżniających się składników zieleni, wskazując wyróżniający się wiekiem, formą oraz kondycją istniejący szpaler drzew przyulicznych, do zachowania jako ważny ze względu na ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych. Dodatkowo na terenach zieleni ekologiczno-krajobrazowej i urządzonej zagospodarowanie należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności i ciągłości przestrzennej ekosystemów.
14. Realizacja ustaleń projektu planu nie zmieni istotnie krajobrazowego charakteru tej części miasta, biorąc pod uwagę zabudowę obecną w bliższej i dalszej okolicy. Krajobrazowe skutki realizacji planowanych zamierzeń będą zależały przede wszystkim od przyjętych rozwiązań projektowych.
15. Ze względu na położenie obszaru planu oraz stopień oddziaływania realizacji jego ustaleń na środowisko oddziaływanie transgraniczne nie jest możliwe.
16. Ustalenia projektu planu nie naruszają warunków ochrony wartości przyrodniczych i zasobów środowiska, realizują postanowienia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, uwzględniają zapisy Planu adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030 oraz zalecenia sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym. Umożliwiają także

realizację działań sformułowanych w Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

17. Jakość środowiska w rejonie objętym planowanym zagospodarowaniem będzie kontrolowana w ramach sieci państwowego monitoringu środowiska.
18. Niewielki stopień zmiany oddziaływania ustaleń planu na naturalne komponenty środowiska i jakość jego zasobów, w tym zabezpieczenie jego kluczowych wartości oraz wprowadzenie szczegółowych rozwiązań ograniczających wybrane negatywne dla środowiska skutki, nie wymagają formułowania rozwiązań alternatywnych ani określenia metod kompensacji przyrodniczej.

UZASADNIENIE SPOSOBU UWZGLĘDNIENIA UWAG I WNIOSKÓW ZGŁOSZONYCH W ZWIĄZKU Z UDZIAŁEM SPOŁECZEŃSTWA

Na podstawie art. 17 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz na podstawie art. 39 ust. 1 i art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* Prezydent Miasta Gdyni obwieszczeniem z dnia 08.07.2021 r., ogłoszeniem z dnia 08.07.2021 r. (Polska Dziennik Bałtycki nr 156 /23304/ Rok 76) i ogłoszeniem z dnia 09.07.2021 r. (Ratusz nr 1460 rok XXX) zawiadomił o przystąpieniu do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i **opracowania prognozy oddziaływania na środowisko** miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki. Zainteresowani mogli składać do Prezydenta Miasta Gdyni wnioski dotyczące opracowania prognozy oddziaływania na środowisko w terminie do dnia 01.08.2021 r. W wyznaczonym terminie nie złożono żadnego wniosku dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzanej w trakcie jej trwania prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Chwarzno-Wiczlino w Gdyni, rejon ulic Chwarznieńskiej, A. Krauzego i T. Szewczenki.