

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**  
**Wydział Planowania Przestrzennego**  
**Pracownia Branżowa**

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**OBSZARU**  
**„WITA STWOSZA”**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



**Kraków**

**październik 2019**  
**aktualizacja lipiec 2021**

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**  
**Wydział Planowania Przestrzennego**  
**Pracownia Branżowa**

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:  
**Elżbieta Szczepińska**

Zastępca Dyrektora  
Wydziału Planowania Przestrzennego:  
**Jolanta Czyż**

Zastępca Dyrektora  
Wydziału Planowania Przestrzennego:  
**Grzegorz Janyga**

Kierownik Pracowni Branżowej:  
**Paweł Mleczo**

Autorzy opracowania:  
Anna Kwiatek  
Agata Budnik

Opracowanie graficzne mapy:  
Mikołaj Krężel

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. Część tekstowa

#### Spis treści

1. Wprowadzenie .....	7
1.1. Informacje wstępne .....	7
1.2. Podstawa prawna prognozy .....	10
1.3. Zakres terytorialny .....	11
1.4. Metodyka pracy .....	11
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu .....	13
2. Stan i funkcjonowanie środowiska .....	17
2.1. Zasoby środowiska .....	17
2.1.1. Budowa geologiczna .....	17
2.1.2. Morfologia i rzeźba terenu .....	19
2.1.3. Stosunki wodne .....	20
2.1.4. Gleby .....	21
2.1.5. Szata roślinna .....	23
2.1.6. Świat zwierząt .....	24
2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem .....	24
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji .....	27
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP .....	29
2.3.1. Zmiany naturalne .....	29
2.3.2. Zmiany antropogeniczne .....	29
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne .....	29
3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych .....	32
3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa .....	32
3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego .....	35
3.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych .....	37
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	40
4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru .....	40
4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania .....	41
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu .....	47

6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania.....	50
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu .....	51
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	54
6.3. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy .....	61
6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,.....	65
6.4.1. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków.....	65
6.4.2. Zagrożenie hałasem. ....	69
6.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	70
6.4.4. Gospodarka odpadami. ....	71
6.4.5. Zagrożenie związane z wykonywaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi.....	71
6.4.6. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego oraz drożność korytarzy ekologicznych. ....	71
6.4.7. Ograniczenia wynikające z lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie cmentarza.....	74
6.4.8. Zagrożenie powodzią.....	74
6.4.9. Zagrożenie procesami geodynamicznymi.....	74
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	74
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000.....	76
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	76
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	77
11. Wnioski .....	77
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	79

## SPIS TABEL

Tab. 1. Zestawienie danych przedstawionych w analizowanych dokumentacjach geologiczno-inżynierskich.....	18
Tab. 2. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania. ....	43
Tab. 3. Powiązania ustaleń projektu planu „Wita Stwosza” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [26] .....	48
Tab. 4. Bilans powierzchni terenów .....	51
Tab. 5. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	55
Tab. 6. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska. ....	61
Tab. 7. Zapisy ustalone w projekcie planu dla wymienionych stref i elementów odnoszących się do kształtowania krajobrazu:.....	66
Tab. 8. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	75
Tab. 9. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	77

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2019r. [1].....	10
Ryc. 2. Fragment mapy warunków budowlanych obejmujący rejon obszaru opracowania [6].....	18
Ryc. 3. Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru opracowania [6].....	20
Ryc. 4. Obszar opracowania na tle Mapy Gleb Miasta Krakowa [18].....	22
Ryc. 5. Obszar opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [2]. .....	26
Ryc. 6. Obszar opracowania na tle planszy K1 Studium [1].....	32
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 r.....	35
Ryc. 8. Załącznik do zarządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8.09.1994 r. ....	38
Ryc. 9. „Strefy” i „miejsca” wyznaczone w projekcie planu.....	66

## SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1. Tereny MW/U.3, U.3 – stan październik 2019r. ....	58
Fot. 2. Teren MW/U.3 – stan lipiec 2020r.....	58
Fot. 3. Teren na przebiegu planowanej drogi dojazdowej KDD.5 – pomiędzy nową zabudowa wielorodzinną a zabytkowym obiektem dawnej Twierdzy Kraków – stan październik 2019r. ....	59

Fot. 4. Teren na przebiegu planowanej drogi dojazdowej KDD.4 – pomiędzy planowanym terenem zabudowy usługowej (U.3) a murem Cmentarza Rakowickiego – stan październik 2019r. ....	59
Fot. 5. Kamienica narożna w terenie U.1 u zbiegu ulic Katowej i Żelaznej – stan październik 2019r. ....	60
Fot. 6. Widok na zespół Kościoła i Klasztoru oo. Karmelitów Bosych – tereny U.9 i U.10– możliwa likwidacja części zieleni, pojawienie się nowych obiektów budowlanych, likwidacja muru oraz budynku przy murze od strony ul. Wita Stwosza – stan październik 2019r. ....	60

## **II. Część graficzna**

**Plansza podstawowa** – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” Prognoza oddziaływania na środowisko’ skala 1:1000

## **III. Załącznik:**

Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy

## 1. Wprowadzenie

W dniach od 30 listopada do 30 grudnia 2020 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. W związku z uwzględnieniem części uwag złożonych w czasie wyłożenia (Zarządzenie Nr 276/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 5 lutego 2021 r. sprawie rozpatrzenia uwag złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” i rozpoznania pism w zakresie niestanowiącym uwag’) w projekcie planu wprowadzono m.in. następujące zmiany:

Zmiany w części tekstowej projektu planu:

- Dodanie do słownika pojęć użytych w projekcie planu definicji „**dachu zielonego**” oraz „**dachu zielonego intensywnego**”,
- Zmiana w zakresie przeznaczenia podstawowego dotychczasowego terenu Ui.1 (Teren zabudowy usługowej istniejącej – o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę usługową w zabytkowych budynkach dawnej Twierdzy Kraków) na ⇒ **U.11 – Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi w zabytkowych budynkach dawnej Twierdzy Kraków** (zmiana oznaczenia),
- Wykreślenie z zestawu „Elementy informacyjne planu, oznaczone na rysunku planu, niestanowiące ustaleń planu” elementu „pomniki projektowane”,
- Zmiana zapisów w „Zasadach ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy” :
  - dodanie ustalenia: „**W odniesieniu do istniejących budynków ustala się możliwość nadbudowy, rozbudowy i przebudowy w zakresie termomodernizacji pod warunkiem zgodności z ustaleniami planu oraz – niezależnie od ustaleń planu - przebudowy, remontu, odbudowy, rozbudowy w zakresie szybów windowych i zewnętrznych klatek schodowych oraz rozbudowy w zakresie pochylni i ramp dla osób ze szczególnymi potrzebami**”,
  - dodanie ustalenia: „**Dla wszystkich terenów z wyłączeniem terenu ZP.2 ustala się nakaz realizacji zieleni na gruncie rodzimym, poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych w wysokości minimum 80% określonej wartości wskaźnika terenu biologicznie czynnego ustalonego w poszczególnych wyznaczonych terenach**” (zmiana dotychczasowego ustalenia dotyczącego bilansowania terenu biologicznie czynnego)
  - wykreślenie ustalenia: „~~W zakresie wyznaczonego w ustaleniach szczegółowych minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, ustala się możliwość jego bilansowania maksymalnie w 20% w obrysie istniejących i projektowanych obiektów budowlanych w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych (np. na dachach zielonych)~~”,
  - dodanie ustalenia w zakresie elewacji budynków: „**dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów**”,
  - dodanie zakazu: „**lokalizacji budynków gospodarczych, altan i wiat na narzędzia**”,
  - w odniesieniu do terenu U.1 - dodanie nakazów: „**kształtowania zabudowy o zwartych pierzejach**”,

