Prezydent Miasta Krakowa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „AZORY - REJON ULIC: STACHIEWICZA I CZERWIEŃSKIEGO”

edycja do ponownego wyłożenia

Instytut Rozwoju Miast

Kraków, lipiec 2017

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. kraj. Laura Klimczak
mgr inż. Łukasz Kotuła
mgr inż. arch. kraj. Mateusz Kulig
mgr inż. Piotr Ogórek
mgr inż. arch. kraj. Anna Przeniczny

Kierownik Zespołu — mgr Dorota Szlenk - Dziubek

Dyrektor Instytutu — dr Wojciech Jarczewski

1. WSTĘP 4
1.1. Podstawa sporządzenia prognozy 4
1.2. Przedmiot opracowania 4
1.3. Zakres opracowania 5
1.4. Literatura, materiały kartograficzne i dokumentacyjne 5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU. 9
2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie planu 9
2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu 9
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI 16
3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 16
3.2. Uwarunkowania wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego 18
3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego 18
3.4. Powiązania z pozostałymi dokumentami 21
4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 22
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 23
6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ... 24
7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU 25
8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU 33
9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM..... 35
10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM LUB KRAJOWYM..... 40
10.1. Formy ochrony przyrody 40
10.2. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym 40
10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym 42
10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym 43
10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim 43
10.6. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska 44
11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM 47

12. OKREŚLENIE PRZEWIDYWALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU 52
12.1. Różnorodność biologiczna 52
12.2. Ludzie 54
12.3. Świat zwierzęcy i roślinny 55
12.4. Wody 56
12.5. Powietrze 57
12.6. Ukształtowanie powierzchni ziemi 58
12.7. Krajobraz 58
12.8. Klimat 60
12.9. Zasoby naturalne 60
12.10. Zabytki 60
12.11. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa) 62
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO 63
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU .. 65
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 69

1. WSTĘP

1.1. Podstawa sporządzenia prognozy

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013 r poz. 1232).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1073).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235).

1.2. Przedmiot opracowania

Prognozę wykonano dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory - rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego”, który jest opracowywany na podstawie uchwały Rady Miasta Krakowa Nr CXVII/1851/2014 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 października 2014 r. Omawiany obszar położony jest w granicach administracyjnych miasta Krakowa, w jego północno-zachodniej części, na terenie Dzielnicy IV Prądnik Biały. Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi 63,1 ha co stanowi mniej niż 0,2% powierzchni Krakowa.

Zasadniczym celem planu jest:

- stworzenie warunków oraz podstaw przestrzennych dla realizacji rehabilitacji procesu rewitalizacji – rehabilitacji osiedla Azory,
- zapobieganie niekorzystnym przemianom przestrzeni,
- uporządkowanie procesów inwestycyjnych,
- zapewnienie prawidłowej obsługi komunikacyjnej ulic Wojciecha Weissa i Bartosza Głowackiego.

W dniach 8 sierpnia – 6 września 2016 odbyło się wyłożenie projektu planu do publicznego wglądu. Uwagi mogły być składane w terminie do 20 września 2016r.

W terminie określonym w ogłoszeniu o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu planu (29 lipca 2016r.) złożono 33 uwagi.
W dniu 11 października 2016r. Prezydent miasta Krakowa wydał zarządzenie Nr 2698/2016 w sprawie ich rozpatrzenia.

1.3. Zakres opracowania

Niniejsza prognoza została sporządzona zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235).

W ramach opracowania przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego. Przedstawiono m.in.: powiązania projektu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa oraz opracowaniem ekofizjograficznym wykonanym dla analizowanego terenu. W prognozie zawarto, również ocenę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze oraz wpływ realizacji ustaleń projektu planu na to środowisko.

1.4. Literatura, materiały kartograficzne i dokumentacyjne

- Bogdanowski J., 1976, „Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu”, PAN, Kraków;
- Bohatkiewicz J., Biernacki S., Hałucha M., Wańczyk R., Ciszyński W., Konieczna A., Pasternak Ł., Kowalczyk K., Kotlarski J.,„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018 r.”, uchwała Rady Miasta Krakowa Nr XCII/1379/13 z dnia 4 grudnia 2013, Kraków;
- Chowaniec J., 2007, „Baza danych geologiczno – inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej”, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków;
- Degórska B. (red.) i inni, 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne miasta Krakowa”, Urząd Miasta Krakowa, Kraków;
- Kawulak M., Nieć M., Salamon E., 1997, „Mapa Geologiczno – Gospodarcza Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;

- Kleczkowski A. S., Kowalski J., Myszka J., 1994, „Mapa Hydrogeologiczna obszaru miasta Krakowa w skali 1:25 000”, Kraków;
- Kondracki J., 2000, „Geografia Regionalna Polski”, Warszawa;
- Kupiec I., Słoński G., 2014, „Analizy zasadności przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory – rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego”, UMK, BPP, Pracownia Prac studialnych, Kraków;
- Lochno A. (kier.), „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego Małopolska 2023 - w zdrowej atmosferze”, uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XLII/662/13 z dnia 30.09.2013;
- Matera T. (kier.), 2011, „Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa”, MGGP, Kraków;
- Matuszko D., 2007, Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków;
- Nowak M., Nowak T., 2013, „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego III i IV kondygnacyjnych podpiwniczonych budynków mieszkalnych na działkach nr 505/2. 501/3, 502/1, obr. 41 Krowodrza przy ul. Murarskiej w Krakowie”, Kraków;
- Pająk B. (red), 2014, „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2013 roku, WIOS w Krakowie”, Kraków;
- Pająk B., Czarnecka L., Dębska B., Machalska A., 2014, „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013, WIOŚ w Krakowie”, Kraków;
- Praca Zbiorowa, 2006-2007, „Program okresowych badań jakości gleby i ziemi dla obszaru Gminy Miejskiej Kraków - cz. I, cz. II badania wstępne, cz. III program badań szczegółowych”, Przedsiębiorstwo Geologiczne, Kraków, Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., Warszawa;
- Praca Zbiorowa, 2008, „Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa” red. naukowa – prof. dr hab. Eugeniusz Dubiel, prof. dr hab. inż. Jerzy Szwagrzyk, Kraków;
- Rackiewicz I. (kier.), „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019 (etap 1)”, uchwała Nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012;
- Rutkowski J., 1993, „Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Skiba S., Drewnik M., Szymański W. Żyła M., 2008, „Mapa Gleb Miasta Krakowa”, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład

Gleboznawstwa i Geografii Gleb, Kraków,
(http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=95);

- Tyczyńska M., 1968, „Rzeźba i budowa geologiczna terytorium miasta Krakowa w: Środowisko geograficzne terytorium miasta Krakowa”, PAN, Kraków;
- Witczak S., Haładus A., Duda R., 1997, Mapa Hydrogeologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kraków”, przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. (zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r., zmienione uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014r.);
- http://zielony-krakow.um.krakow.pl:280/rosl/pl/ - 2006–2007, „Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do utrzymania równowagi ekosystemu miasta", ProGea Consulting, Kraków;
- https://www.bip.krakow.pl/zalaczniki/dokumenty/n/129019/karta, - „Rejestr terenów na których występują ruchy masowe oraz terenów zagrożonych tymi ruchami prowadzony na podstawie art. 110a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013r. poz.1232 z późn. zm.);
- https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=49368 „Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI”, PIG-PIB, Kraków 2011;
- http://msip.um.krakow.pl/msip/index.html?config=config_halas.xml; http://mapa-akustyczna.um.krakow.pl:280/mapa_k/projekt.php - 2008-2013, „Mapa akustyczna miasta Kraków,” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
- miip.geomalopolska.pl/imap - Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej (MIIP);
- http://www.psh.gov.pl/bazy_danych_mapy_i_aplikacje/bazy_danych_mapy/gzwp.html - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7/ - Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych – Bank HYDRO;
- http://malopolska.btsearch.pl/ - Rozmieszczenie stacji bazowych GSM/3G telefonii komórkowej w Małopolsce;
- http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/pem/wyniki/pem13.pdf - „Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2013 roku”, WIOŚ w Krakowie;

- http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=104 - „Zasięg stref zalewowych rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych miasta Krakowa – Zasięg zalewu wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% i 0,1%”, BCE Björnsen Beratende Ingenieure, Koblencja;
- http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=99 – zdjęcie satelitarne Krakowa z 1965 roku;
- Fragment ortofotomapy miasta Krakowa z 2013 roku, Biuro Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa;
- Fragment mapy numerycznej miasta Krakowa, Biuro Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa.
- Nieobowiązujący Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (Uchwała Nr XXXVII/229/88 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dnia 25 kwietnia 1988 roku, zmieniony Uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994).

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie planu

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Azory – Rejon ulic Stachiewicza i Czerwieńskiego", składają się z czterech rozdziałów: przepisów ogólnych, zasad zagospodarowania terenów obowiązujących na całym obszarze planu, w tym zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ustaleń szczegółowych oraz przepisów końcowych.

Rozdział drugi zawiera zasady zagospodarowania terenów, ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania wynikające z kształtowania przestrzeni publicznych, szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości. Ustalone też zostały zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej, utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.

Ustalenia szczegółowe zawierają przeznaczenia terenów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- **MN.1 – MN.11** – **Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MNi.1** – **MNi.6** – **Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi,
- **MN/MWn.1 – MN/MWn.6 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności,** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- **MN/U.1 – MN/U.3** – **Tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **MW.1 – MW.26 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi

wielorodzinnymi,

- **MWi.1 – MWi.3 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi
- **MW/U.1** – **MW/U.3 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **MWi/U.1 – MWi/U.2 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod: zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub budynkami usługowymi
- **MWn/U.1 – MWn/U.2 – Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **U.1 – U.27** – **Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **Uks.1 – Uks.2 – Tereny zabudowy usługowej,** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze **sakralnym,**
- **ZP.1, ZP.3**, **ZP.4**, **ZP.7**, **ZP.8**, **ZP.10**, **ZP.12 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod parki, ogrody, zieleń towarzysząca obiektom budowlanym, zabytkowe fortyfikacje, zieleń izolacyjną,
- **ZP.2, ZP.5, ZP.6**, **ZP.9**, **ZP.11 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody, zieleń towarzysząca obiektom budowlanym, zabytkowe fortyfikacje, zieleń izolacyjną,
- **KU.1 – KU.11 – Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych,** o podstawowym przeznaczeniu pod parkingi dla samochodów,
- **Tereny Komunikacji z podziałem na:**
  - **KDGPT.1 – Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy głównej ruchu przyspieszonego z torowiskiem tramwajowym,
  - **KDZT.1 – Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym,
  - **KDZ.1 – Teren drogi publicznej,** o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej,
  - **KDL. 1 – KDL.3 –Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy lokalnej,

- **KDD.1.1 – KDD.1.9** – **Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
- **KDD.2.1 – KDD.2.14** – **Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej, zawężone ze względu na istniejące zainwestowanie,
- **KDW.1 – KDW.2** – **Tereny dróg wewnętrznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne,
- **KDX.1 – KDX.2** – **Tereny ciągów pieszo - rowerowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod ciągi pieszo-rowerowe,

- **Tereny infrastruktury technicznej z podziałem na:**
  - **E.1 – E.15 - Tereny infrastruktury technicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury elektroenergetyki,
  - **G.1 - Teren infrastruktury technicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury gazownictwa.

2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu

Obszar objęty projektem planu spełnia trzy funkcje: mieszkaniową, usługową i przyrodniczo-rekreacyjną. Sposób użytkowania analizowanego terenu i stopień ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze wynika w dużej mierze z rozwoju osadnictwa. Aktualne zainwestowanie terenu zabudowa mieszkaniową jest wynikiem zmian zachodzących zarówno w okresie międzywojennym (zabudowa jednorodzinna), powojennym (zabudowa wielkoblokowa) jak i w ostatnich 10 latach (nowe budynki wielorodzinne w południowo-zachodniej części obszaru). Strukturę obszaru tworzy charakterystyczna ujednolicona zabudowa wielorodzinna z lat sześćdziesiątych XX w. (5 kondygnacji) oraz siedemdziesiątych (11-12 kondygnacji) z zielenią urządzoną oraz sieć ulic. Stopniowa urbanizacja w ostatnim dziesięcioleciu przyczyniła się do powstania w południowo-zachodniej części dalszej zabudowy wielorodzinnej. Dalszy rozwój jest kontynuowany w chwili obecnej. Gabaryty nowej zabudowy wielorodzinnej dochodzą do 5 kondygnacji.

Podstawowy układ drogowy obszaru objętego planem stanowią ulice Conrada (w jej ciągu przebiega droga krajowa nr 7), Weissa, Radzikowskiego, Rydla i Stachiewicza. Układ uzupełniający tworzy sieć ulic o charakterze ulic dojazdowych. Szczególne znaczenie dla

obsługi komunikacyjnej terenu mają ulice: Czerwieńskiego, Chełmońskiego, Jaremy i Murarska. Ważną funkcję komunikacyjną pełni ponadto położona po południowej stronie opracowania linia kolejowa z przystankiem Kraków Łobzów.

Wśród funkcji usługowej dominują tereny usług publicznych. Są to szkoła podstawowa i komisariat policji oraz dwa kościoły. Ponadto na obszarze opracowania występują liczne obiekty usługowe towarzyszące zabudowie mieszkaniowej.

Funkcję przyrodniczo-rekreacyjną pełnią obszary zadrzewień i zakrzewień oraz osiedlowe tereny zieleni urządzonej.