- W zakresie ustalonego „zakazu lokalizacji drzew i krzewów z gatunków innych niż rodzime” określenie wyjątku: „**za wyjątkiem gatunków wykorzystywanych do nasadzeń zieleni fortecznej**” ( w „strefie zieleni” oraz w „strefie pieszej”),
- Korekta zapisu dotyczącego realizacji miejsc postojowych: zmiana określenia „w piwnicach” na ⇒ „**w częściach podziemnych budynków**”,
- Dopuszczenie nadbudowy i zmiany wskaźników w terenach:
  - MW/U.1 i MW/U.2 – dopuszczenie nadbudowy i podwyższenie wskaźnika intensywności zabudowy z 0,1-2,5 do ⇒ **0,1- 3,5**;
  - U.1 i U.2 – dopuszczenie nadbudowy (dla budynków w ewidencji zabytków) i podwyższenie wskaźnika intensywności zabudowy z 0,1-2,5 do ⇒ **0,1- 3,5**;
  - U.11 (stare Ui.1) - dopuszczenie nadbudowy (dla budynków wpisanych do rejestru zabytków oznaczonych R.1-R.3.) i podwyższenie wskaźnika intensywności zabudowy z 1,0-1,5 ⇒ **1,0-2,5**;
- Podwyższenie wskaźników intensywności zabudowy w terenach:
  - MW/U.3 – zmiana z 0,5-2,0 ⇒ **0,5-3,0**;
  - MW/U.6 – zmiana z 0,5-2,8 ⇒ **0,5-3,5**;
  - U.3 – zmiana z 0,5-2,0 ⇒ **0,5-3,0**;
  - U.6 – zmiana z 0,5-2,0 ⇒ **0,5-2,5**;
  - U.8 – zmiana z 0,5-2,0 ⇒ **0,5-3,0**;
- Zmniejszenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie w terenach:
  - U.5 – zmiana z 60% ⇒ **50%**,
  - ZP.2 – zmiana z 70% ⇒ **60%**, z jednoczesnym dodaniem ustalenia: „**w ramach dopuszczenia realizacji parkingu podziemnego ustala się nakaz kształtowania dachów zielonych intensywnych**”,

Zmiany w części graficznej projektu planu:

- Zmiana w przebiegu terenu komunikacji drogi KDD.4 (w konsekwencji: powiększenie terenów U.3 i MW/U.3, zmniejszenie terenu U.4 i KP.1, korekty nieprzekraczalnych linii zabudowy w MW/U.3 i U.3 oraz korekta terenu strefy zieleni),
- Zmiana zasięgu nieprzekraczalnych linii zabudowy w terenach U.9 i U.10,
- Poszerzenie stref zieleni w terenach U.9 i U.10,
- Zmniejszenie strefy zieleni w terenie U.1,
- Zmiana linii nieprzekraczalnej zabudowy w terenie U.11 (starym Ui.1), w tym usunięcie od strony terenu MW/U.3,
- Korekta terenu KDW.1 – zmniejszenie zakończenia „łopaty” (w konsekwencji: nieznaczne powiększenie terenu MW/U.6),
- Korekta przebiegu linii rozgraniczającej pomiędzy terenami U.1 i MW/U.1,

Niniejsza prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian, zarówno w części graficznej, jak i tekstowej (aktualizacja: marzec 2021r.), a następnie skierowana do opiniowania i uzgodnień.



Po etapie opiniowania i uzgodnień do projektu wprowadzono dodatkowe zmiany i korekty, które dotyczyły zarówno części tekstowej jak i rysunku projektu planu:

- Zmiany w ustaleniach planu w części tekstowej:
  - w terenach MW/U.1 i MW/U.2 oraz w terenach U.1 i U.2 wykreślono możliwość nadbudowy (z utrzymaniem możliwości rozbudowy) w odniesieniu do nieruchomości, na których zlokalizowane są obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków:
    - kamienica zbudowana w k. XIX w. - ul. 29 Listopada 7 - symbol **E1**;
    - dom zbudowany po 1890 r. - ul. Kątowa 2/ ul. 29 Listopada 5 - symbol **E2**;
    - dom zbudowany po 1890 r. - ul. Kątowa 4 - symbol **E3**;
    - dom zbudowany po 1890 r. - ul. Kątowa 6 - symbol **E4**;
    - dom zbudowany po 1890 r. - ul. Kątowa 9 - symbol **E5**;
    - dom zbudowany po 1890 r. - ul. Kątowa 11 - symbol **E6**;
    - kamienica zbudowana po 1890 r. - ul. Żelazna 1 / ul. 29 Listopada 11 - symbol **E7**;
    - kamienica zbudowana po 1890 r. - ul. Żelazna 3 - symbol **E8**;zmieniono również warunek dla rozbudowy na: dopuszczenie rozbudowy budynku „w nawiązaniu do jego cech stylowych”
  - w terenie U.11 oraz U.7 - w odniesieniu do obiektów oznaczonych na rysunku planu wprowadzono zmiany polegające na:
    - wykreśleniu dopuszczenia rozbudowy i nadbudowy dla obiektu **R1** - (budynek dawnych koszar zbudowany około 1910 r., obecnie Muzeum Armii Krajowej - ul. Wita Stwosza 12),
    - wykreśleniu dopuszczenia nadbudowy (z utrzymaniem możliwości rozbudowy) dla obiektu **R2** - (budynek dawnej fabryki konserw zbudowany w latach: 1892 - 1918 - ul. Wita Stwosza),
    - wykreśleniu dopuszczenia nadbudowy (z utrzymaniem możliwości rozbudowy) dla obiektu **R3** - budynek dawnej piekarni zbudowany w latach: 1882 - 1892 - ul. Wita Stwosza -
    - wykreśleniu dopuszczenia rozbudowy **R4** - (zespół magazynów artyleryjskich dawnej Twierdzy Kraków tzw. Zbrojowni zbudowany w latach 1882 - 1892- ul. Rakowicka 22 -
  - W terenie U.9 - zwiększenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego: z 30% do 40 %
  - Korekta w opisach terenów MW/U.1-MW/U.6 (dodanie przymiotnika „wielorodzinna”);
- Zmiany na rysunku projektu planu:
  - Zawężenie możliwości inwestycyjnych, w tym realizacji budynków, w terenie U.9 poprzez przesunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy i powiększenie strefy zieleni,
  - Wykluczenie możliwości realizacji zabudowy w terenie U.10 przed południową i wschodnią elewacją kościoła: rezygnacja z nieprzekraczalnej linii zabudowy, określenie linii obowiązującej po ścianie elewacji kościoła,
  - Poszerzenie stref zieleni w terenie U.7 oraz dodanie strefy zieleni w terenie U.2 i w terenie MW/U.2,

Niniejsza prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian, zarówno w części graficznej, jak i tekstowej (aktualizacja: czerwiec 2021r.).

## 1.1. Informacje wstępne

### Położenie administracyjne

Obszar objęty granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy I Stare Miasto, w bezpośrednim sąsiedztwie Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego i ok. 600 m od Plant Krakowskich.

Granice obszaru, o powierzchni 22,54 ha, wyznaczone są:

- od północy: południową granicą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Żabiniec – Południe”, następnie południową granicą Cmentarza Rakowickiego oraz południową granicą działki nr 219/8 obr. Śródmieście;
- od wschodu: ul. Rakowicką;
- od południowego zachodu: ul. Aleksandra Lubomirskiego, ul. Wita Stwosza i al. 29 Listopada.



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2019r. [1].

### Położenie geograficzne

Obszar opracowania znajduje się:

- wg regionalizacji fizyczno – geograficznej (zgodnie z podziałem opublikowanym w 2018 r. [2]): w prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji – Podkarpacie Północne, makroregionie – Brama Krakowska, mezoregionie – Pomost Krakowski,
- wg regionalizacji geomorfologicznej [3] – w Pradolinie Wisły, Stożek Prądnika,
- wg regionalizacji mezoklimatycznej [4] – w Regionie teras wyższych dna doliny Wisły.

## 1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr CI/2639/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 maja 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wita Stwosza": Opracowanie planu wykonywane w Wydziale Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.

- 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 (tj. Dz.U. z 2021 poz. 247 ),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U.2021.741 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.77.2018.MaS z dnia 9 października 2018 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-301/18 ZL/2018/09/1050 z dnia 1 października 2018 r.

### 1.3.Zakres terytorialny

Opracowanie obejmuje obszar w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa. Ponadto w niezbędnych przypadkach nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu granic projektowanego planu, rozszerzając zasięg opracowania zgodnie z prognozowanym zasięgiem oddziaływań zagospodarowania obszaru.

### 1.4.Metodyka pracy

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko uwzględnia wymagania określone w art. 51 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. Problematyka prognozy uwzględnia specyfikę obszaru planu i jego otoczenia. Zgodnie z art. 53 ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu planu obszaru „Wita Stwosza” uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu,
- Dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- Pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej i organów samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (niezwiązanym z planem), na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp. Zasadniczo przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę opisową oraz tzw. nakładkową w zakresie części kartograficznej.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia dla prognozy są:

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb mpzp obszaru „Wita Stwosza”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Wita Stwosza”,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.

Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Opracowanie uwzględnia w szczególności zakres treści wyszczególnionych w art. 51 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko złożona jest z następujących głównych części:

- Wprowadzenie – obejmujące informację o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz powiązaniach z innymi dokumentami, metodykę pracy,
- Analiza uwarunkowań środowiskowych – stan i funkcjonowanie środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu przy braku realizacji projektowanego dokumentu (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),
- Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych;
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz analiza i ocena wpływu realizacji tych ustaleń na środowisko obszaru;
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

- Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
  - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
  - Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000;
  - Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu;
  - Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
  - Streszczenie w języku niespecjalistycznym.
- Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

### 1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] Materiały kartograficzne; *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 2019.
- [2] Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., „Physico-geographical mesoregions of Poland – verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data,” *Geographia Polonica*, pp. 143-168, vol.91, iss.2 2018.
- [3] *Folia Geographica*, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [4] Matuszko, D. [red.], *Klimat Krakowa w XX wieku*, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2007.
- [5] „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza”,” BPP, UMK Kraków, Kraków, 2018.
- [6] Materiały kartograficzne; *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej*, Kraków: Państwowy Instytut Geologiczny, 2007.
- [7] „Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich pod projektowaną inwestycję – budowa siedziby Archiwum Narodowego w Krakowie na działce nr 219/15, przy ul. Rakowickiej.” GEOMIX Biuro Geologiczne Jarosław Garecki, Kraków, 2015.
- [8] „Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich posadowienia obiektów budowlanych: Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym, wewnętrznymi



- instalacjami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej,” Zakład Geologiczno-Górnicy, Kraków, 2015.
- [9] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego etapu II zespołu budynków mieszkalno - usługowych, biurowych i hotelowych wraz z garażami podziemnymi oraz infrastrukturą techniczną i wjazdami przy ul. Rakowickiej w Krakowie.,” PGG "Geoprojekt", Kraków, 2011.
- [10] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych pod projektowane zaplecze sekcji eksploatacji PKP - PLK S.A. w Krakowie na działkach nr 179/26, 180/7, 208/1, 209/1, 209/4, 210/1, 210/2, 211. 218/5, 218/6, 218/7, 218/4 -obr.,” Sap-Projekt-Południe, Kraków, 2005.
- [11] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla potrzeb projektu technicznego i wykonawczego "Dworca Odtworzeniowego PKP przy ulicy Bosackiej w Krakowie.,” 2003, Kraków, CHEMKOP-LABORGEO.
- [12] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska uproszczona dla określenia warunków podłoża pod projektowaną budowę ulicy Lubomirskiego na odcinku od km 0+277 do 0+629 wraz z przejściem podziemnym na skrzyżowaniu z ulicą Rakowicką w Krakowie.,” CHEMKOP-LABORGEO, Kraków, 2000.
- [13] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25000*, Kraków: Kleczkowski A.S., Kowalski J., Myszkowski J., 1994.
- [14] Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Kraków, 2010.
- [15] „Przemiany stosunków wodnych na obszarze Krakowa - Zeszyty naukowe UJ MCXLIV, Prace geograficzne z. 96,” Pociask-Karteczka J., Kraków, 1994.
- [16] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” UMK, Kraków, 2014.
- [17] Dokumentacja hydrogeologiczna:, „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków),” Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo” Sp.z o.o., Kraków, 2015.
- [18] IGI GP UJ, Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [19] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [20] Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2006/2007.
- [21] Dubiel E., Szwaagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008., Kraków: UMK, 2008.

- [22] Degórska B., Baścik M. [red.], „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, Kraków, 2013.
- [23] Zespół ekspertów pod kierunkiem M. Mydłowskiego, „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017-2030” – Aneks II: Ochrona Przyrody,” Kraków, 2016.
- [24] Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Kraków, 2018.
- [25] Kistowski, M., „Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji.,” 2003.
- [26] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014.
- [27] *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom Sp. z o.o. na zamówienie Gminy Miejskiej Kraków, 2017.
- [28] Materiały kartograficzne:, *Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 Miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI*, Kraków: PIG oddz.Karpacki w Krakowie, 2011.
- [29] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.,” Kraków, 2013.
- [30] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa– Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.”.
- [31] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010.
- [32] Dokumentacja hydrogeologiczna:, „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków),” Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo” Sp.z o.o., Kraków, 2015.
- [33] Zał. nr 3. POŚ dla m. Krakowa, „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012, Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście,”.
- [34] Lewińska J. i in., „Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej),” Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa, 1982.
- [35] „Miejski Program Rewitalizacji Krakowa przyjęty Uchwałą Nr CXXI/1906/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 listopada 2014 r. w sprawie przyjęcia Miejskiego Programu Rewitalizacji Krakowa.”.

- [36] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” UMK, Kraków, 2014.
- [37] „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiGP UJ, Wydz. GiK PK, Oprac. pod. red. Degórska B. i Baćcik M, Kraków, 2013.
- [38] Zał. nr 1 do POŚ dla m. Krakowa, „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012”.
- [39] Zał. nr 2 do POŚ dla m. Krakowa, „Progra Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).Diagnoza stanu środowiska miasta (etap I)”.
- [40] „Lokalny Plan Rewitalizacji Starego Miasta (Uchwała Nr LIII/673/08/Rady Miasta Krakowa z dnia 8 października 2008 r.).”.
- [41] „Program Opieki nad Zabytkami Gminy Miejskiej Kraków na lata 2010-2014,” Kraków, 2010.
- [42] „Opracowanie fizjograficzne ogólne,” Krakowski Zespół Miejski, Kraków, 1975.
- [43] „Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wita Stwosza" Biuro Planowania Przestrzennego UMK, Pracownia Prac Studialnych, Kraków, 2016.
- [44] Materiały kartograficzne:Ortofotomapa miasta Krakowa, 2018
- [45] Materiały kartograficzne:, *Mapa zasadnicza miasta Krakowa.*
- [46] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1996.*
- [47] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1970.*
- [48] Materiały kartograficzne:, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Kraków (973), Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 1993.*
- [49] Materiały kartograficzne:, *Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, skala 1:50 000..*
- [50] Materiały kartograficzne:, *Hipsometryczny atlas Krakowa, Kraków: BPP UMK, 2008.*
- [51] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2017.*
- [52] ProGea Consulting, „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta,” oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2006/07 .
- [53] Materiały kartograficzne:, *Mapa akustyczna miasta Krakowa, Kraków: EKKOM Sp. zo.o. na zlec. GMK, 2017.*