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego, który jest przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, został sporządzony w celu uporządkowania procesów inwestycyjnych realizowanych na tym terenie. Obecnie na analizowanym obszarze nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W projekcie planu zapisano, iż celem planu jest „stworzenie warunków oraz podstaw przestrzennych dla realizacji rehabilitacji procesu rewitalizacji – rehabilitacji osiedla Azory”, „zapobieganie niekorzystnym przemianom przestrzeni”, „uporządkowanie procesów inwestycyjnych” oraz „zapewnienie prawidłowej obsługi komunikacyjnej ulic Wojciecha Weissa i Bartosza Głowackiego”.

Projekt planu zakłada, iż głównym kierunkiem zagospodarowania omawianego obszaru będą tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej lub usługowej. W prognozie pokazano przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę. Wyznaczone one zostały w odniesieniu do terenów aktualnie zainwestowanych. Ponadto wyznaczono nowo projektowane tereny komunikacji (linia tramwajowa w terenach KDGPT.1 i KDZT.1 w ramach planowanego połączenia ulic Weissa i Głowackiego oraz lokalne poszerzenia parkingów).

Wśród terenów przewidzianych w projekcie planu do zainwestowania największą powierzchnię zajmują **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej** oznaczonej symbolami **MW.1-26**. Przyrost terenów przewidywanych do zainwestowania (we fragmentach terenów MW.1-2, MW.4-5 i MW.15-19) obejmuje głównie zachodnie fragmenty obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zabudowa budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi. Wysokość budynków mieszkaniowych nie może przekraczać 11,0 m w terenach, MW.8, MW.10 i MW.20-25, 12,0 m w terenie MW.9, 13,0 m w terenach MW.2, MW.4, MW.18, 14,0 m w terenie MW.26, 15,0 m w terenie MW.5, 16 m w terenach MW.1, MW.12, MW.17 i MW.19, 17 m w terenach MW.7, MW.11 i MW.13, 19 m w terenie MW.14, 21 m w terenie MW.15, 34 m w terenie MW.6 oraz 36 m w terenach MW.3 i MW.16. Przeznaczeniem uzupełniającym jest utrzymanie istniejącej zabudowy jednorodzinnej - bez możliwości jej rozbudowy i

nadbudowy. Dopuszcza się możliwość lokalizacji funkcji usługowych w parterach budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

W południowej części obszaru wydzielono **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej MWi.1-3** oraz **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej lub usługowej MWi/U.1-2,** w których obowiązuje zakaz lokalizacji nowej zabudowy wielorodzinnej.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej MW/U.1-3, obejmują tereny zainwestowane. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zabudowa budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub usługowymi. Wysokość budynków mieszkaniowych nie może przekraczać 7 m w terenie MW/U.3 i 12 m w terenach MW/U.1. Dopuszcza się możliwość lokalizacji funkcji usługowych na pierwszych dwóch kondygnacjach nadziemnych, utrzymanie istniejącej zabudowy jednorodzinnej bez możliwości jej rozbudowy i nadbudowy, oraz zmianę funkcji z zabudowy jednorodzinnej na wielorodzinną lub usługi przy zachowaniu wskaźników określonych dla terenu, w którym znajduje się dany budynek.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub zabudowy usługowej MW.n/U.1-2, obejmują tereny przeznaczone pod zainwestowanie po zachodniej stronie ul. Weissa. Podstawowym przeznaczeniem tego terenu jest pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub budynkami usługowymi. Wysokość zabudowy nie może przekraczać 11,5 n w terenie MWn/U.1 i 13 m w terenie MWn/U.2.

W projekcie planu utrzymano jednolity charakter **terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.1-11**. Przyrost terenów przewidywanych do zainwestowania obejmuje wschodnie fragmenty obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy jednorodzinnej. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zabudowa budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi. Wysokość budynków mieszkaniowych nie może przekraczać 11 m.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej MNi.1-6, obejmują istniejące budynki jednorodzinne. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest utrzymanie istniejącej zabudowy jednorodzinnej.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności MN/MWn.1-6, obejmują tereny przeznaczone do zainwestowania w środkowej części obszaru. Podstawowym przeznaczeniem tego terenu jest zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami wielorodzinnymi niskiej intensywności.

Tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej MN/U.1-3, obejmują tereny zainwestowane. Podstawowym przeznaczeniem tego terenu jest pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi.

Duże tereny przeznaczono pod **zabudowę usługową** oznaczoną symbolami **U.1-27**. Uzupełnienia terenów przewidywanych do zainwestowania obejmują fragmenty terenów U.1, U.4, U.10-14, U.17, U.19 i U.21. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zabudowa budynkami usługowymi. Wysokość budynków mieszkaniowych nie może przekraczać 6,0 m w terenach U.5, U.14, U.18 i U.20, 11,0 m w terenach U.2-4, U.6, U.21, U.23-24 i U.27, 12,0 m w terenach U.7-9, U.15-16, U.22 i U. 25, 14,0 m w terenie U.26 oraz 16 m w terenach U.1, U.11-13, U.17,U.19 i U.27. Przeznaczeniem uzupełniającym w terenach U.13, U.24-26 (szkoły i przedszkola) – jest lokalizacja boisk oraz hal sportowych, a w terenach U.1, U.10-12 i U22 lokalizacja garaży wielopoziomowych.

Teren zabudowy usługowej Uks.1-2, obejmują istniejące kościoły. Podstawowym przeznaczeniem tego terenu jest pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym. Przeznaczeniem dopuszczalnym jest wykorzystanie istniejących obiektów pod usługi oświaty, nauki, kultury.

Na rysunku planu wyznaczono **tereny infrastruktury technicznej** o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury **elektroenergetyki E.1-15**, (obejmują istniejące stacje trafo) oraz z zakresu infrastruktury **gazownictwa G.1** (istniejąca stacja redukcyjna gazu). Wysokość zabudowy nie może przekraczać 7,0 m.

Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych KU.1-11, obejmują istniejące zespoły garaży i parkingi. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest parking dla samochodów osobowych wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu oraz garaże lub zespoły garaży. Wysokość zabudowy nie może przekraczać 16 m. Przeznaczeniem dopuszczalnym jest m.in. lokalizacja parkingów wielopoziomowych (w tym podziemnych).

Dla terenów przeznaczonych do zainwestowania wprowadzone zostały zapisy dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (m.in. minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy).

W planie wyznaczono ponadto **tereny zieleni urządzonej ZP.1-12**. Obejmują one głównie osiedlowe tereny zieleni urządzonej oraz istniejące skupiska zadrzewień. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów są parki, zieleń towarzysząca obiektom budowlanym, zabytkowe fortyfikacje, zieleń izolacyjna. W terenach ZP.1-12 wprowadzono zakaz lokalizacji elementów związanych z selektywną zbiórką odpadów (dzwonów do segregacji odpadów, a w terenie ZP.12 dopuszcza się obiekty i urządzenia związane z realizacją garażu podziemnego.

Na Rysunku planu wskazano założenie alejowego drzew wzdłuż ul. W. Weissa i E. Radzikowskiego w terenach KDZT.1 i KDZ.1. W ramach zasady kształtowania i urządzania terenów zieleni ustalono nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji drzew.

Obsługę komunikacyjną analizowanego obszaru zapewniają tereny komunikacji. Są to **tereny dróg publicznych** – **klasy głównej ruchu przyspieszonego z torowiskiem tramwajowym KDGPT.1** (ul. Opolska), **dróg publicznych – klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym KDZT.1** (ul. Weissa), **dróg publicznych – klasy zbiorczej KDZ.1** (ul. Radzikowskiego), **dróg publicznych – klasy lokalnej KDL** (ul. Rydla, Stachiewicza i Radzikowskiego), **tereny dróg publicznych – dojazdowych KDD.1.1-9 i KDD.2.1-14** oraz **tereny dróg wewnętrznych KDW.1-2**. W terenach dróg publicznych dopuszczono lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej, w terenie KDZT.1 pętle autobusowe i tramwajowe, w terenie KDGPT.1 parkingi podziemne oraz zieleń towarzyszącą, obiekty małej architektury. Ponadto wyznaczono tereny ciągów pieszo-rowerowych KDX.1-2.

Bilans poszczególnych kategorii terenów przeznaczonych do zainwestowania pod funkcję mieszkaniowe, usług i infrastrukturę techniczną na obszarze objętym projektem planu przedstawiono w tabeli nr 1. Przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę wyznaczone zostały w stosunku do terenów aktualnie zainwestowanych.

Tab. 1. Bilans terenów przeznaczonych do zainwestowania pod funkcję mieszkalnictwa, usług i infrastruktury technicznej wg przeznaczenia terenu

Lp.	Przeznaczenie	Powierzchnia planu (ha)	Przyrost terenów do zainwestowania w stosunku do powierzchni planu		Tereny do zainwestowania w projekcie planu w stosunku do powierzchni planu	
			(ha)	%	(ha)	%
1	2	3	4	5	6	7
1.	**MW, MWi**	63,14	1,52	2,4	13,78	21,8
2.	**MW/U, MWi/U**		0,01	0,0	0,46	0,7
3.	**MWn/U**		0,05	0,1	1,48	2,3
4.	**MN**		0,72	1,1	10,07	15,9
5.	**MN/MWn**		0,34	0,5	2,45	3,9
6	**MN/U**		0,03	0,0	0,16	0,3
7.	**MNi**		0,05	0,1	1,02	1,6
8.	**U**		1,82	2,9	10,98	17,4
9.	**Uks**		-	-	0,71	1,1
10.	**E, G**		-	-	0,29	0,5
11.	**RAZEM**	**63,14**	**4,54**	**7,1**	**41,40**	**65,5**

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z projektu planu

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Dokumentem planistycznym określającym kierunki rozwoju Krakowa jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. (zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014r.); W ww. studium w załączniku graficznym „Struktura Przestrzenna Kierunki i Zasady Rozwoju” ustalone zostały następujące główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

Funkcja podstawowa - Zabudowa jednorodzinna (realizowana jako budynki mieszkalne jednorodzinne lub ich zespoły, w których wydzielono do dwóch lokali mieszkalnych lub lokal mieszkalny oraz lokal użytkowy o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30 % powierzchni całkowitej budynku; wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże, budynki gospodarcze) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie (w tym realizowaną jako ogrody przydomowe).

Funkcja dopuszczalna - Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi: kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

MNW – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności

Funkcja podstawowa - Zabudowa mieszkaniowa niskiej intensywności realizowana jako zabudowa jednorodzinna (MN) lub zabudowa budynkami wielorodzinnymi o gabarytach zabudowy jednorodzinnej, realizowana jako domy mieszkalne z wydzielonymi ponad dwoma lokalami mieszkalnymi, wille miejskie; wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże, budynki gospodarcze) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

Funkcja dopuszczalna - Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi: kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń

urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Funkcja podstawowa - Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wysokiej intensywności realizowana jako budynki mieszkaniowe wielorodzinne (m.in. kamienice w zwartej zabudowie o charakterze śródmiejskim, zabudowa osiedli mieszkaniowych, budynki wielorodzinne realizowane jako uzupełnienie tkanki miejskiej) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie, zieleń urządzona i nieurządzona).

Funkcja dopuszczalna - Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

U – Tereny usług

Funkcja podstawowa - Zabudowa usługowa realizowana jako budynki przeznaczone dla następujących funkcji: handel, biura, administracja, szkolnictwo i oświata, kultura, usługi sakralne, opieka zdrowotna, lecznictwa uzdrowiskowego, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich technologii wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

Funkcja dopuszczalna - Zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

ZU – Tereny zieleni urządzonej

Funkcja podstawowa - Różnorodne formy zieleni urządzonej (w tym obejmującej parki, skwery, zieleńce, parki rzeczne), zieleń izolacyjna, zieleń forteczną, zieleń założeń zabytkowych wraz z obiektami budowlanymi, ogrody działkowe, ogrody zoologiczne i botaniczne.

Funkcja dopuszczalna - Zabudowa realizowana jako terenowe obiekty i urządzenia sportowe, obiekty budowlane obsługujące tereny zieleni, takie jak: wypożyczalnie sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, oranżerie, cieplarnie, obiekty małej architektury, ogródki jordanowskie, urządzenia wodne, które nie zmniejszają określonego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wody powierzchniowe, stawy oraz zbiorniki wodne poeksploatacyjne, różnorodne formy zieleni nieurządzonej, lasy, grunty rolne, cmentarze i grzebowiska dla zwierząt, jeżeli zostały wskazane w tabelach strukturalnych jednostek urbanistycznych.

KD – Tereny komunikacji

Funkcja podstawowa - Tereny komunikacji kołowej obejmujące korytarze podstawowego układu drogowo-ulicznego (w tym w przebiegu tunelowym), tereny pod autostrady, drogi

ekspresowe i inne drogi publiczne (klasy głównej ruchu przyspieszonego, głównej i zbiorczej) oraz tereny miejskiej komunikacji szynowej, tereny i przystanki tramwaju, pętle tramwajowe i autobusowe.

Funkcja dopuszczalna - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

W bezpośrednim sąsiedztwie planu znajdują się tereny kolejowe, dla których w Studium wskazano następujące funkcje:

KK – Tereny kolejowe

Funkcja podstawowa - Tereny kolejowe obejmujące tereny pod liniami kolejowymi, bocznice, urządzenia i obiekty budowlane, służące obsłudze kolei, w tym dworce, stacje kolejowe. W terenie dopuszcza się realizację funkcji usługowej.

Środowisko kulturowe (plansza K2 SUiKZP) obszaru objętego planem chronione jest przez:

- **Strefę ochrony i kształtowania krajobrazu** obejmującą całość obszaru.

3.2. Uwarunkowania wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W chwili sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Rejon ulic Stachiewicza i Czerwieńskiego”, na terenie tym nie obowiązują plany miejscowe.