## 2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza”* [5]).

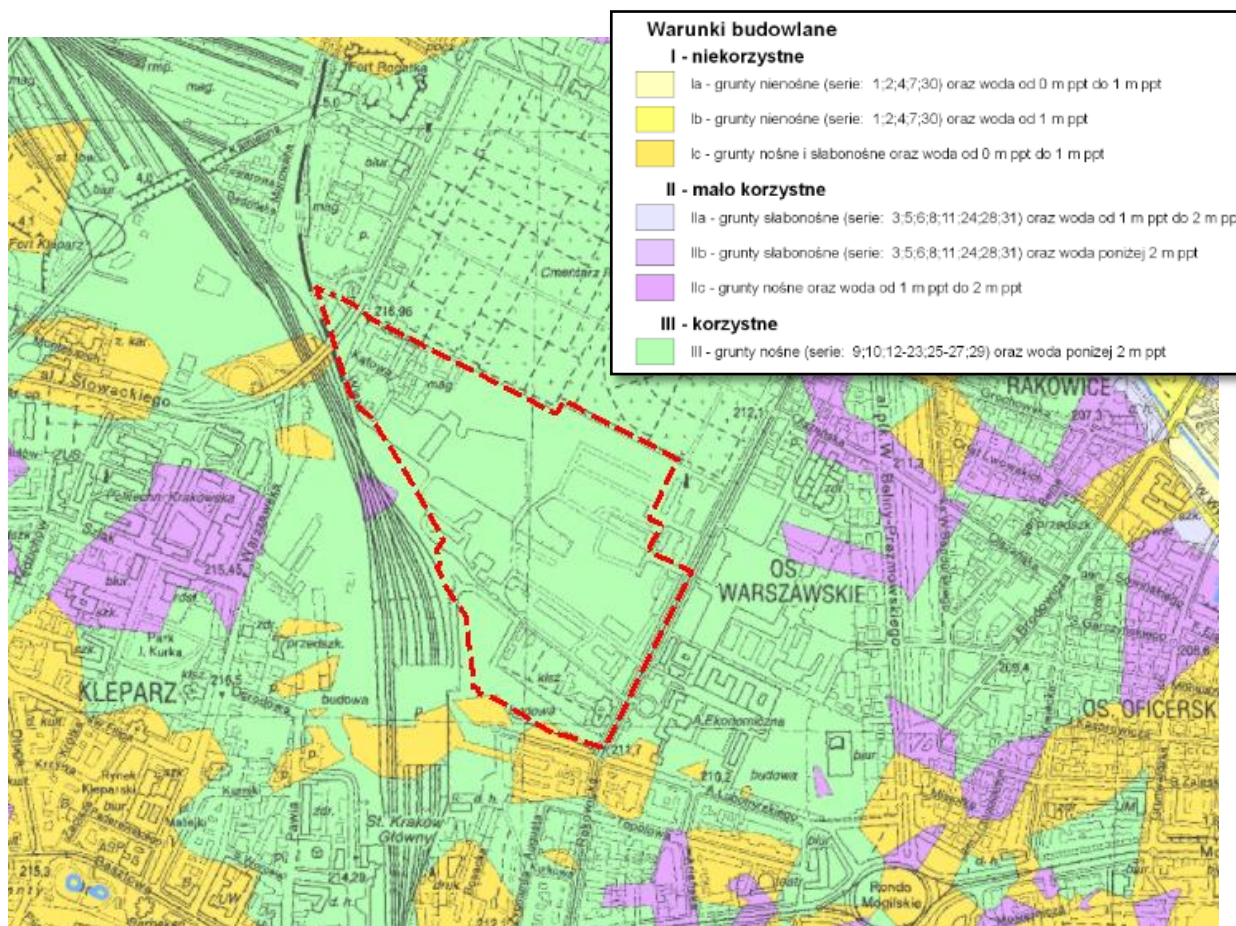
### 2.1. Zasoby środowiska

#### 2.1.1. Budowa geologiczna

Wg podziału przyjętego w opracowaniu „*Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej*” [6] obszar opracowania położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej – monokliny krakowsko-częstochowskiej stanowiącej kontynuację monokliny przedsudeckiej. Na obszarze aglomeracji krakowskiej zajmuje ona północno-zachodnią i północną część miasta, granicząc z brzegiem zapadliska przedkarpackiego i niecką miechowską.

Na mapach gruntów wykonanych w ramach „*Atlasu geologiczno-inżynierskiego*” [6] zobrazowano grunty podłoża budowlanego w cięciu poziomym na głębokościach 1, 2 i 4 m wyznaczając zasięg występowania serii, czyli wydzieleni o jednakowych warunkach genetyczno-litologicznych na danej głębokości. Mapy wykorzystywane mogą być dla projektowania posadowienia obiektów budownictwa typu bardzo lekkiego bądź lekkiego, jak również w przypadku możliwych awarii urządzeń infrastruktury miejskiej, katastrof ekologicznych, awarii środków transportu. Mapy gruntów podłoża, wraz z mapami głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych, informują również o zdolnościach filtracyjnych gruntów i kierunkach migracji ewentualnych zanieczyszczeń i skażeń. Wg powyższych map w obszarze granic projektu planu na głębokościach 1 i 2 m p.p.t. występują głównie grunty z serii 9 – osady rzeczno-peryglacjalne: piaski i żwiry oraz z serii 10 – osady tarasów akumulacyjnych: gliny, pyły piaski, żwiry. W południowej części obszaru niewielki fragment zajmują grunty serii 1 – nasypy budowlane i niebudowlane, które na głębokości 4 m p.p.t. ustępują miejsca gruntom serii 9.

Wg mapy warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. (sporządzonej z przeznaczeniem dla potrzeb planowania przestrzennego, w tym dla projektów budowlanych, obiektów budownictwa mieszkaniowego i liniowych tras wszelkiego rodzaju, a także oceny geologiczno-inżynierskiej obszarów przeznaczonych dla inwestycji), w obszarze występują warunki korzystne – grunty nośne oraz woda poniżej 2 m p.p.t. (Ryc. 2.).



Ryc. 2. Fragment mapy warunków budowlanych obejmujący rejon obszaru opracowania [6].

W obrębie obszaru opracowania szczegółowe badania geologiczne zostały przeprowadzone w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskich sporządzonych na potrzeby konkretnych zamierzeń inwestycyjnych. W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze dane i wyniki badań przedstawione w analizowanych dokumentacjach.

Tab. 1. Zestawienie danych przedstawionych w analizowanych dokumentacjach geologiczno-inżynierskich.

Rejon/adres wykonywanych badań, rok	Miąższość gruntów nasypowych	Grunty rodzime	Warunki gruntowe	Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej/warunki wodne
Siedziba Archiwum Narodowego w Krakowie, przy ul. Rakowickiej [7], 2015	do 2,7 m	Grunty mineralne niespoiste – piaski średnie, piaski grube, pospółki, żwiry wapienne, grunty spoiste – piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny piaszczyste	złożone	od 8,1 do 9,2 m p.p.t.
Działki nr 219/20 i 219/21, ul. Rakowicka [8], 2015	0,1 – 1,8 m	Osady piaszczyste z soczewkami i wkładkami mąd mineralnych – glin piaszczystych i piasków gliniastych, pospółki, piaski średnie z domieszką żwiru, wapień	proste	ok. 9 m

Rejon/adres wykonywanych badań, rok	Miąższość gruntów nasypowych	Grunty rodzime	Warunki gruntowe	Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej/warunki wodne
Ul. Rakowicka, zespół budynków mieszkalno-usługowych [9], 2011	0,4 - 4,0 m	Osady rzeczne - seria piaszczysto-żwirowa z soczewkami mąd, mady, ility warstw skawińskich	złożone	od 8,80 do 11,20 m p.p.t.
Zaplecze sekcji eksploatacji PKP - PLK S.A Kraków [10], 2005	0,6 - 1,3 m	Grunty piaszczysto żwirowe - piaski drobne, średnie z domieszką glin, pojedynczych ziaren krzemieni i okruchów wapieni, pospółki, grunty spoiste - piaski gliniaste, gliny pylaste, gliny piaszczyste, ility, ility pylaste	proste	od 11,0 do 12 m p.p.t.
Dworzec odtworzeniowy PKS, ul. Bosacka [11], 2003	do 4 - 6 m	Piaski o różnym stopniu uziarnienia z domieszką żwirów i otoczków, ility, ility pylaste	złożone	Od 6,35 do 13,60 m p.p.t.
Projektowana ul. Lubomirskiego [12], 2000	do 1 - 2 m	Piaski o różnym stopniu uziarnienia z domieszką żwirów i otoczków, ility, ility pylaste	proste	ok. 9 m

### 2.1.2. Morfologia i rzeźba terenu

Wg regionalizacji geomorfologicznej [3] rejon opracowania znajduje się w jednostce geomorfologicznej Pradoliny Wisły. Dolina wycięta jest w ility miocenijskich wyścielona osadami czwartorzędowymi o różnym pochodzeniu - piaski i żwiry fluwioglacjalne, piaski i żwiry rzeczne, piaski gliniaste.

Zgodnie z *Atlasem geologiczno-inżynierskim* obszar opracowania w całości położony jest w obrębie równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej [6]. Omawiany teren charakteryzuje się płaską powierzchnią, z rzędnymi od około 209 do 217 m n.p.m. Największe deniwelacje związane są z różnego rodzaju antropogenicznymi formami rzeźby (wały, skarpy, nasypy). W zasięgu granic projektowanego planu nie występują tereny o spadkach większych lub równych 12%.



Ryc. 3. Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru opracowania [6].

### 2.1.3. Stosunki wodne

#### Wody powierzchniowe

Na obszarze opracowania nie występują cieki oraz powierzchniowe zbiorniki wodne.

#### Wody podziemne

Wg Mapy hydrogeologicznej obszaru Krakowa 1:25000 [13] obszar opracowania położony jest w obrębie czwartorzędowego obszaru użytkowych wód podziemnych. Wody w obrębie piętra czwartorzędowego występują w utworach zwirowo-piaszczystych w granicach tarasu średniego i niskiego. Miąższość utworów zawodnionych wynosi od 10 do 15 m [13].

Zwierciadło wody w utworach czwartorzędowych ma charakter swobodny, choć w miejscach występowania słabo przepuszczalnych wkładek ilastych może być napięte. Układ zwierciadła nawiązuje do ukształtowania terenu. Spadek hydrauliczny w obrębie teras wynosi od 0,003 do 0,007 i jest zmienny w zależności od sezonowych zmian zasilania warstwy wodonośnej. Utwory wodonośne zasilane są bezpośrednio opadami. Mogą być również zasilane wodami infiltrującymi z Wisły i jej dopływów [14] [15].

Wg Mapy głębokości występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych [6], głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych waha się od 5 do 10 m p.p.t. we wschodniej części obszaru, natomiast w części zachodniej wynosi poniżej 10 m p.p.t. Taki rozkład głębokości związany jest z położeniem obszaru w stosunku do Wisły oraz potoku Białucha (Prądnik).

Szczegółowe dane dotyczące występowania wód gruntowych przedstawione zostały w dokumentacjach geologiczno-inżynierskich wykonanych na potrzeby konkretnych inwestycji.



Dane te w oparciu o analizowane zatwierdzone dokumentacje zestawione zostały w zestawieniu tabelarycznym (Tab. 1) w rozdziale 2.2.2. Budowa geologiczna.

#### GZWP 450

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [16]. Północna część obszaru opracowania znajduje się w granicach czwartorzędowego zbiornika GZWP 450 „Dolina rzeki Wisły”. Granice GZWP udokumentowano w „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)” [17], zatwierdzonej przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 12.01.2016 r. znak: DGK-II.4731.94.2015.AJ).

GZWP nr 450 to zbiornik o porowym typie ośrodka, zlokalizowany w plejstocenijskich utworach piaszczystych i piaszczysto - żwirowych, lokalnie zaglinionych, wykazujący zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenie. Związany jest z kopalnym systemem dolin rzecznych, tylko nieznacznie pokrywającym się ze współczesnym układem hydrograficznym. Zbiornik wąski o miąższości osadów wodonośnych 3-6 m sporadycznie 10-12 m. Ujęcia wody bazujące na tym zbiorniku, charakteryzują się znaczną wydajnością [16].

W dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 450 [17] wyznaczono hydrogeologiczny obszar ochrony (w obrębie planu granica tożsama z przebiegiem granicy GZWP). Obszar określony został na podstawie obliczeń czasu dopływu wód do granic GZWP w przyjętych warunkach eksploatacji wody. Przy wyznaczaniu granicy obszaru ochronnego wg kryterium hydrogeologicznego uwzględniono:

- izochronę 25-letnią pionowego czasu dopływu przez strefę aeracji dla obszaru położonego wewnątrz zbiornika,
- izochronę 25-letnią łącznego (pionowego i poziomego) czasu dopływu wód do granic zbiornika z obszaru zasilania

Wyznaczoną wstępnie granicę hydrogeologiczną uszczegółowiono z uwzględnieniem zagospodarowania i użytkowania terenu, dostosowując ją do stałych elementów zagospodarowania takich jak drogi, ulice, ciekły wodne itp. zlokalizowane w sąsiedztwie lub przy granicy obszaru wyznaczonego izochroną 25-letnią. Uszczegółowioną granicę określono jako granicę *proponowanego obszaru ochronnego*. Granica proponowanego obszaru ochronnego biegnie od skrzyżowania z ul. Wita Stwosza fragmentem ulicy Rakowickiej a następnie Rakowicką boczną w kierunku estakady w ul. Wita Stwosza.

W chwili obecnej GZWP nr 450 nie posiada obszaru ochronnego ustanowionego na mocy obowiązujących przepisów, a jedynie jej propozycję (j.w.).

#### 2.1.4. Gleby

Wg opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” [18] na analizowanym terenie występują następujące jednostki glebowe:

- tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols) (16)

Zajmują większość obszaru opracowania.

Urbanoziemy (Urbisols) są utworami glebowymi obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy gdzie wyburzono stare budynki lub dawne urządzenia fortyfikacyjne. W profilu urbanoziemów występuje powierzchniowa warstwa próchnicy wymieszana z gruzem budowlanym i z materiałem ziemistym przykrywającym gruzowisko. Skład chemiczny masy

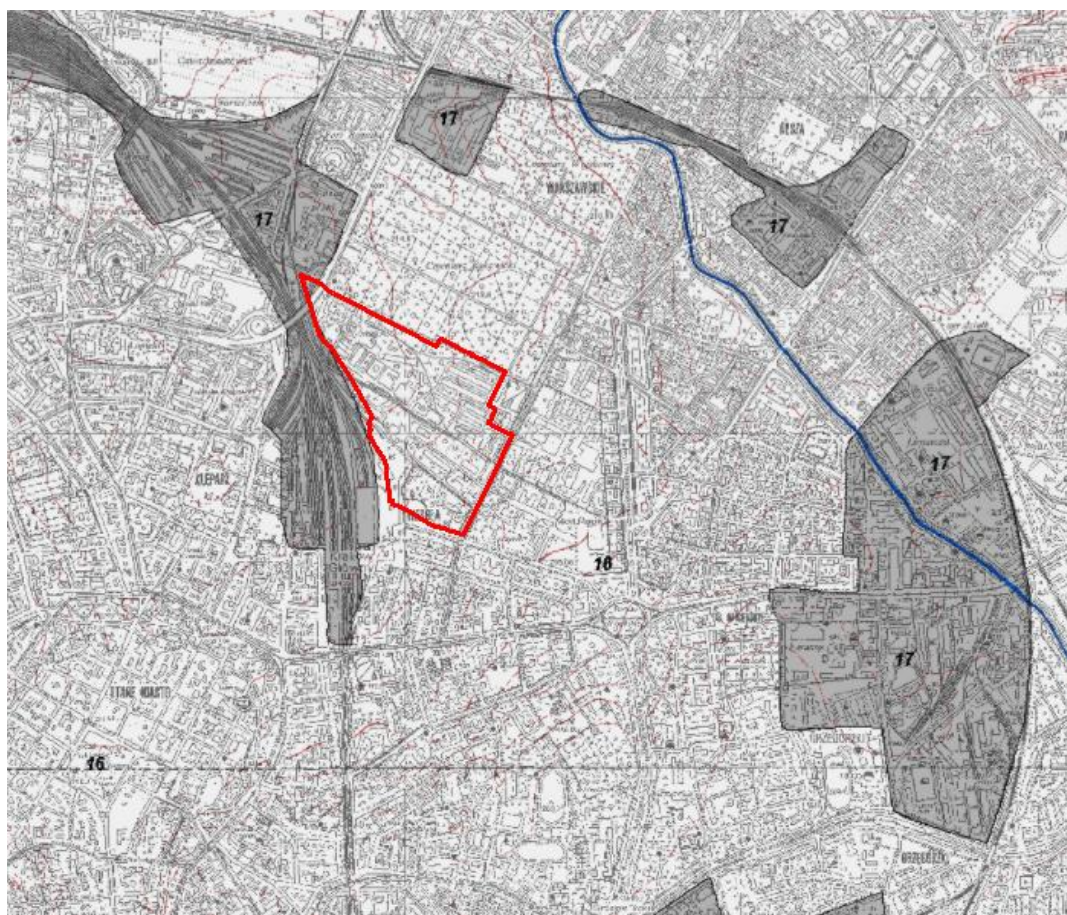
glebowej takich utworów jest zróżnicowany i zależy on od materiałów zdeponowanych i utrwalonych przez zasadzoną lub zasianą roślinność.