3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym, określono stan, zagrożenia i uwarunkowania środowiskowe na podstawie przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne determinują pewne predyspozycje do rozwoju różnorodnych dziedzin ludzkiej aktywności nie wykluczając w sposób definitywny żadnej z nich. Opisane poniżej predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowią istotną przesłankę dla formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W najbardziej cennych przyrodniczo terenach determinują ich wykorzystanie w sposób jednoznaczny. W pozostałej części terenu ustalenia planu miejscowego mogą odbiegać od opisanych poniżej predyspozycji, jeżeli

przemawiają za tym inne przesłanki niż uwarunkowania środowiska przyrodniczego, pod warunkiem zachowania wymagań określonych w przepisach odrębnych.

Na podstawie analizy istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego na omawianym obszarze wyodrębniono następujące kategorie obszarów różniące się od siebie naturalnymi predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru:

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej -** obejmują tereny istniejącej zabudowy jednorodzinnej we wschodniej oraz centralnej części analizowanego obszaru. Miejscami występuje tu również zabudowa wielorodzinna oraz usługi publiczne i komercyjne. Zabudowie towarzyszą urządzone przestrzenie terenów zielonych tj. ogródki przydomowe, skwery i zieleńce.

  Obszar charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną oraz dobrym uzbrojeniem w miejskie sieci infrastruktury technicznej.

  Należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z uciążliwości hałasu komunikacyjnego w terenach, na których przekroczone są dopuszczalne wartości 68 dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. W celu ochrony przed ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym, określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 (Dz.U.poz.1109, tekst jednolity Dz.U.2014r.poz.112), zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r (Dz.U. z 2007r. Nr120 poz.826), należy rozważyć wprowadzenie elementów uspokajających ruch.

  Przy projektowaniu struktury obszaru objętego planem należy utrzymać istniejące przeznaczenie terenu.

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej -** stanowią większość analizowanego obszaru. Jest to mozaika zabudowy o różnorodnym charakterze. Występuje tu zarówna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z II poł. XX, jak i współczesna. Zagospodarowanie terenu stanowi głównie zabudowa blokowa wielorodzinna o dużej intensywności. Niemniej jednak w wielu miejscach jest ona przemieszana z zabudową jednorodzinną. Często zabudowie towarzyszą nieuciążliwe usługi wbudowane lub wolnostojące. Pomiędzy budynkami zlokalizowane są zieleńce i skwery o charakterze zieleni urządzonej.

Ponadto, na wskazanym terenie występują także obiekty o funkcji usług komercyjnych oraz usług publicznych. Wskazane obszary charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną. Od strony zachodniej barierę komunikacyjną tworzy jedynie linia kolejowa relacji Kraków Mydlniki-Podłęże.

Rozwojowi zabudowy sprzyja również dobre uzbrojenie w miejskie sieci infrastruktury technicznej.

Należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z uciążliwości hałasu komunikacyjnego w terenach, na których przekroczone są dopuszczalne wartości 68 dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. W celu ochrony przed ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym, określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 (Dz.U.poz.1109, tekst jednolity Dz.U.2014r.poz.112), zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r (Dz.U. z 2007r. Nr120 poz.826), należy rozważyć wprowadzenie elementów uspokajających ruch.

Wskazane tereny są predysponowane do rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej jako kontynuacja aktualnego sposobu zainwestowania. Zaleca się jednak, aby proponowane zagospodarowanie przestrzenne oparte było o zabudowę o ograniczonych gabarytach (przede wszystkim wysokości).

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji zabudowy usługowej -** stanowią istniejące tereny usług wzdłuż linii kolejowej w południowej części analizowanego obszaru. Dominuje tu zabudowa usługowa o różnorodnym charakterze m.in. składy, magazyny, biurowce. Taki rodzaj zainwestowania charakteryzuje się niskim udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Zaleca się utrzymanie zieleni wysokiej oraz zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z uciążliwości hałasu komunikacyjnego w terenach, na których przekroczone są dopuszczalne wartości 68 dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. W celu ochrony przed ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym, określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 (Dz.U.poz.1109, tekst jednolity Dz.U.2014r.poz.112), zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r (Dz.U. z 2007r. Nr120 poz.826), należy rozważyć wprowadzenie elementów uspokajających ruch.

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji zieleni miejskiej -** obejmują enklawy zieleni urządzonej oraz tereny parkowo-rekreacyjne w różnych częściach

analizowanego obszaru. Tereny te stanowią przestrzeń rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców osiedla Azory oraz miejsce występowania zieleni wysokiej.

Dla zachowania cennych zasobów środowiska przyrodniczego niezbędne jest zapewnienie możliwości przemieszczania się gatunków, poprzez utrzymanie powiązań ekologicznych. Zapewnienie swobodnej migracji i sukcesji gatunków jest szczególnie istotne w związku z występowaniem również na tym terenie gatunków zwierząt chronionych. Wskazane jest zatem, zachowanie i ochrona przed zabudową oraz określenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.

Ponadto, część wskazanych terenów należy do obszarów o cennych walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa). Dla zachowania potencjału biologicznego zasobów przyrody ożywionej niezbędne jest utrzymanie istniejącego stanu środowiska oraz zachowanie powiązań przyrodniczych.

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji komunikacyjnej** - stanowiące od dawna utrwalony element istniejący i projektowany system komunikacyjny miasta Krakowa. Wskazane tereny to fragment ulicy Opolskiej, Wojciecha Weissa oraz pętla autobusowa MPK "Azory".

3.4. Powiązania z pozostałymi dokumentami

Poza omówionymi: obowiązującym studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego, projekt planu miejscowego powiązany jest również z następującymi dokumentami, m.in.:

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019.

4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W ramach sporządzania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano różnorodne metody badawcze. Podczas przeprowadzania badań posłużono się informacjami uzyskanymi z szeregu instytucji, między innymi z Urzędu Miasta, z projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, oraz z opracowania ekofizjograficznego dla obszaru „Azory - rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego”.

W zakresie oceny istniejącego stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego na omawianym obszarze zastosowano metody analityczne i waloryzacyjne dotyczące poszczególnych elementów środowiska w oparciu o inwentaryzację terenową.

Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko, wynikających z ustaleń projektu planu, została dokonana poprzez prognozowanie zmian w poszczególnych elementach środowiska. Metoda prognozowania oparta została na zasadzie proporcjonalności do dostępnych wyników pomiarów dla aktualnego zagospodarowania terenu oraz analogii do dostępnych opracowań i wiedzy dotyczących skutków realizacji projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenu, o podobnym zakresie do tych zawartych w projekcie planu. Na podstawie przeprowadzonej prognozy zidentyfikowano możliwe typy oddziaływań: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe lub chwilowe.

W celu określenia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany planu, wyznaczono i zanalizowano różnice w realizacji kilku wariantów. Są to: wariant zerowy (0), polegający na odstąpieniu od realizacji projektu planu, wariant projektu planu (I), polegający na realizacji założeń ustalonych w projekcie planu, oraz wariant prośrodowiskowy (II), polegający na realizacji rozwiązań prośrodowiskowych.

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W celu określenia przypuszczalnego wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i kulturowe, zaleca się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a następnie monitoringiem zawartym w art. 55 ust. 3 pkt.5 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następujące komponenty środowiska: klimat akustyczny, powierzchnie terenu biologicznie czynnego. Dla poszczególnych elementów środowiska zaproponowano zakres i metody analizy wpływu.

Przedmiot analiz:

- **Klimat akustyczny**. Na analizowanym terenie obszaru „Azory - rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego” sugeruje się analizować hałas w oparciu o mapę akustyczną sporządzaną w cyklu pięcioletnim.
- **Powierzchnia terenu biologicznie czynnego**.
  Zaleca się klasyfikację obiektową w oparciu o mapę pokrycia terenu – zdjęcia lotnicze. Proponuje się prowadzić monitoring z wykorzystaniem danych przestrzennych: ewidencja gruntów i budynków, krawędzie ulic zawartych w Miejskim Systemie Informacji Przestrzennej. Analizę należy przeprowadzać co 5 lat z wykorzystaniem inwentaryzacji urbanistycznej opracowanej na potrzeby projektu planu miejscowego „Azory - rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego”.

Badania powinno się objąć kontrolą realizacji inwestycji oraz porównaniem jej z zapisami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej. Ponadto należy przeanalizować monitoring oddziaływań, pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i eksploatowaniem inwestycji.

W celu uniknięcia powtarzania monitoringu, zaleca się skorzystanie z już istniejących systemów monitoringu. Powyższe dane oraz raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być gromadzone i przetwarzane w Urzędzie Miasta Krakowa.

6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko będącego skutkiem realizacji postanowień projektu planu. Nie przewiduje się potencjalnych źródeł oddziaływania mogących wpłynąć na oddalony około 50 km (w linii prostej) obszar przygraniczny pomiędzy Polską, a Słowacją.

7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU

Obszar objęty opracowaniem planu miejscowego „Azory - rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego” położony jest w granicach administracyjnych miasta na terenie dzielnicy Dzielnicy IV Prądnik Biały.

Budowa geologiczna i tektonika podłoża skalnego występującego w omawianej części Krakowa, jest wynikiem długotrwałych, skomplikowanych procesów geologicznych (takich jak sedymentacja oraz ruchy tektoniczne), zachodzących na terenie Zapadliska Przedkarpackiego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie tej dużej jednostki geologicznej, ciągnącej się u podnóża Karpat. Zapadlisko składa się z szeregu mniejszych jednostek geologicznych wykształconych w postaci zrębów i rowów tektonicznych. Występujące na terenie Zapadliska uskoki i pęknięcia tektoniczne, związane są głównie z okresem trzeciorzędu. Na skutek alpejskich ruchów górotwórczych wzdłuż linii spękań ukształtowała się budowa geologiczna makroregionu Bramy Krakowskiej, składającego się z kilku mezoregionów. Analizowany obszar położony jest w obrębie zapadliska tektonicznego, zwanego Obniżeniem Cholerzyńskim. Podłoże omawianego terenu budują osady trzeciorzędowe (neogen) o stropie występującym na głębokości około 16-18 m p.p.t. (wg „Atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej – Mapa głębokości stropu podłoża czwartorzędu”, Chowaniec J., 2007). Występują tu głównie morskie utwory mioceńskie reprezentowane przez iły i iły piaszczyste warstw skawińskich. Przykryte są przez osady czwartorzędowe stanowiące tu powierzchniową warstwę struktury geologicznej. Okres czwartorzędu dzielony jest na dwie części: plejstocen i holocen. Osady czwartorzędowe pochodzące z plejstocenu są ściśle związane z działaniem lądolodu skandynawskiego. Profil tych utworów tworzą przede wszystkim piaski i żwiry osadów rzeczno peryglacjalnych, pochodzące z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Osady te budują podłoże przypowierzchniowe (do 4 m p.p.t.) na większości analizowanego obszaru. Pozostałe warstwy plejstocenu pochodzą z okresu zlodowacenia północnopolskiego. Piaski i żwiry rzeczno-peryglacjalne zlodowacenia północnopolskiego oraz pyły, gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe osadów eolicznych (lessy) występują w południowych fragmentach obszaru, wzdłuż linii kolejowej. Na osadach plejstoceńskich, miejscami zalegają utwory pochodzące z holocenu. Utwory te mają miąższość wynoszącą do około 4-5 m. We fragmentach centralnej części obszaru, występują mady, piaski i żwiry rzeczne. Na omawianym obszarze nie ma

obecnie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Nie występują również obszary i tereny górnicze.

Omawiany obszar charakteryzuje się słabo zróżnicowaną **rzeźbą terenu**. Pod względem geomorfologii terenu, obszar opracowania znajduje się w całości w obrębie Pradoliny Wisły (M. Tyczyńska, 1967). Pradolina Wisły jest zbudowana z równin teras akumulacyjnych i stożków napływowych. Omawiany obszar położony jest w całości na terenie tzw. Stożka Prądnika należącego do Pradoliny Wisły. Stożek ten pokryty jest tu plejstoceńskimi piaskami i żwirami rzeczno-peryglacjalnymi zlodowacenia środkowopolskiego. Powierzchnia omawianego stożka jest tu lekko nachylona w kierunku południowym w stronę doliny Wisły. Przy południowo-wschodniej granicy terenu, w rejonie przystanku kolejowego Kraków Łobzów znajduje się najniżej położony punkt terenu - około 215 m n.p.m. Po północnej stronie ulicy Opolskiej, Stożek Prądnika łagodnie przechodzi w Dolinę Sudolskiego Potoku, położonego poza granicą obszaru. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania znacznych spadków terenu pochodzenia naturalnego, które mogłyby w sposób niekorzystny wpływać na stabilność stoków. Największe spadki terenu związane są z urozmaiceniami rzeźby pochodzenia antropogenicznego. Głównymi elementami geomorfologii terenu powstałymi w wyniku działalności człowieka są nasypy i wykopy powstałe w wyniku budowy linii kolejowej przy południowej i zachodniej granicy oraz ulicy Opolskiej położona przy północnej granicy (obecnie znajduje się tu najwyżej położony punkt terenu – około 227 m n.p.m.). W rejonie przystanku kolejowego Kraków Łobzów oraz w południowo zachodnim fragmencie obszaru miąższość nasypów osiąga 4 m. Pozostałe zmiany rzeźby terenu powstały przy budowie ulic lokalnych oraz budynków. Duże zmiany w rzeźbie spowodował też nasyp, który powstał w trakcie budowy fortu rdzenia piechoty N-8 "Krowodrza", wchodzącego w skład Twierdzy Kraków. Ponadto na terenie placu zabaw przy ulicy Pużaka znajduje się rekreacyjna górka saneczkarska dochodząca do 3 m wysokości.

Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się występowaniem **gleb** antropogenicznych (Anthrosols), powstałych w wyniku przekształcenia gleb pierwotnych przez działalność człowieka. Znaczną część analizowanej powierzchni stanowią gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols). Wzdłuż południowej granicy obszaru planu występują gleby zmienione przez przemysł (Technosolos) charakterystyczne dla terenów kolejowych. Wg klasyfikacji gruntów zawartej na mapie zasadniczej, około 89,5% powierzchni omawianego obszaru stanowią grunty zabudowane i zurbanizowane oraz tereny różne. Grunty rolne obejmują około 10,5% powierzchni. Na obszarze planu występują gleby o klasie bonitacyjnej RII (5,75 ha), RIIIa (0,50 ha) oraz PsII (0,90 ha). W południowo-zachodniej części planu znajduje się kompleks klasy RII (ok. 1,71 ha) na którym częściowo prowadzona jest uprawa rolnicza. W północnej części opracowania na niewielkim obszarze

na glebach klasy RIIIa zlokalizowane są ogródki działkowe. Pozostałe kompleksy gruntów rolnych, ze względu na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, ciągów komunikacyjnych czy innych terenów zainwestowanych, nie są użytkowane rolniczo.

Na omawianym terenie nie występują formy **wód powierzchniowych.** Teren objęty opracowaniem położony jest w zlewni rzeki Wisły oddalonej około 3 km na południe. W odległości około 400 m od północno-wschodniej granicy planu za ul. Opolską płynie potok Sudół. Ten prowobrzeżny dopływ Białuchy posiada długość 8,7 km i powierzchnie zlewni równą około 18,05 km^2 (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”).

Na obszarze opracowania głównym użytkowym poziomem **wód podziemnych** są osady czwartorzędowe o miąższości od kilku do 20 m. . Najważniejsze znaczenie w obrębie utworów czwartorzędowych ma poziom plejstoceński związany z pradoliną Wisły. Utwory wodonośne wykształcone są w postaci żwirów i piasków podścielonych bardzo słabo przepuszczalnymi iłami mioceńskimi. Lokalne podłoże tworzą utwory jurajskie i kredowe (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). Wg „Atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej - Mapy głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych” (Chowaniec J., 2007) zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny o głębokościach od 5-10 m p.p.t. Głębokość zwierciadła wód podziemnych potwierdzają wykonane badania geologiczno-inżynierskie. W centralnej części opracowania w wykonanych odwiertach zwierciadło wód podziemnych ustabilizowane jest na głębokości od 6,93 do 7,13 m p.p.t. (Nowak. N, Nowak T., 2013). Utwory wodonośne zasilane są głównie bezpośrednio przez wody opadowe. Współczynnik filtracji mieści się w przedziale od 8,6 do 17,2 m·d^{-1}. Wody podziemne charakteryzują się zróżnicowaną mineralizacją z dominacją wód półsłonawych (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). Jednostkowe zasoby dyspozycyjne mieszczą się w przedziale 200-300 m^3/24h·km^2. Wydajność potencjalnych studni wierconych na omawianym obszarze wynosi 30-50 m^3/h. Warstwa wodonośna odznacza się brakiem izolacji od powierzchni z czego wynika wysokie zagrożenie antropogeniczne wód podziemnych (Duda R.,1997, „Mapa Hydrologiczna…”). Analizowany teren znajduje się w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornia Wód Podziemnych GZWP 450 – Zbiornik Dolina Rzeki Wisły (Kraków). Zbiornik ten związany jest z występowaniem utworów czwartorzędowych wykształconych „(...) głównie w postaci plejstoceńskich fluwioglacjalnych utworów żwirowo-piaszczystych, podścielonych bardzo słabo przepuszczalnymi iłami mioceńskimi” (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). Zasoby GZWP nr 450 ze względu na stosunkowo dobrą jakość wód i możliwość bezpośredniej infiltracji zanieczyszczeń wymagają szczególnej ochrony (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). GZWP 450 posiada dokumentację hydrogeologiczną (Decyzja Ministra Środowiska zatwierdzająca „Dokumentację

hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)” pismo nr DGK.-II.4731.94.2015.AJ z dnia 12.01.2016 r.), w której określono proponowane granice obszaru chronionego.

Pod względem **klimatycznym** Kraków zaliczony jest do dolnej granicy umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego Karpat, jako odmiana klimatu kotlin. „Wiąże się z tym napływ na obszar miasta różnych mas powietrza, głównie polarno-morskiego, powodującego w zimie odwilże i opady, a w lecie ochłodzenia, opady i burze oraz w mniejszym stopniu – ciepłego w ciągu całego roku zwrotnikowo-morskiego lub kontynentalnego, a także chłodnego i suchego powietrza arktycznego” (Rackiewicz I., 2012). Cechą charakterystyczną warunkującą zjawiska pogodowe na terenie Krakowa jest rzeźba terenu. Miasto położone jest w obniżeniu doliny Wisły, co powoduje specyficzne cechy lokalnego klimatu. Można do nich zaliczyć tworzenie się zastoisk zimnego powietrza, częste inwersje temperatury, większą liczbę dni z przymrozkiem i mrozem, większą liczbę cisz atmosferycznych i słabych wiatrów oraz zwiększoną liczbę dni z mgłą. Przeważającym kierunkiem wiatrów na terenie Krakowa jest kierunek południowo-zachodni oraz zachodni i północno-wschodni. Charakterystycznym dla klimatu Krakowa jest występowanie miejskiej wyspy ciepła. „Powstaje ona w wyniku różnego pochłaniania promieni słonecznych przez powierzchnie o różnorodnych cechach fizycznych. Obszary o dominacji powierzchni sztucznych, utwardzonych (beton, asfalt, cegła) nagrzewają się silniej niż powierzchnie naturalne pokryte roślinnością, dominujące na terenach otaczających zurbanizowany rdzeń Krakowa. Zjawisko miejskiej wyspy ciepła powstaje jako efekt kilku czynników: dodatkowej emisji ciepła w obrębie terenów zabudowanych i przemysłowych, dużego pochłaniania promieniowania słonecznego przez sztuczne powierzchnie oraz małe straty ciepła na parowanie związane z małym udziałem obszarów zielonych. Różnica średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy centrum miasta a peryferiami wynosi 0,8ºC” (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). Szacuje się, że omawiany obszar znajduje się pod wpływem miejskiej wyspy ciepła o intensywności umiarkowanej (średnio 1-1.5º C, max. 5-6ºC). „Miejska wyspa ciepła w Krakowie cechuje się dużą stabilnością. Występuje ona przez zdecydowaną większość dni w roku, a jednocześnie obejmuje z reguły okres całej doby. Porównując dane termiczne z okresu 1991-2006 z Balic i z centrum miasta (Ogród Botaniczny UJ) stwierdzono, że wyspa ciepła występuje przez 78% wszystkich nocy oraz przez 76% wszystkich dni w roku. Średnia jej intensywność wynosi 0,6ºC dniem i 0,8ºC w okresie nocy” (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). Pojawianie się miejskiej wyspy ciepła powoduje podwyższenie temperatury o 1-2ºC w obszarze gęstej zabudowy. Według regionalizacji mezoklimatycznej omawiany teren „Azory-Rejon ulic Stachiewicza i

Czerwieńskiego” znajduje się w Regionie teras wyższych dna doliny Wisły (klasyfikacja M. Hessa i in., 1989). Według mapy „System wymiany powietrza” (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”), powietrze wnika w głąb zabudowy od strony północnej omawianego obszaru, z rejonu ciągu komunikacyjnego ulicy Opolskiej. Napływ powietrza pochodzi również z poza granicy opracowania, ze wschodniej strony, od otwartych terenów zieleni parku Krowoderskiego. W kontekście lokalnego zróżnicowania klimatu miasta Krakowa analizowany teren znajduje się w mezoklimacie dna doliny Wisły, o topoklimacie cechującym się częstymi inwersjami temperatury, stagnacji powietrza, częstych mgłach i bardzo słabym poziomym przepływie powietrza wśród gęstej zabudowy. „Dodatkowo osłabiona prędkość wiatru utrudnia unoszenie zanieczyszczeń.(…) Na większości terenów silnie zurbanizowanych występują niesprzyjające zdrowiu warunki mikroklimatyczne” (Degórska B. 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne…”). W opracowaniu „Klimat Krakowa w XX wieku”, analizowany teren zaliczony został do kategorii terenów o korzystnych warunkach klimatyczno – bonitacyjnych.

Na omawianym terenie **szatę roślinną** tworzą głównie obszary zieleni urządzonej. Są to przede wszystkim zieleńce i zieleń przyuliczna, w mniejszym stopniu ogrody przydomowe ogrody działkowe (wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa). Miejscami występują powierzchnie zieleni nieurządzonej, zlokalizowane głównie w pobliżu linii kolejowej. Szata roślinna charakteryzuje się znacznym stopniem przekształcenia, brak tu ekosystemów naturalnych. W drzewostanie występują zarówno gatunki rodzime jak i obce. Zieleń urządzona pojawia się również wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych np. jesionowy szpaler przy ulicy W. Weissa. Ze względu na znaczną ilość budynków jednorodzinnych, zabudowie towarzyszą zwykle urządzone przestrzenie ogrodów. W istniejącym składzie gatunkowym roślinności przydomowej możemy wyróżnić takie drzewa i krzewy jak: świerk (*Picea sp*.), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), cis (*Taxus sp.),* kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum* L.), żywotnik (*Thuja sp*.), sosna (*Pinus sp.*), sumak (*Rhus sp.*). Ze względu na porę roku, w trakcie wizji terenowej (na przełomie stycznia i lutego), na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych gatunków roślin wg załączników do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168 poz. 1764), ani też podlegających ochronie siedlisk przyrodniczych wg załącznika Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77 poz. 510). Stanowisk roślin objętych ochroną prawną nie wskazano również na "Mapie roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa".

Na analizowanym obszarze występuje **świat zwierzęcy** typowy dla terenów miejskich, znacząco przekształconych przez człowieka. Nie jest on zbyt zróżnicowany. Pomimo tego na omawianym obszarze zamieszkuje kilku przedstawicieli fauny. Do najbardziej charakterystycznych gatunków ssaków można zaliczyć: kreta (*Talpa europaea*), mysz polną (*Apodemus agrarius*) i in.. Teren objęty granicami sporządzanego planu stanowi w części siedlisko chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348). W trakcie wizji terenowej obserwowano obecność takich gatunków jak: sroka (*Pica pica)*, wróbel (*Passer domesticus)*, gawron (*Corvus frugilegus)*, synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto)*, kwiczoł (*Turdus pilaris)*, sikora bogatka (*Parus major*).

Walory krajobrazowe kształtuje środowisko naturalne i kulturowe. Większość obszaru opracowania jest zurbanizowana wyjątek stanowią dwie niewielkie enklawy terenów zielonych położone pomiędzy zabudową. Pierwszy teren położony jest za blokami przy ulicy M. Jaremy, drugi przy ul. K. Pużaka. Obydwa tereny wykorzystywane są rekreacyjnie a na części znajduje się plac zabaw. Na terenie zielonym przy ul. K. Pużaka zlokalizowane jest niewielkie wzniesienie - górka saneczkowa. Teren ten w studium przeznaczony jest pod zieleń urządzoną. Obecnie tkanka miejska obszaru podlega procesom silnych przekształceń. Tereny usługowe podlegają przekształceniu na tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Również zabudowa jednorodzinna przekształca się w zabudowę wielorodzinną. przy czym w tym wypadku dominuje zabudowa o niskiej intensywności. Obszar opracowania położony jest na Równinie Akumulacji Rzecznej z okresu zlodowacenia Warty, co powoduje, że powierzchnia terenu jest relatywnie płaska. Mało zróżnicowana rzeźba terenu sprawia, iż na większości terenu walory krajobrazowe, w tym powiązania widokowe są znacznie ograniczone. Najistotniejsze powiązanie widokowe (widok na Pasmo Sowińca z Kopcem Kościuszki oraz możliwość wglądu w głąb terenu wzdłuż ul. Weissa) zapewnia ciąg oraz punkt widokowy – wzniesienie węzła komunikacyjnego na ul. Opolskiej (wskazany także w Studium - Plansza K2). Omawiany teren posiada również charakterystyczne lokalne punkty, osie, ciągi widokowe umożliwiające wgląd we wnętrza urbanistyczne oraz zapewniające wgląd w panoramę miasta. Mowa tutaj przede wszystkim o widokach na Kopiec Kościuszki z ulicy Gnieźnieńskiej i Zygmuntowskiej. Przeciętne walory krajobrazowe prezentuje krajobraz kulturowy obszarów zainwestowanych zabudową usługową. Ekspozycja bierna możliwa jest ze wzniesienia położonego przy Forcie Tonie (szlak Twierdzy Kraków) w północnej części Krakowa. Punkt widokowy zlokalizowany poza granicą opracowania umożliwia podziwianie panoramy miasta i okolic, a obszar przy Forcie wskazany został w Studium do utworzenia Parku Kulturowego Panoramy Krakowa.

Zgodnie z ustaleniami Studium, osie widokowe, stanowiące powiązania widokowe pomiędzy obiektami fortecznymi (Studium, plansza K2) „należy uwzględniać przy sporządzaniu planów miejscowych, w tym ich wpływ na zagospodarowanie terenów objętych planem - również w sytuacji, gdy miejsca widokowe znajdują się poza obszarem planu”.

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiegają powiązania widokowe pomiędzy obiektami fortecznymi; po zachodniej stronie: Fort Tonie – Kopiec Kościuszki, po wschodniej: Fort Tonie – Wawel. Przeprowadzona analiza widokowa (Rys. 2) wykazała, że przez omawiany teren, przy wschodniej granicy opracowania (skrzyżowanie ulic Stachiewicza i Chełmońskiego) przebiega oś widokowa skierowana na fortyfikacje Wzgórza Wawelskiego (mury i obwarowania). Zagospodarowanie obszaru opracowania ma zatem w wpływ na powiązanie widokowe pomiędzy obiektami fortecznymi Fort Tonie oraz Wawel. Sposób zagospodarowania osiedla domów jednorodzinnych ograniczonego ulicami Stachiewicza, Chełmońskiego, Radzikowskiego, Murarską kształtuje przedpole widokowe dla otoczenia obiektów tworzących panoramę miasta. W celu zachowania czytelności panoramy miasta, stanowiącego dziedzictwo kulturowe Miasta oraz w celu ochrony powiązań widokowych niezbędna jest ochrona terenu objętego planem przed zbyt wysoką zabudową. Konieczne jest wprowadzenie ograniczeń dotyczących wysokości nowopowstających obiektów – wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej do 11m.

Cały obszar opracowania położony jest w obrębie wskazanej w Studium strefie ochrony i kształtowania krajobrazu.

Dziedzictwo kulturowe przedstawiają następujące 4 obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują obiekty ani obszary wpisane do rejestru zabytków.

1.a. układ dawnych wałów fortecznych i zachowana zieleń forteczna w południowo-wschodnim narożniku ul. Rydla / Radzikowskiego;
1.b. schron barkowy pogotowia fortu 8 „Łobzów”, pochodzący z ok. 1854 r., przebudowany w 1910 r.;
2. dom z lat 30-tych XX w., ul. Radzikowskiego 7 / Rydla;
3. figura z krzyżem z ok. 1899 r., ul. Radzikowskiego / Rydla;
4. figura z krzyżem z ok. 1872 r., ul. Chełmońskiego / Zygmuntowska.

Przy ul. Józefa Chełmońskiego 8 znajduje się obiekt z Listy Dóbr Kultury Współczesnej: Kościół i klasztor franciszkanów p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, (projekt 1971-72, realizacja 1974-79, autorzy Przemysław Gawor i Małgorzata Grabacka, wnętrza Małgorzata Grabacka i Przemysław Gawor, malowidła Jerzy Nowosielski, witraże Jerzy Skąpski). Na terenie opracowania brak jest dotychczas rozpoznanych stanowisk archeologicznych, a cały obszar leży poza strefą nadzoru archeologicznego. Zachowana

została historyczna sieć drożna, w tym czytelny układ dróg fortecznych dawnej twierdzy Kraków biegnący ulicami: Walerego Eliasza-Radzikowskiego, Józefa Chełmońskiego i Piotra Stachiewicza.

8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Dokumentem planistycznym określającym kierunki rozwoju dla omawianego obszaru Krakowa jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kraków, przyjęte uchwałą przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. (zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.). W chwili sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory – rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego” na omawianym terenie nie obowiązują plany miejscowe.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu dla „Azory – rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego”, rozwój omawianego obszaru odbywać się będzie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy co może być sprzeczne z obwiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ponadto może prowadzić do braku możliwości rozbudowy oraz do niewydolności istniejącego układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej. Brak zapisów prawa miejscowego dotyczących:

- zasad zagospodarowania terenów,
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy,
- wymagań dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- ustaleń w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymagań wynikających z kształtowania przestrzeni publicznych (zwłaszcza terenów zielonych),
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości,
- zasad utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego,
- przeznaczeń terenów, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów,

może doprowadzić do degradacji analizowanego terenu pod względem uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno-gospodarczych, środowiskowych, kulturowych, oraz kompozycyjno-estetycznych.

W celu zapewnienia realizacji wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania oraz zapobiegnięciu nieskoordynowanemu rozwoju zabudowy, należy dla obszaru „Azory – rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego” jak najszybciej sporządzić miejscowy plan

zagospodarowania przestrzennego. Rozwiązania zawarte w projekcie planu miejscowego pozwalają na stworzenie uporządkowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej omawianego terenu.

9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się średnio zróżnicowaną rzeźbą terenu. **Budowa geologiczna** i tektonika jest wynikiem długotrwałych procesów związanych z Zapadliskiem Przedkarpackim - dużej jednostki geologicznej, ciągnącej się u podnóża Karpat. Analizowany obszar charakteryzuje się średnio skomplikowaną budową geologiczną i tektoniką oraz średnio zróżnicowaną rzeźbą terenu. Nie stanowi on terenu potencjalnie narażonego na występowanie zagrożeń geologicznych. Według „Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach” (BIP Kraków) wykonanego m.in. na podstawie „Map dokumentacyjnych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI” (PIG-PIB, 2011), na obszarze objętym opracowaniem nie występują zagrożenia związane z ww. ruchami masowymi.

Na omawianym obszarze nie przeprowadzono badań w ramach „Programu Okresowych Badań Jakości Gleb i Ziemi dla Obszaru Gminy Miejskiej Kraków” z 2007 roku.

Możliwy wpływ na degradację gleb terenu objętego planem mogą mieć:

- niekontrolowany wzrost zabudowy co spowoduje uszczuplenie zasobów powierzchni biologicznie czynnej;
- zanieczyszczenia transportowe (w szczególności metale ciężkie oraz substancje ropopochodne) pochodzące z komunikacji samochodowej (m.in. ul. Radzikowskiego, ul. Stachiewicza, ul. Chełmońskiego i ul. Josepha Conrada) oraz linii kolejowej zlokalizowanej przy południowej i zachodniej granicy opracowania;
- absorbcja zanieczyszczeń z powietrza atmosferycznego;
- odpady komunalne.

Na analizowanym terenie nie występują wody powierzchniowe.

Według „Mapy Hydrologicznej Polski w skali 1:50 000 Arkusz Kraków (973)” (Duda R., 1997) wody podziemne głównego użytkowego poziomu wód podziemnych występujących na obszarze planu „Azory – rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego” są średniej jakości i wymagają prostego uzdatniania.

Ze względu na słabą warstwę izolacyjną występujących tu wodonośnych utworów czwartorzędowych, obszar opracowania charakteryzuje się wysokim zagrożeniem antropogenicznym wód podziemnych. Głównymi czynnikami, które mogą powodować wzrost

zanieczyszczeń wód podziemnych są wody opadowe przenikające do utworów wodonośnych. Wody deszczowe absorbujące zanieczyszczenia z atmosfery jak i z powierzchni terenu (drogi, dachy, powierzchnia biologicznie czynna), dostając się do gruntu powodują zanieczyszczenie zasobów wód podziemnych. Do innych zagrożeń zaliczyć można awarie sieci kanalizacyjnej, zanieczyszczenia pochodzące z terenów kolejowych zlokalizowanych przy południowej granicy opracowania.

Według „Atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej - Mapy zagrożeń i obszarów chronionych” (Chowaniec J., 2007) analizowany teren nie znajduje się w obszarze zagrożonym podtopieniami. Na podstawie analizy Studium, opracowania firmy Björnsen Beratende Ingenieure pt. „Zasięg obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią rzeki Wisły i jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa”, Koblencja 2008 oraz opracowania firmy MGGP pn. „Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa”, Kraków 2011, a także „Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego” sporządzonych w 2015 przez Prezesa KZGW, stwierdzić można, że na obszarze objętym planem brak jest zagrożeń powodziowych związanych z obecnością stref zalewowych o prawdopodobieństwie przewyższenia Q 1% i Q 0,1% od Wisły oraz jej dopływów.

Zanieczyszczenie powietrza miasta Krakowa wiąże się z usytuowaniem aglomeracji w dolinie rzeki Wisły, skutkiem czego miasto stale boryka się z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. . Narażenie mieszkańców na zanieczyszczenia na omawianym obszarze „Azory - Rejon ulic Stachiewicza i Czerwieńskiego” jest bardzo wysokie. Według oceny poziomów substancji w powietrzu przez WIOŚ w 2011 odnotowano przekroczenia poziomów odpuszczalnych oraz poziomów docelowych zanieczyszczeń w Aglomeracji Krakowskiej w substancjach pyłu PM10, PM2,5, benzo(a)piranu, dwutlenku azotu. W „Raporcie o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2013 roku” w odniesieniu do kryteriów ochrony zdrowia dla obszaru Aglomeracji Krakowskiej stwierdzone zostały ponadnormatywne stężenia substancji dla klasy C: NO_2, PM10, PM2,5, B(a)P. Do klasy A nieprzekraczającej poziomu dopuszczalnych zakwalifikowano SO_2, CO, C_6H_6, O_3, Pb, As, Cd, Ni. Również według „Oceny jakości powierza w województwie małopolskim w 2013 roku” do klasy C zaliczono strefę Aglomeracji Krakowskiej z uwagi na przekroczenia wartości kryterialnych stężenia substancji: B(a)P na rok, NO_2 na rok, PM10 24-godz., PM2,5 na rok.

Według Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej, Program ochrony środowiska (rok bazowy 2011) w przeważającej części omawianego obszaru Krakowa, średnioroczne stężenie pyłu PM10 jest większe niż 60 ($\mu g/m^3$), percentyl 90.4 ze stężeń dobowych pyłu PM10 wynosi mniej niż 100,1($\mu g/m^3$), średnioroczne stężenie pyłu PM2,5 wynosi więcej niż

50.1 (µg/m^3), średnioroczne stężenia bezo(a)pirenu więcej niż 5.01 (µg/m^3). Średnioroczne stężenia dwutlenku azotu o największych wartościach znajdują się przy węźle Weissa, Opolska, Conrada wynoszą więcej niż 60.1(µg/m^3), w południowej części oscylują między 15.1-30 (µg/m^3).

W zakresie ochrony powietrza na terenie Krakowa realizowany jest „Program ograniczania niskiej emisji”, którego zadaniem jest zmniejszanie zanieczyszczenia powietrza. W ramach programu promowana jest wymiana systemu ogrzewania z węglowego na prośrodowiskowy np.: elektryczny, gazowy, a także wdrażanie działań mających na celu ograniczenie emisji komunikacyjnej, ograniczanie dostępności samochodów osobowych do zabytkowego centrum, poprawa organizacji ruchu, budowa tras rowerowych i in.. Podmiotem dofinansowującym wymianę ogrzewania z pieców domowych oraz przemysłowych jest Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska.

Na omawianym terenie nie występują źródła emitujące szkodliwe zanieczyszczenia. Na jakość powietrza wpływ ma: emisja komunikacyjna z ruchu pojazdów oraz emisja powierzchniowa związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno - bytowym.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring stanu jakości powietrza na terenie miasta. Najbliżej położony punkt pobrań zlokalizowany jest na Alei Zygmunta Krasińskiego, poza granicą opracowania.

Największy wpływ na klimat akustyczny na analizowanym terenie ma **hałas komunikacyjny** oraz **kolejowy**. Omawiany teren jest w większości zainwestowany, przy czym nie występują na nim zakłady produkcyjne ani inne zakłady będące potencjalnym źródłem hałasu.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 (Dz.U.poz.1109, tekst jednolity Dz.U.2014r.poz.112), zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r (Dz.U. z 2007r. Nr120 poz.826), wartości dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku w dB dla dróg i linii kolejowych wynoszą:

- dla terenów zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego 68dB w porze dziennej, 59dB w porze nocnej,
- dla terenów mieszkaniowo-usługowych - 68dB w porze dziennej i 59dB w porze nocnej,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży 64dB w porze dziennej i 59dB w porze nocnej.

Wzrastające znaczenie komunikacji, dostępność indywidualnych środków transportu decyduje o trwale rosnącej uciążliwości związanej z lokalnym hałasem drogowym. Źródłami

hałasu na omawianym obszarze są również samochody ciężarowe, autobusy, pojazdy budowlane.

W latach 2012-13 zaktualizowano opracowanie „Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2008”. W ramach badań wyznaczono izofonę 59 dB dla hałasu drogowego LN, oraz izofonę 64 dB i 68 dB dla hałasu drogowego LDWN. Badany był hałas z głównych osi komunikacyjnych obszaru: ul. Opolskiej, Radzikowskiego, Weissa i Stachiewicza. Przekroczenia izofony 64 dB sięga do około 110-220 m od ulicy Opolskiej, około 20 m od ulicy Weissa i około 15 m od ulicy Radzikowskiego i Stachiewicza. Przekroczenia izofony 68 dB sięga do około 110-130 m od ul. Opolskiej i nie wykracza poza ulicę Weissa, Radzikowskiego i Stachiewicza. Klimat akustyczny w nocy (LN), wskazuje, że zasięg izofony 59 dB dochodzi do około 110-170 m od ul. Opolskiej i nie wykracza poza ulicę Weissa, Radzikowskiego i Stachiewicza.

Na analizowanym obszarze wpływ hałasu od ruchu kolejowego nie ma istotnego znaczenia. Jedynie zasięg izofony 64 dB dla LDWN obejmuje niewielki fragment terenu przy południowej granicy opracowania. Hałas ponadnormatywny przekroczony został jedynie w niewielkich fragmentach wykraczających poza teren kolejowy. Przekroczenia te nie obejmują istniejącej zabudowy.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018 r.” w celu poprawy stanu klimatu akustycznego wskazano propozycje działań naprawczych:

- dla ul. W. Weissa na odcinku od ul. Jaremy do ul. Radzikowskiego: wymiana nawierzchni, ekrany akustyczne;
- dla ul. W. Weissa: wymiana nawierzchni;
- dla ciągu ulic Radzikowskiego-Wybickiego: wymamiana nawierzchni, egzekwowanie prędkości.