Gleby ogrodowe (Hortisols), są utworami wzbogacanymi w materię organiczną pochodzącą z tzw. ziem ogrodniczych m.in. z kompostów. W obszarze opracowania występowanie tych gleb związane jest z terenami zieleni urządzonej.

– gleby zmienione przez przemysł (Technosols) (17)

Technosole to utwory glebowe zniekształcone przez działalność przemysłową i transportową. Nie posiadają one wykształconego profilu glebowego, natomiast w całym profilu, a szczególnie w jego części stropowej obserwuje się odpady przemysłowe.

W obszarze opracowania technosole występują na niewielkim fragmencie w północno-zachodniej części opracowania, zajęтым przez infrastrukturę komunikacyjną.



Objaśnienia: 16 - tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols), 17 - gleby zmienione przez przemysł (Technosols).

Ryc. 4. Obszar opracowania na tle Mapy Gleb Miasta Krakowa [18].

Zaznacza się, że Mapa Gleb Miasta Krakowa [18] została opracowana w skali 1:20000 i ma charakter przeglądowy. Ogranicza to możliwość zastosowania tego materiału kartograficznego do szczegółowego przedstawienia rozmieszczenia przestrzennego gleb.

#### 2.1.5. Szata roślinna

Niniejszy rozdział został opracowany m.in. w oparciu o wydany w 2016 roku „Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa” [19], który zawiera m.in. aktualizację „Mapy roślinności rzeczywistej i wyznaczenia obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do zachowania równowagi ekosystemu miasta” [20] sporządzonej na podstawie kartowania fitosocjologicznego przeprowadzonego w sezonach wegetacyjnych w latach 2006-2007, a następnie wydanej w formie „Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa [21]”. W ramach aktualizacji w pierwszym etapie zweryfikowano zasięgi poszczególnych klas w oparciu o dane teledetekcyjne, natomiast w dalszej kolejności wybrano obszary do szczegółowego kartowania terenowego – przede wszystkim miejsca o wysokich walorach przyrodniczych, głównie łąki oraz fragmenty Krakowa najbardziej narażone na niekorzystne zmiany.

Informacje zawarte na *Mapie roślinności rzeczywistej* zostały zweryfikowane oraz uzupełnione w oparciu o wizję terenową przeprowadzoną w sierpniu 2018 r. na potrzeby niniejszego opracowania ekofizjograficznego.

Zgodnie z opracowaniem „Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa” [19], w obszarze opracowania występuje zieleń urządzona – zieleńce, skwery i zieleń przyuliczna, ogródki jordanowskie oraz zieleń cmentarzy, a także tereny zainwestowane.

#### Zieleńce, skwery i zieleń przyuliczna, ogródki jordanowskie

Zieleń związana z wydzieleniem tego typu ma duże znaczenie dla mieszkańców najbliższego otoczenia, jako jedyne obszary zielone w ich sąsiedztwie.

We wschodniej części obszaru dominuje zieleń przyuliczna w postaci szpalerów drzew. Zieleń wysoka oraz krzewy występują również w obrębie skweru i parkingu w środkowej części opracowania, przy ul. Wita Stwosza. Zaobserwowano tu okazałe egzemplarze kasztanowców, robinii akacjowych, topoli, klonów jaworów, klonów ozdobnych, klonów polnych, jesionów, lip i wiązów. Występuje tu również zieleń urządzona towarzysząca zabudowie na zamkniętym osiedlu przy ul. Rakowickiej. Warto również zwrócić uwagę na cenne założenie ogrodowe przy klasztorze OO. Karmelitów Bosych, gdzie rośnie m.in. dąb czerwony, sosna, modrzew, buk, wisteria.

Większość zieleni w zachodniej części opracowania występuje na nieużytkowanych terenach w okolicy ul. Żelaznej, przy granicy z Cmentarzem Rakowickim. Rozwijają się tam roślinność ruderalna, m.in. nawłóć, kielisznik zaroślowy. Duża część roślinności występującej wzdłuż muru Cmentarza Rakowickiego została niedawno usunięta. W tej części obszaru wyróżniają się okazałe drzewa takie jak topole, jesiony, brzozy, robinie akacjowe, modrzew. Roślinność ruderalna rozwija się także na działkach stanowiących luki w pierzei zabudowy przy ul. Kątowej. Zieleń wysoka występuje w zamkniętym kwartale zabudowy, jednak ze względu na niedostępność terenu nie określono sposobu jej zagospodarowania oraz stanu zachowania, zaobserwowano natomiast występowanie pnączy na ścianach kamienic. Od strony ul. Wita Stwosza znajduje się szpaler forsycji i klonów polnych, a także pojedyncze okazałe egzemplarze robinii akacjowej, klonu jesionolistnego oraz jaworu.

#### Tereny zainwestowane

Tereny zainwestowane zostały wyznaczone w środkowej części opracowania, obejmując tereny użytkowane jako parking, muzeum Armii Krajowej oraz tereny podlegające obecnie intensywnym procesom inwestycyjnym. W obrębie parkingu obserwuje się rozwój roślinności ruderalnej, w tym gatunków trawiastych, nawłóci oraz kielisznika zaroślowego. Licznie występują również młode egzemplarze robinii akacjowej, zaobserwowano pojedyncze egzemplarze klonów oraz dębów. Wzdłuż ul. Wita Stwosza znajduje się szpaler klonów polnych.



## Zieleń cmentarzy

Wydzielenie to stanowi fragment północnej części obszaru opracowania. Niezgodnie z rzeczywistym zagospodarowaniem zostały tu zakwalifikowane fragmenty działek graniczących z Cmentarzem Rakowickim, na którym obecnie obserwuje się intensywne procesy inwestycyjne. Według informacji zawartych na Mapie roślinności rzeczywistej [19], w obszarze opracowania nie występują chronione siedliska przyrodnicze w rozumieniu 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. 2014 poz. 1713 z późn. zm.), brak jest również udokumentowanych stanowisk roślin chronionych w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

### 2.1.6. Świat zwierząt

Obszar opracowania jest w znacznym stopniu zainwestowany, bądź aktualnie podlega intensywnym procesom inwestycyjnym, zaś istniejąca zieleń jest izolowana, a także w dużej części zdegradowana.

Tego typu obszary zasiedlają gatunki zwierząt o dużej odporności, głównie pospolite, częściowo uzależnione od siedlisk ludzkich. Są to przede wszystkim drobne ssaki, owady oraz ptaki, wykorzystujące środowiska zurbanizowane jako miejsca rozrodu i regularnego przebywania. Są to w głównej mierze drzewa i krzewy, ale również elementy zagospodarowania (np.: nisze w budynkach, w murach, niezabezpieczone otwory okienne itp.). W przypadku zwierząt chronionych, miejsca te jako siedliska, wraz z zasiedlającą je fauną podlegają ochronie prawnej.

Wg informacji z Wydziału Kształtowania Środowiska UMK w obszarze planu obserwowane są nietoperze. Występowanie nietoperzy nie jest dokładnie rozpoznane w Krakowie, jednak dotychczas odnotowano 15 gatunków – wszystkie podlegające ochronie ścisłej [22].

Zlokalizowane w obszarze opracowania okazałe egzemplarze drzew oraz budynki w dużej części niezamieszkałe stanowią dogodne miejsce do bytowania licznych gatunków ptaków, jednak podczas wizji terenowej przeprowadzonej w sierpniu 2018 r. zaobserwowano jedynie sójkę (*Garrulus glandarius*), licznie występuje gołąb miejski (*Columba livia forma urbana*) oraz gołąb grzywacz (*Columba palumbus*). Występuje tu również podlegający ochronie częściowej ślimak winniczek (*Helix pomatia*). Ze względu na charakter obszaru można spodziewać się występowania również chronionych gatunków ptaków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, takich jak: wróbel (*Passer domesticus*), kos (*Turdus merula*), bogatka (*Parus major*), modraszka (*Cyanistes caeruleus*), sroka (*Pica pica*). Ze względu na inwestycje o znacznej intensywności realizowane obecnie na dużej części obszaru, w tym hałas przez nie generowany, najkorzystniejsze warunki bytowania występują na Cmentarzu Rakowickim, bezpośrednio sąsiadującym z obszarem opracowania. Drzewostan o złożonej strukturze wiekowej i gatunkowej cechuje się szczególnym bogactwem awifauny. Na Cmentarzu Rakowickim można spotkać gatunki takie jak strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*) czy puszczyk (*Strix aluco*) [23].

### 2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Obszar opracowania nie stanowi wyodrębnionej jednostki przyrodniczej, a powiązania ekologiczne są mocno ograniczone ze względu na istniejące zagospodarowanie oraz aktualnie realizowane inwestycje. Obszar izolowany jest przez otaczające go ciągi komunikacyjne



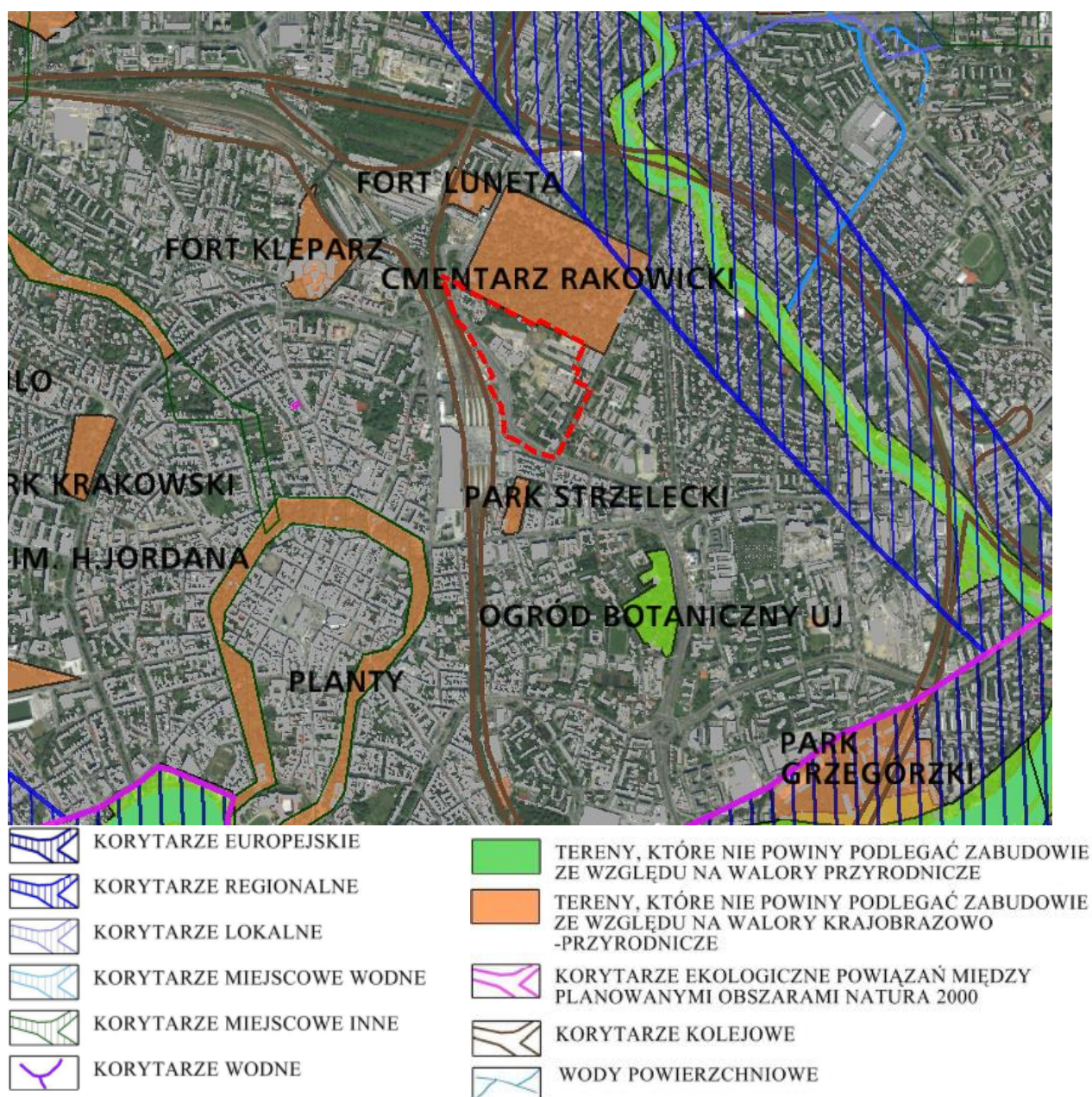
(al. 29 Listopada, ul. Aleksandra Lubomirskiego, ul. Wita Stwosza, ul. Rakowicka) oraz intensywne zagospodarowanie terenów sąsiadujących. Tereny wolne od zabudowy zlokalizowane są w centralnej i północnej części analizowanego obszaru, przy granicy z Cmentarzem Rakowickim.

Mimo znacznego zainwestowania obszar opracowania funkcjonuje w systemie powiązań przyrodniczych, zwłaszcza w skali lokalnej, ale również regionalnej i ponadregionalnej. Powiązania te dotyczą przede wszystkim gatunków ptaków. Sąsiedztwo Cmentarza Rakowickiego zapewnia połączenie z Doliną Prądnika (oddaloną o ok. 1km), a tym samym umożliwia funkcjonowanie powiązań ekologicznych o większym zasięgu. W kierunku północnym warunkuje łączność z Ojcowskim Parkiem Narodowym, zaś w kierunku południowym z Wisłą, do której uchodzi.

Dolina Wisły jest głównym korytarzem ekologicznym na terenie Krakowa o znaczeniu międzynarodowym, włączonym do europejskiej sieci ekologicznej EECNET (European ECOlogical NETwork). Zapewnia on łączność z trzema obszarami węzłowymi o znaczeniu krajowym: w kierunku wschodnim z Obszarem Puszczy Niepołomickiej (23K), w kierunku południowo-zachodnim z Obszarem Beskidu Śląskiego (29K), w kierunku północnym z Obszarem Krakowskim (16K). Ponadto, Obszar Krakowski sąsiaduje z Obszarem Jury Krakowsko-Częstochowskiej (30M) o znaczeniu międzynarodowym [16] [24].