Teren opracowania znajduje się w obrębie płaszczyzn ograniczających lotniska Kraków Balice. W ostatnich latach w związku ze znacznym zwiększeniem natężenia ruchu lotniczego – zwiększona liczba startów i lądowań na lotnisku w Balicach, wzrosła także uciążliwość hałasu lotniczego, która dotyka zwłaszcza mieszkańców północno-zachodniej części Krakowa. „Źródłem hałasu lotniczego w Krakowie są głównie operacje lotnicze związane z funkcjonowaniem Międzynarodowego Portu Lotniczego w Balicach, położonym 11 km od centrum Krakowa w kierunku północno-zachodnim. Ze względu na to, iż lotnisko nie jest położone w granicach administracyjnych Krakowa, Prezydent Miasta nie posiada uprawnień do wykonywania map akustycznych dla lotniska. Obowiązek taki nakłada na Zarządców lotniska art. 179 ustawy Prawo ochrony środowiska. W związku z niewypełnieniem powyższego obowiązku przez MPL na mapach akustycznych Krakowa

nie został uwzględniony hałas, którego źródłem jest lotnisko w Balicach.” (Studium, Tom I, Hałas lotniczy).

Najważniejszym źródłem, które wytwarza elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące na analizowanym obszarze są stacje bazowe telefonii komórkowej położone na terenie hurtowni przy ul. Czerwieńskiego, bloku mieszkalnego przy ulicy Jaremy (stacje sieci „T-Mobile” i „Orange”) oraz budynku przy ulicy Radzikowskiego (stacja sieci „Play”).

Ze względu na fakt, iż przez obszar nie przebiegają napowietrzne przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz nie ma zlokalizowanych Głównych Punktów Zasilania (GPZ), nie występują tu znaczące źródła w postaci linii elektroenergetycznych, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.

Dopuszczalne wartości natężenia pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalna wartość natężenia pola elektromagnetycznego o częstotliwości 0,5 - 50Hz dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi dla składowej elektrycznej – 10 kV/m, dla składowej magnetycznej – 60 A/m. Dla częstotliwości 3 - 300 MHz dopuszczalna wartość składowej elektrycznej wynosi 7 V/m. WIOŚ w Krakowie prowadził „Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2013 roku” m.in. na ulicy Conrada i Opolskiej. Według pomiarów średnia arytmetyczna wartości natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania dla częstotliwości 3 - 300 MHz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m.

Na omawianym terenie nie występują źródła powodujące znaczące zagrożenie w wyniku emisji elektromagnetycznego **promieniowania jonizującego**, w tym radonu (gazu naturalnego). Na omawianym terenie nie występują zarówno rudy uranu jak i radu, brak jest również skał granitowych i fosforytów oraz radonowych wód mineralnych.

10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM LUB KRAJOWYM

10.1. Formy ochrony przyrody

Na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w tym Natura 2000, określonymi w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.). Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu (*PLH120069*) Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 6 km, od granicy opracowania, w kierunku wschodnim, oraz obszar o symbolu (*PLH120065*) Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 7 km w kierunku południowo - zachodnim.

Jedyną formą ochrony przyrody określoną w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.) występującym na terenie objętym planem jest ochrona gatunkowa zwierząt. Na obszarze nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych gatunków roślin, natomiast tereny objęte granicami sporządzanego planu stanowią w części siedlisko chronionych gatunków zwierząt, spośród których podczas wizji terenowej, stwierdzono występowanie gatunków wymienionych w Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348): t.j.: sroka (*Pica pica)*, wróbel (*Passer domesticus)*, gawron (*Corvus frugilegus)*, synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto)*, kwiczoł (Turdus pilaris), sikora bogatka (*Parus major*).

10.2. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym

Podstawową zasadą, na której powinna opierać się polityka zagospodarowania przestrzennego jest zasada zrównoważonego rozwoju, zdefiniowana w raporcie G. H. Brudtlanda "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.), opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Zrównoważony rozwój został określony, jako proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego

pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom. W raporcie wyodrębnione zostały trzy główne obszary, na których należy się skoncentrować się przy planowaniu skutecznej strategii osiągnięcia zrównoważonego rozwoju: ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, wzrost gospodarczy i sprawiedliwy podział korzyści z niego wynikających oraz rozwój społeczny. Na bazie zasady zrównoważonego rozwoju oparte zostały poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Wśród tych Konwencji należy wymienić:

- Konwencję o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, Genewa 1977,
- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), 1979,
- Konwencję z w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, 1979,
- Konwencję Wiedeńską o ochronie warstwy ozonowej, Wiedeń 1985,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Montreal 1987,
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencję w sprawie zmian klimatu, Kyoto 1997,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r.
- Konwencję Krajobrazową, Florencja 2000.

10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Wśród najważniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska, należy wymienić:

- Dyrektywę Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,
- Dyrektywę Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywę 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywę Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym maja odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim, co związane jest z koniecznością jego dostosowania do prawa unijnego. Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami określającymi cele ochrony środowiska są:

- Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczpospolitej Polskiej,
- Uchwalona 22 maja 2009 roku „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016". Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest Program Strategiczny Ochrony Środowiska przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r. Zgodnie Dokument wymienia następujące priorytety „poprawy bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”:

- „Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych,
- Ochrona zasobów wodnych,
- Rozwijanie systemu gospodarki odpadami,

- Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych,
- Regionalna polityka energetyczna,
- Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego,
- Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym,
- Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych”.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego przyjęty został przez Sejmik uchwałą nr XXV/397/12 z dnia 2 lipca 2012 r r. Plan Gospodarki Odpadami wyznacza następujące cele:

- dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów;
- w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji;
- w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi;
- w zakresie gospodarki odpadami pozostałymi.

10.6. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska

Najważniejszymi dokumentami dotyczącymi problematyki ochrony środowiska na terenie miasta Krakowa są:

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019.

Strategia Rozwoju Miasta Krakowa, przyjęta Uchwałą Nr LXXV/742/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 roku wskazuje wizję Krakowa jako „miasta obywatelskiego, zapewniającego wysoką jakość życia mieszkańców i zrównoważony rozwój - europejską metropolią, konkurencyjnym ośrodkiem nowoczesnej gospodarki opartej na potencjale naukowym i kulturowym”. Według strategii, jeden z celów strategicznych brzmi: Kraków miastem przyjaznym rodzinie, atrakcyjnym miejscem zamieszkania i pobytu”. W ramach wymienionego celu strategicznego wyznaczono jeden z celów operacyjnych: „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego”. Według wymienionego celu operacyjnego: „Konieczne jest

konsekwentne ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami, ograniczenie poziomu hałasu, zabezpieczenie terenów o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, utrzymanie różnorodności przyrodniczej oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. Ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z produkcji energii elektrycznej, ciepła i ciepłej wody Użytkowej może służyć geotermia. Ważna jest również edukacja ekologiczna wpływająca na podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. W celu skutecznej ochrony terenów rekreacyjnych, w latach 2006-2015 Miasto wykupi rocznie co najmniej 10 ha gruntów przeznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa pod zieleń (lasy, parki, zieleńce, tereny ochronne obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo). Do roku 2010 zadrzewieniem lub zalesieniem objęte zostanie 100 ha nieużytków”.

Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty został uchwałą Nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 r. Program określa cele długoterminowe i mierniki realizacji celu, w zakresie:

- ochrony przyrody i krajobrazu:
  - ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej,
  - ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów leśnych,
  - utrzymanie, rozwój i przekształcenie w zintegrowany system terenów zieleni miejskiej;
- ochrony zasobów wodnych i gospodarki wodno-ściekowej:
  - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych;
- ochrony przeciwpowodziowej:
  - zabezpieczenie Krakowa przed powodzią przy przepływie Q0,1% (tzw. woda tysiącletnia);
- ochrony powierzchni ziemi:
  - zminimalizowanie zagrożenia spowodowanego ruchami masowymi ziemi poprzez prowadzenie racjonalniej gospodarki terenami, na których ruchy te występują lub możliwe jest ich wystąpienie,
  - ochrona zasobów wód leczniczych poprzez racjonalne ich wykorzystanie oraz ochronę ich stref zasilania,
  - -ochrona złóż kopalin poprzez racjonalne nimi gospodarowanie,
  - poprawa stanu jakości gleby i ziemi na terenie miasta poprzez rekultywację terenów zdegradowanych;

- ochrony powietrza atmosferycznego:
  - poprawa i utrzymanie wymaganej jakości powietrza,
  - ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
- ochrony przed hałasem:
  - zmniejszenie zagrożenia hałasem w mieście Kraków poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów;
- gospodarki odpadami:
  - stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
- naturalnych zagrożeń środowiska i możliwości występowania poważnych awarii (NZIPA):
  - zmniejszenie ryzyka wystąpienia naturalnych zagrożeń i poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków;
- edukacji ekologicznej:
  - kształtowanie świadomości ekologicznej i postaw poszanowania środowiska przyrodniczego.

11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Projekt planu zawiera szereg ustaleń mających istotne znaczenie dla funkcjonowania i ochrony środowiska. Należą do nich przede wszystkim zaprojektowane rozwiązania w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody. Projekt planu uwzględnia bezpośrednio cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, oraz pośrednio w odniesieniu do szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, których dokumenty mają swoje przełożenie w polskim prawodawstwie. Na obszarze objętym planem nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu (*PLH120069*) Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 6 km, od granicy opracowania, w kierunku wschodnim, oraz obszar o symbolu (*PLH120065*) Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 7 km w kierunku południowo - zachodnim.

Aktualny stan środowiska oraz ustalenia w zakresie przeznaczenia oraz warunków zagospodarowania terenów zapisane w planie, wymagają uwzględnienia potrzeb wynikających z ochrony środowiska i prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody. W projekcie planu wprowadzone zostały zapisy dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego dotyczące:

- udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 „Dolina Rzeki Wisły”,
- dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku,
- zakazów lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- zasad kształtowania i urządzania terenów zieleni,
- przejść, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt,
- ochrony widoków.

Projekt planu uwzględnia ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej obejmującą:

- zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków’
- dobro kultury współczesnej.

Zapisy projektu planu uwzględniają ustalenia i zakazy z zakresu ochrony środowiska, przyrody i dóbr kultury wynikające z przepisów szczególnych i prawomocnych decyzji. Wprowadzone w projekcie planu zapisy uwzględniają ponadto cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu gminy zawarte w wymienionych poniżej dokumentach:

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019.

W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące zasad utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego, dotyczące:

- systemu zaopatrzenia w wodę,
- odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,
- zaopatrzenia w paliwa gazowe,
- zaopatrzenia w ciepło,
- zasilania w energię elektryczną,
- telekomunikacji,
- obsługi komunikacyjnej,
- obsługi parkingowej.

Ponadto, w projekcie planu, dla poszczególnych kategorii terenów wprowadzone zostały zapisy dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (m.in. minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy).

W poniższej tabeli przedstawiono sposób uwzględnienia w projekcie planu uwarunkowań ekofizjograficznych zawartych w „Opracowaniu ekofizjograficznym dla obszaru „Azory – Rejon ulic Stachiewicza i Czerwieńskiego”:

Tab. 2. Uwarunkowania ekofizjograficzne do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru

Obszary predysponowane do	Przydatność środowiska do omawianej funkcji	Ograniczenia	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
pełnienia funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	• Istniejąca, rozbudowana struktura osadnicza z dobrą obsługą komunikacyjną i uzbrojeniem terenu • Niezróżnicowane ukształtowanie terenu. Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi	• Występowanie stref uciążliwości hałasu od dróg i linii kolejowych • Zanieczyszczenie powietrza (niska emisja) • Ochrona widokowa sylwety Miasta	• Zachowanie parametrów istniejącej struktury zabudowy pochodzącej z okresu międzywojennego we wschodniej części analizowanego obszaru • Wprowadzenie ograniczenia wysokości zabudowy do 11 m w terenach położonych we wschodniej części obszaru ze względu na ochronę walorów widokowych
pełnienia funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	• Istniejące osiedla z dobrą obsługą komunikacyjną i uzbrojeniem terenu • Kontynuacja trendu w aktualnym sposobie zainwestowania • Niezróżnicowane ukształtowanie terenu. Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi • Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi	• Występowanie stref uciążliwości hałasu od dróg i linii kolejowych • Zanieczyszczenie powietrza (niska emisja) • Ochrona widokowa sylwety Miasta	• Zachowanie parametrów istniejącej struktury zabudowy pochodzącej z okresu powojennego • Utrzymanie zieleni międzyblokowej w ramach strefy zieleni osiedlowej
do pełnienia funkcji zabudowy usługowej	• Istniejące tereny usługowe wraz z zielenią towarzyszącą • Niezróżnicowane ukształtowanie terenu. Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi • Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi	• Występowanie stref uciążliwości hałasu od dróg i linii kolejowych • Zanieczyszczenie powietrza (niska emisja)	• Utrzymanie i uzupełnienie istniejącego sposobu zagospodarowania w ramach terenów usług U w południowej części obszaru.

Obszary predysponowane do	Przydatność środowiska do omawianej funkcji	Ograniczenia	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
do pełnienia funkcji zieleni miejskiej	• Występowanie terenów zielonych wraz z przestrzeniami	• Zanieczyszczenie powietrza (niska emisja)	• Zachowanie cennych przyrodniczo terenów parków, zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym, zieleni izolacyjnej jak przeznaczenia podstawowego terenów ZP.1-12 • Uwzględnienie głównych kierunków zewnętrznych powiązań przyrodniczych

W wyniku analizy projektu planu można stwierdzić, że ustalenia w nim zawarte uwzględniają zalecenia dotyczące ochrony środowiska oraz przyrody. Wprowadzone zapisy dotyczące sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów, sprzyjają zachowaniu równowagi w środowisku przyrodniczym tych obszarów.

Z dokonanej w prognozie analizy i oceny wynika, że projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Warunkiem realizacji celów ochrony środowiska będzie przestrzeganie zasad ochrony środowiska i przyrody na opisywanym terenie, zawartych w projekcie planu.

12. OKREŚLENIE PRZEWIDYWALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Dla kompletnego zdefiniowania następstw realizacji projektu planu dla środowiska przyrodniczego, należy określić: charakter, zakres czasowy, trwałość, negatywne oraz pozytywne oddziaływania, projektu planu. Każda realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oddziaływać będzie na poszczególne komponenty środowiska (takie jak: powietrze, wody, flora i fauna, ukształtowanie powierzchni ziemi, zabytki, dobra materialne, krajobraz, ludzi). Forma i rozmiar oddziaływań zależy od przeznaczenia terenu i wielkości elementu tworzącego zmiany. Na obszarze objętym planem oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 oraz innych obszarowych form ochrony przyrody, w związku z powyższym nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na te obszary. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu (*PLH120069*) Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 6 km, od granicy opracowania, w kierunku wschodnim, oraz obszar o symbolu (*PLH120065*) Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 7 km w kierunku południowo - zachodnim. Oddziaływania w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przedstawione zostały w poniższych podrozdziałach.

12.1. Różnorodność biologiczna

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
  - Ochronę gatunkową roślin i zwierząt regulują przepisy odrębne - zawierają one ustalenia dotyczące ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów, o których mowa w art. 51 i 52 *Ustawy o ochronie przyrody* oraz rozporządzeń wykonawczych do ustawy ww. (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)*;

- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania przy terenach mieszkaniowych wprowadzono tereny zieleni urządzonej ZP.1 - ZP.12.
  - W terenach ZP.1- ZP.12 wprowadzono wysoki minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 80-90 %;
    - W projekcie planu uwzględniono zapisy wpływające korzystnie na środowisko przyrodnicze, chroniąc i zachowując jego elementy. Ustala się następujące zasady kształtowania i urządzania terenów zieleni:
    - "podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;
    - dopuszcza się rekompozycję zieleni;
    - nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji, założenia alejowego drzew wzdłuż ul. W. Weissa i E. Radzikowskiego";
  - W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące strefy zieleni osiedlowej:
    - "nakaz ochrony, kształtowania i uzupełniania zieleni międzyblokowej przy zastosowaniu harmonijnej kompozycji i właściwego doboru gatunkowego, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo – egzotycznych gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak *Thuja, Chamaecyparis, Juniperus*,
    - dopuszcza się nowe nasadzenia i uzupełnienia oraz realizację klombów kwiatowych,
    - dopuszcza się realizację obiektów małej architektury, ścieżek i ciągów pieszych, rowerowych i rolkowych, siłowni na świeżym powietrzu";
  - W projekcie planu ustalono:
    - minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego dla terenów: MN - 50%; MNi - 20-30%; MW/U – 10-30%; MN/MWn - 20-40%; MN/U - 10-20%; MW 10-40%; MW 10-15%; MWn/U – 30-40%, MWi/U 15-20%;;
    - „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem” wymienionych w § 8 ust.3 pkt. 1-12 projektu mpz.

12.2. Ludzie

- Oddziaływania negatywne– bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - W projekcie planu wprowadzono nowe tereny przeznaczone pod zabudowę o parametrach nawiązujących do istniejącej zabudowy;
  - Zapisy planu porządkują ład przestrzenny uwzględniając potrzeby ochrony walorów krajobrazowych przez wprowadzenie odpowiednich zaleceń odnośnie sposobu realizacji nowej zabudowy np. określenie wskaźników - intensywności zabudowy, powierzchni zabudowy oraz terenu biologicznie czynnego;
  - Ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów, oznaczonych na rysunku jako:
    - "w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami MN.1 – MN.11 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
    - w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, oznaczonych symbolami MNi.1 – MNi.6 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
    - w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności, oznaczonych symbolami MN/MWn.1 – MN/MWm.6 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
    - w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, oznaczonych symbolami: MN/U.1 - MN/U.3 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
    - w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonych symbolami MW.1 –MW.26, MWi.1-MWi.3 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
    - w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczonych symbolami: MW/U.1 - MW/U.3, MWi/U.1 – MWi/U.2 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
    - w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub zabudowy usługowej, oznaczonych symbolami: MWn/U.1 - MWn/U.2 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
    - w terenie zabudowy usługowej, oznaczonych symbolami U.1, – U.27 – jako

teren „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową””;

- W projekcie planu wskazano wymagania w zakresie rozwoju systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych m.in:
  - "nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o miejski system kanalizacji ogólnospławnej;
  - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
  - nakaz zagospodarowania wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań:
    - ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,
    - spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),
    - zwiększających retencję";
- W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące obszarów objętych rehabilitacją zabudowy blokowej oraz wyznaczono strefę zieleni osiedlowej;
- Zapisy planu uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych:
  - „realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów i komunikacji pieszej wymaga zapewnienia rozwiązań technicznych dla poruszania się osób niepełnosprawnych (w tym z dysfunkcją wzroku) – w terenach z urządzeniami i obiektami dla komunikacji kołowej, pieszej i rowerowej oraz rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów”.

12.3. Świat zwierzęcy i roślinny

- <u>Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe</u>:
  - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planów;
  - Ochronę gatunkową roślin i zwierząt regulują przepisy odrębne; zagadnienie to zostało omówione w podrozdziale 12.1 „Bioróżnorodność”;
  - W wyniku realizacji planu nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;

- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania przy terenach mieszkaniowych wprowadzono tereny zieleni urządzonej ZP.1 - ZP.12;
  - W projekcie planu uwzględniono zapisy wpływające korzystnie na środowisko przyrodnicze, chroniąc i zachowując jego elementy. Ustala się następujące zasady kształtowania i urządzania terenów zieleni:
    - "podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;
    - dopuszcza się rekompozycję zieleni;
    - nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji, założenia alejowego drzew wzdłuż ul. W. Weissa i E. Radzikowskiego";
  - W terenach komunikacji ustala się nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie przejść, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.

12.4. Wody

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
  - W związku z wprowadzeniem nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania wzrośnie ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych, które odprowadzane będą do miejskiego systemu kanalizacji ogólnospławnej;
  - Ze względu na głębokie zaleganie zwierciadła wód podziemnych na głębokościach od 5-10 m p.p.t, wpływ możliwości realizacji parkingów wielopoziomowych, w tym podziemnych na stosunki wodne zależny będzie od większej ilości kondygnacji podziemnych (więcej niż jedna kondygnacja podziemna). Szczegółowy wpływ realizacji na stosunki wodne powinien być oceniony każdorazowo na etapie realizacji dokumentacji hydrogeologicznych do konkretnych inwestycji.
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Celu ochrony zasobów wodnych:

    - uwzględniono obszar udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 „Dolina Rzeki Wisły”,

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z uwzględnieniem wyjątków opisanych w tekście planu;

- W projekcie planu w zakresie infrastruktury technicznej wskazano ustalenia mające na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu na zasoby wodne poprzez:

  - rozwój systemu zaopatrzenia w wodę opierającego się na miejskiej sieci wodociągowej lub indywidualne ujęcia,

  - odprowadzanie ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji ogólnospławnej,

  - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;

  - zagospodarowaniu wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji;

- Zmniejszenie infiltracji oraz retencji wód opadowych poprzez powstawanie nowej zabudowy zostało ograniczone wprowadzeniem odpowiednich zapisów dotyczących wskaźników intensywności zabudowy oraz minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego;

12.5. Powietrze

- <u>Oddziaływania negatywne – bezpośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, chwilowe</u>:
  - Przewiduje się wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z nowymi terenami mieszkaniowymi. Obecnie większość terenów jest zainwestowana. Projekt planu ustala nowe tereny zabudowy wielorodzinnej oraz utrzymuje istniejące obiekty mieszkaniowe i usługowe. Proponowane zmiany nie wpłyną znacząco na zagrożenie pogorszenia stanu powietrza;
  - Przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw podczas procesu ogrzewania budynków;
- <u>Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:</u>
  - Przewiduje się poprawę stanu powietrza wynikającą z nowo projektowanej inwestycji drogowo-tramwajowej skutkującej prawdopodobnym poprawą płynności ruchu;
  - Wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego minimalizuje skutki negatywnego oddziaływania na środowisko;

- Redukcja zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania budynków zminimalizowana poprzez wprowadzone w projekcie planu zasady zaopatrzenia w ciepło. W zapisach ustalono zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, gaz ziemny, odnawialne źródła energii (z wyłączeniem energii wiatru), energię elektryczną; dopuszcza się lekki olej opałowy;
- Wprowadzono zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych, jako podstawowego źródła ciepła.

12.6. Ukształtowanie powierzchni ziemi

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, krótkoterminowe, stałe:
  - Za względu na średnio zróżnicowaną rzeźbą terenu (brak znacznych spadków terenu), zmiany ukształtowania powierzchni w wyniku budowy nowych obiektów mieszkaniowych i usługowych będą minimalne; oddziaływania ograniczone będą do terenów przeznaczonych pod budynki i bezpośrednio w ich otoczeniu;
  - Większe zmiany ukształtowania powierzchni terenu nastąpią tylko w wyniku budowy tunelów infrastruktury komunikacyjnej przewidywanymi do realizacji pod torami kolejowymi. Będą one ograniczone do terenów pasa drogowego;
- Oddziaływania pozytywne – pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - W związku z faktem, iż na terenie objętym planem nie występują zagrożenia związane z ruchami osuwiskowymi, w projekcie nie wprowadzono regulacji w tym zakresie.

12.7. Krajobraz

- Oddziaływania negatywne:
  - Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na krajobraz. Omawiany teren w większości jest zainwestowany. Nowo projektowane tereny zabudowy wielorodzinnej znajdują się przy linii kolejowej. Wpływ na krajobraz może mieć realizacja układu drogowego w rejonie ul. Rydla / Radzikowskiego;

- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Przewiduje się brak oddziaływania projektu planu na krajobraz w kontekście powiązań widokowych. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na czytelność powiązania widokowego z Fortu Tonie na Zamek na Wawelu. Oś widokowa poprowadzona została przez teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, niska zabudowa wpływa na zachowanie ekspozycji biernej na wzgórze Wawelskie;
  - Na terenie opracowania zaznaczono punkt widokowy wraz z ciągiem widokowym - wzniesienie węzła komunikacyjnego na ul. Opolskiej, zapewniający powiązanie widokowe na Pasmo Sowińca z Kopcem Kościuszki oraz umożliwiający wgląd w głąb terenu wzdłuż ul. Weissa. Omawiany teren posiada również charakterystyczne lokalne punkty, osie, ciągi widokowe umożliwiające wgląd we wnętrza urbanistyczne oraz zapewniające wgląd w panoramę miasta;
  - Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania intensywnej zabudowy śródmieścia przy terenach mieszkaniowych zachowano tereny zieleni urządzonej;
  - W projekcie zachowano teren zielony na obszarach ZP.1-12;
  - Wprowadzono korzystne ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczące kolorystyki : pokrycia dachów, wykończenia elewacji;
  - Wprowadzono zakaz budowy ogrodzeń o wysokości powyżej 1,80 m oraz ogrodzeń pełnych uczytelni wnętrze ulic;
  - Zakaz lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych wpłynie korzystnie na odbiór krajobrazu miejskiego;
  - Projekt planu wprowadza przestrzenie publiczne na terenach zieleni urządzonej;
  - Wprowadzono prokrajobrazowe zapisy dotyczące lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej). Anteny nie mogą stanowić dominanty w terenie ani nie mogą przesłaniać osi widokowych wyznaczonych na rysunku plan;
  - Ponadto ustalono zakaz lokalizacji anten, masztów oraz innych urządzeń technicznych z zakresu łączności na elewacjach frontowych budynków frontowych oraz zakaz lokalizacji wolnostojących masztów z zakresu łączności publicznej wybranych przeznaczeń.

12.8. Klimat

- Oddziaływania negatywne– pośrednie i wtórne, długoterminowe, stałe:
  - Przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z nowo projektowanymi terenami mieszkaniowymi;
  - Przewiduje się że ewentualny niewielki wzrost emisji ciepła do atmosfery nie będzie miał wpływu na klimat lokalny;
- Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe, stałe:
  - Przewiduje się poprawę stanu powietrza wynikającą z nowo projektowanej inwestycji drogowo-tramwajowej skutkującej prawdopodobnym poprawą płynności ruchu;
  - Wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego minimalizuje skutki negatywnego oddziaływania na środowisko;
  - Utrzymanie w planie terenów zieleni urządzonej, szczególnie terenu zieleni urządzonej jest to zgodne z strukturą systemu przyrodniczą wyznaczoną w studium;
  - Negatywne oddziaływania zminimalizowane poprzez wprowadzenie zasad w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w paliwa gazowe oraz zaopatrzenia w ciepło;

12.9. Zasoby naturalne

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, średnio- i długoterminowe, stałe:
  - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian w środowisku wynikających z realizacji planu;
  - Nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
  - W projekcie planu uwzględniono:

- zapisy z zakresu zaopatrzenia w wodę, paliwa gazowe, ciepło i energię elektryczną,
- wymagania w zakresie systemu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych;
- minimalizację negatywnych oddziaływań poprzez wymóg przestrzegania wskaźników tj.: wskaźnika powierzchni zabudowy, wskaźnika intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- ochronę przed rozwojem zainwestowania występujących terenów zieleni miejskiej ZP.1-ZP.12;
- obszar udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – „Dolina rzeki Wisły” (Kraków).

12.10. Zabytki

- Oddziaływania negatywne:
  - Szacuje się wzrost poziomu wibracji spowodowany ruchem samochodowym co może mieć wpływ na obiekty zabytkowe z ewidencji, szczególnie te, które są zlokalizowane blisko terenów komunikacji. Do przekształceń terenu może dojść w rejonie układu dawnych wałów fortecznych oraz przy zachowanej zieleni fortecznej w południowo-wschodnim narożniku ul. Rydla / Radzikowskiego w związku z projektowanymi terenami komunikacji;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
  - W projekcie dla wybranych obiektów uwzględniono zapisy dotyczące nakazu zachowania formy architektonicznej budynku, artykulacji, kompozycji i dekoracji elewacji, podziały i proporcje stolarki okiennej. Dopuszczono adaptację poddasza przy zachowaniu charakteru obiektu oraz rozbudowę budynku przy Radzikowskiego/Rydla od strony zachodniej strony budynku.

12.11. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa)

- Oddziaływania negatywne – pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe:
  - Przewiduje się, że niekorzystne oddziaływanie na stan dróg i budynków, powodowane przez wzrost poziomu wibracji spowodowanych zwiększeniem ruchu samochodowego nie będzie znaczny;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
  - Projekt planu wprowadza przestrzenie publiczne na terenach zieleni urządzonej;
  - Porządkowanie ładu przestrzennego następuje poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych (wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy, minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek);
  - Wprowadzenie zapisów dotyczących rozbudowy układu komunikacji, obsługi parkingowej;
  - W związku z uchwaleniem planu dla wszystkich terenów ustala się wzrost wartości nieruchomości – stawka procentowa w wysokości 30%.

Z dokonanej w prognozie analizy i oceny wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska wynika, że realizacja ta może powodować powstawanie pewnych negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, opisanych powyżej. Realizacja ustaleń planu nie powinna jednak spowodować powstawania znaczących oddziaływań, mających zasadniczo negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000 ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Warunkiem ograniczenia opisanych negatywnych oddziaływań będzie przestrzeganie zasad ochrony uwzględnionych w projekcie planu.

13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie planu zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

1. W zakresie ochrony środowiska i przyrody m.in.:
    - Wprowadzenie zapisów dotyczących zasad kształtowania i urządzania terenów zieleni,
    - Utrzymanie zieleni międzyblokowej w ramach strefy zieleni osiedlowej,
    - Uwzględnienie walorów przyrodniczych obszaru w ramach terenów ZP.1-12,
    - Utrzymanie lokalnych powiązań przyrodniczych obszaru planu z terenami sąsiednimi,
    - Wprowadzenie zapisów dotyczących zakazów lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
    - Wprowadzenie zapisów dotyczących przejść, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt,
    - Wprowadzenie wymogu pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnej,
    - Wskazanie założenia alejowego drzew wzdłuż ul. W. Weissa i E. Radzikowskiego;

2. W zakresie dziedzictwa kulturowego, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego:
    - Wprowadzenie zapisów dotyczących zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków,
    - Uwzględnienie dobra kultury współczesnej,
    - Wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony widoków;

3. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:
    - Uwzględnienie zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 „Dolina Rzeki Wisły”,
    - Wprowadzenie ustaleń w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków oraz wód opadowych;

4. W zakresie ochrony powietrza, klimatu akustycznego oraz przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- Wprowadzenie zapisów dotyczących zaopatrzenia w ciepło,
- Wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony przed hałasem,
- Wprowadzenie zapisu dotyczącego ochrony przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych.

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Nie rozpatruje się rozwiązań alternatywnych zawartych w projekcie planu w stosunku do obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 oraz innych obszarowych form ochrony przyrody, ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu (*PLH120069*) Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 6 km, od granicy opracowania, w kierunku wschodnim, oraz obszar o symbolu (*PLH120065*) Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 7 km w kierunku południowo - zachodnim.

W ramach prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Azory – Rejon ulic Stachiewicza i Czerwieńskiego”, rozpatrzono natomiast różnice w realizacji następujących wariantów:

- **wariant zerowy (0)** – polegający na odstąpieniu od realizacji projektu planu;
- **wariant projektu planu (I)** – polegający na realizacji założeń ustalonych w projekcie planu;
- **wariant prośrodowiskowy (II)** – polegający na realizacji rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie.

Porównanie realizacji w/w wariantów zawiera poniższa tabela:

Tab. 3. Porównanie realizacji poszczególnych wariantów

Element środowiska	Wariant 0: brak realizacji ustaleń projektu planu	Wariant I: realizacja ustaleń projektu planu	Wariant II: realizacja rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie
Różnorodność biologiczna	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielkogabarytowej	– wprowadzono wysoki minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 80-90 % w terenach zieleni urządzonej ZP.1- ZP.12; – uwzględniono zapisy wpływające korzystnie na środowisko przyrodnicze, chroniąc i zachowując jego elementy; – ustalono zasady kształtowania i urządzania terenów zieleni; – w projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące strefy zieleni osiedlowej; – w projekcie planu ustalono minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	- w terenach U.13, U.24-26 (szkoły i przedszkola) w przypadku przekształceń funkcji, zachowanie istniejącej zieleni urządzonej i gabarytów obiektów oraz uwzględnienie jako podstawowej funkcji rekreacyjno-sportowej - wprowadzenie zieleni wysokiej w ramach linii

		dla terenów zainwestowanych – wprowadzono „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem” wymienionych w § 8 ust.3 pkt. 1-12 projektu mpzp;	rozgraniczających dróg publicznych
Ludzie	- brak uporządkowania ładu przestrzennego w związku z brakiem planu	- porządkowanie ładu przestrzennego - ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - wskazanie wymagań w zakresie rozwoju systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków - wprowadzono zapisy dotyczące obszarów objętych rehabilitacją zabudowy blokowej oraz wyznaczono strefę zieleni osiedlowej - uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych	- zaliczenie ciągów pieszo-rowerowych do kategorii przestrzeni publicznych
Świat zwierzęcy i roślinny	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielkogabarytowej	– wprowadzono wysoki minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 80-90 % w terenach zieleni urządzonej ZP.1- ZP.12; – uwzględniono zapisy wpływające korzystnie na środowisko przyrodnicze, chroniąc i zachowując jego elementy; – ustalono zasady kształtowania i urządzania terenów zieleni; – w projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące strefy zieleni osiedlowej; – w projekcie planu ustalono minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego dla terenów zainwestowanych – wprowadzono „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem” wymienionych w § 8 ust.3 pkt. 1-12 projektu mpzp;	- w terenach U.13, U.24-26 (szkoły i przedszkola) w przypadku przekształceń funkcji, zachowanie istniejącej zieleni urządzonej i gabarytów obiektów oraz uwzględnienie jako podstawowej funkcji rekreacyjno-sportowej - wprowadzenie zieleni wysokiej w ramach linii rozgraniczających dróg publicznych
Wody	- wzrost emisji ciepła i zanieczyszczeń w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wprowadzenie zapisów dotyczących zasad budowy, rozbudowy i przebudowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych; - uwzględnienie obszaru udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 „Dolina Rzeki Wisły”; - wprowadzenie wskaźników intensywności zabudowy oraz minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego;	- zgodnie z zapisami planu
Powietrze	- wzrost emisji ciepła i zanieczyszczeń w związku z niekontrolowanym rozwojem	- wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących systemu zaopatrzenia w paliwa gazowe, systemów zaopatrzenia w ciepło - wprowadzenie terenów zieleni urządzonej ZP.1-12 i ochrona zieleni	- zgodnie z zapisami planu

	zabudowy	osiedlowej	
Ukształtowanie powierzchni ziemi	- nie stwierdzono zagrożeń	-brak terenów zagrożonych osuwiskami	- zgodnie z zapisami planu
Krajobraz	- niekontrolowany rozwój zabudowy, szczególnie wielkogabarytową zakłócający aktualną strukturę osadniczą i jej odbiór	- zachowano teren zielony na obszarach ZP.1-12 i w strefie zieleni osiedlowej - wprowadzono korzystne ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczące kolorystyki: pokrycia dachów, wykończenia elewacji - wprowadzono zakaz budowy ogrodzeń o wysokości powyżej 1,80 m oraz ogrodzeń pełnych uczytelni wnętrze ulic; - wprowadzono zakaz lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych - uwzględniono punkt widokowy wraz z ciągiem widokowym - wzniesienie węzła komunikacyjnego na ul. Opolskiej, zapewniający powiązanie widokowe na Pasmo Sowińca z Kopcem Kościuszki oraz umożliwiający wgląd w głąb terenu wzdłuż ul. Weissa - wprowadzono przestrzenie publiczne poprzez ustalenie terenów zieleni urządzonej i dróg publicznych	- zaliczenie ciągów pieszo-rowerowych do kategorii przestrzeni publicznych - wprowadzenie zieleni wysokiej w ramach linii rozgraniczających dróg publicznych
Klimat	- wzrost emisji ciepła w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących systemu zaopatrzenia w paliwa gazowe, systemów zaopatrzenia w ciepło - wprowadzenie terenów zieleni urządzonej ZP.1-12 i ochrona zieleni osiedlowej	- zgodnie z zapisami planu
Zasoby naturalne	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielkogabarytowej	- wprowadzenie zapisów dotyczących zasad budowy, rozbudowy i przebudowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych; -- uwzględnienie obszaru udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 „Dolina Rzeki Wisły”; - wprowadzenie wskaźników intensywności zabudowy oraz minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego - ochrona przed rozwojem zainwestowania występujących terenów zieleni ZP.1-ZP.12	- zgodnie z zapisami planu
Zabytki	- nie stwierdzono zagrożeń	- uwzględnienie obiektów zabytkowych położonych w granicach projektu planu	- zgodnie z zapisami planu

Doba materialne	- wzrost emisji ciepła i zanieczyszczeń w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wprowadzenie przestrzeni publicznych - porządkowanie ładu przestrzennego, przez wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania - wprowadzenie ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej i układu komunikacyjnego	- zaliczenie ciągów pieszo-rowerowych do kategorii przestrzeni publicznych

Na podstawie powyższego porównania można stwierdzić, że wprowadzone do projektu planu zapisy będą ograniczać negatywne oddziaływanie na środowisko. Ponadto należy stwierdzić, że odstąpienie od realizacji projektowanego planu może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy wielkogabarytowej i chaosu przestrzennego na omawianym fragmencie miasta Krakowa. W ramach rozwiązań alternatywnych proponuje się rozpatrzenie możliwości:

- zaliczenia ciągów pieszo-rowerowych do kategorii przestrzeni publicznych
- w terenach U.13, U.24-26 (szkoły i przedszkola) w przypadku przekształceń funkcji zachowanie istniejącej zieleni urządzonej i gabarytów obiektów oraz uwzględnienie jako podstawowej funkcji rekreacyjno-sportowej,
- wprowadzenie zieleni wysokiej w ramach linii rozgraniczających dróg publicznych.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą prognozę sporządzono dla potrzeb mpzp obszaru „Azory - rejon ulic: Stachiewicza i Czerwieńskiego”, który jest opracowywany na podstawie uchwały Rady Miasta Krakowa Nr CXVII/1851/2014 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 października 2014 r.

Prognoza została sporządzona zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

W ramach niniejszego opracowania przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym planie miejscowym. Projekt planu zagospodarowania przestrzennego został sporządzony w celu uporządkowania procesów inwestycyjnych realizowanych na tym terenie. W projekcie planu zapisano, iż celem planu jest „określenie podstaw przestrzennych dla realizacji nowego programu użytkowego w terenach wymagających przekształceń, rewitalizacji oraz rehabilitacji”, „zapobieganie niekorzystnym przemianom przestrzeni”, „uporządkowanie procesów inwestycyjnych” oraz „zapewnienie prawidłowej obsługi komunikacyjnej ulic Wojciecha Weissa i Bartosza Głowackiego”. Projekt planu zakłada, iż głównym kierunkiem zagospodarowania omawianego obszaru będą tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej lub usługowej. W prognozie pokazano przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę. Wyznaczone one zostały w odniesieniu do terenów aktualnie zainwestowanych. Ponadto wyznaczono nowo projektowane tereny komunikacji (m.in. linia tramwajowa w terenach KDGPT.1 i KDZT.1 w ramach planowanego połączenia ulic Weissa i Głowackiego).

W prognozie zaprezentowano również powiązania projektu planu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa oraz opracowaniem ekofizjograficznym wykonanym dla analizowanego terenu.

Dokonano również oceny stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze, oraz wpływu realizacji ustaleń projektu planu na to środowisko. Stwierdzono, że realizacja ta może powodować powstawanie pewnych negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, opisanych powyżej. Realizacja ustaleń planu nie powinna jednak spowodować powstawania znaczących oddziaływań, mających zasadniczo negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000 ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Warunkiem ograniczenia

opisanych negatywnych oddziaływań będzie przestrzeganie zasad ochrony uwzględnionych w projekcie planu.

Wprowadzone do projektu planu zapisy będą ograniczać negatywne oddziaływanie na środowisko. Ponadto należy stwierdzić, że odstąpienie od realizacji projektowanego planu może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy wielkogabarytowej i chaosu przestrzennego na omawianym fragmencie miasta Krakowa. W ramach rozwiązań alternatywnych proponuje się rozpatrzenie możliwości:

- zaliczenia ciągów pieszo-rowerowych do kategorii przestrzeni publicznych
- w terenach U.13, U.24-26 (szkoły i przedszkola) w przypadku przekształceń funkcji, zachowanie istniejącej zieleni urządzonej i gabarytów obiektów oraz uwzględnienie jako podstawowej funkcji rekreacyjno-sportowej,
- wprowadzenie zieleni wysokiej w ramach linii rozgraniczających dróg publicznych.

W dniach 8 sierpnia – 6 września 2016 odbyło się wyłożenie projektu planu do publicznego wglądu. Uwagi mogły być składane w terminie do 20 września 2016r.
W terminie określonym w ogłoszeniu o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu planu (29 lipca 2016r.) złożono 33 uwagi.
W dniu 11 października 2016r. Prezydent miasta Krakowa wydał zarządzenie Nr 2698/2016 w sprawie ich rozpatrzenia.