Struktura terenów zieleni, ich powierzchnia oraz korelacja z innymi terenami o funkcji przyrodniczej są kluczową kwestią w utrzymaniu różnorodności biologicznej. W obszarze opracowania powiązania są ograniczone ze względu na wysoki stopień zainwestowania oraz ruchliwe ciągi komunikacyjne. Przeszkody te, choć nie stanowią nieprzekraczalnej bariery to jednak znacząco ograniczają możliwość migracji zwierząt, jednak w mniejszym stopniu dotyczą ptaków. Każde drzewo w przestrzeni korytarza ulicy jest elementem wspomagającym ich przemieszczanie się, zwłaszcza ptaków małych, takich jak sikorki i wróble.

W sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się tereny kolejowe, które dla części zwierząt mogą pełnić rolę korytarza ekologicznego, szczególnie w terenach silnie zainwestowanych, gdzie zwykle terenom kolejowym towarzyszą zarośla. Jednakże, tory graniczące z analizowanym obszarem stanowią część Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego integrującego linie kolejowe lokalne i dalekobieżne. Ze względu na pełnioną funkcję oraz częstotliwość użytkowania tory na tym odcinku niemalże pozbawione są roślinności, w związku należy rozpartrywać je w kontekście bariery, a nie korytarza ekologicznego.



Ryc. 5. Obszar opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [2].

- Konieczność zachowania korytarzy ekologicznych (tras migracji) wynika m.in. z zapisów:
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.) **art. 117. Reguły gospodarowania zasobami przyrody ust.1.** Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez: **pkt 2)** stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginięciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także **ochronę tras migracyjnych zwierząt,**
  - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183) – **§ 10.** W stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz częściową (...) stosuje się następujące sposoby ochrony: **pkt 4)**

wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt polegających na: **lit. i: tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,**

- Ustawy z dnia 13 października 1995 Prawo Łowieckie (Dz.U.2020.67 z późn. zm.) – **art. 11, ust.2. Gospodarowanie populacjami zwierzyny wymaga w szczególności: pkt 6) utrzymywania korytarzy (ciągów) ekologicznych dla zwierzyny.**

## 2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Pojęcie odporności środowiska przyrodniczego na degradację, czyli pogarszanie jakości jego poszczególnych elementów lub cech oraz zachwianie równowagi, rozumiane jest jako zdolność do zachowania wewnętrznej równowagi mimo naruszenia jej przez czynniki zarówno pochodzenia naturalnego, jak i sztucznego. Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację umożliwia wychwycenie komponentów o najmniejszej odporności na czynniki niszczące, co ułatwia podjęcie odpowiednich środków ich ochrony. Regeneracja to powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [25]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Na obszarze opracowania obserwuje się stałą presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenów zabudowy, funkcjonowania komunikacji oraz realizacji nowych inwestycji. Do najistotniejszych oddziaływań należą przede wszystkim zanieczyszczenia różnego rodzaju oraz zasklepienie gleb. Poszczególne elementy środowiska obszaru opracowania różnią się między sobą odpornością na wymienione oddziaływania. Również odporność i zdolność do regeneracji danego elementu może być zróżnicowana, co wynika z szerokiego zakresu czynników zaktócających.

Odporność elementów środowiska:

### Szata roślinna

Poza terenami zainwestowanymi, gdzie występuje zieleń towarzysząca zabudowie, duża część obszaru podlega procesowi sukcesji, w wyniku której rozwija się roślinność synantropijna i ruderalna o wysokim stopniu odporności na antropopresję. W przypadku dalszego rozwoju zabudowy możliwa jest całkowita likwidacja, jednak zaniechanie gospodarowania w bardzo krótkim czasie umożliwia uruchomienie procesów sukcesji zmierzającej do ponownego wykształcenia się zbiorowisk roślinnych. Proces ten można obserwować w rejonie ul. Kątowej i Żelaznej oraz parkingu dla autokarów.

Roślinność przyuliczna cechuje się małą odpornością na oddziaływania antropogeniczne, w szczególności na zanieczyszczenia, m. in. ze względu na złe warunki wzrostu. Roślinność ta jest również narażona na zniszczenie w związku z realizowanymi inwestycjami.

### Gleby

Należą do najmniej odpornych elementów, na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania terenów podlegają trwałym przekształceniom takim jak zasypywanie czy całkowita likwidacja, regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat.

### Ukształtowanie terenu

W analizowanym obszarze nie występują znaczące deniwelacje terenu, co przyczynia się do wysokiej odporności tego elementu środowiska na antropopresję. Największe zmiany ukształtowania terenu mogą wynikać z przekształceń związanych z powstającą zabudową.



### Wody podziemne

Czwartorzędowe wody podziemne w obrębie granic obszaru stanowią element mało odporny. Ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu wody te zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń.

### Klimat akustyczny

Na najsilniejsze oddziaływania narażone są tereny wzdłuż ul. Wita Stwosza i Al. 29 Listopada, gdzie klimat akustyczny jest całkowicie nieodporny. Na obniżenie intensywności negatywnych oddziaływań wpływają ekrany akustyczne. Na wschodnią część obszaru negatywny wpływ wywiera hałas generowany przez obecnie powstającą zabudowę. Klimat akustyczny powraca do stanu pierwotnego bezpośrednio po ustaniu oddziaływania.

### Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów, podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych, w tym z emitorów zlokalizowanych poza obszarem opracowania (np.: zabudowa jednorodzinna, zakłady przemysłowe). Usytuowanie terenu oraz warunki mikroklimatu, sprzyjają gromadzeniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom, a emisja niska jest największa. Regeneracja powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko. Nie mniej jednak może być utrudniona w przypadku terenu zabudowanego, gdzie osłabiona jest cyrkulacja powietrza, a udział zieleni mniejszy. Rejon miasta w którym położony jest obszar należy do głównych obszarów narażonych na częstą stagnację zanieczyszczeń, inwersje temperatury, mgły i zamglenia.

### Fauna

Cechuje się zróżnicowaną odpornością, część gatunków podlega synurbizacji i przystosowuje się do życia na zainwestowanych terenach – gatunki te cechują się dużą odpornością. Natomiast gatunki wrażliwe, o wąskiej amplitudzie ekologicznej opuszczają teren na skutek utraty siedlisk, źródeł pożywienia, czy też zakłóceń ze strony działalności człowieka. Odporność na antropopresję warunkowana jest również skalą i możliwością zasilania genetycznego poprzez istniejące powiązania ekologiczne.

### Krajobraz

Duża rezerwa terenów niezabudowanych w centrum miasta stanowi atrakcyjny obszar dla realizacji nowych inwestycji. Pojawienie się nowej zabudowy całkowicie zmienia istniejące relacje w krajobrazie. Szczególnie znaczące zmiany mogą wystąpić w związku z realizacją zabudowy wielorodzinnej. Negatywnie na odbiór krajobrazu może wpływać również spontaniczne zarastanie nieużytkowanych fragmentów obszaru, w wyniku naturalnej sukcesji roślinności. O ile zmiany w szacie roślinnej są relatywnie łatwo odwracalne, to pojawienie się intensywnej zabudowy spowoduje trwałe przekształcenie krajobrazu wraz z zamknięciem relacji widokowych.

### Mikroklimat

Wrażliwy szczególnie na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Wzrost udziału powierzchni zainwestowanych powoduje zmiany mikroklimatu w kierunku cech typowych dla zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Po ustąpieniu czynnika zakłócającego może ulec stosunkowo szybkiej regeneracji.

## 2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

### 2.3.1. Zmiany naturalne

Środowisko obszaru jest silnie przekształcone, pod wpływem aktualnego użytkowania i zagospodarowania zmiany naturalne są bardzo ograniczone, a dotyczą przede wszystkim reakcji środowiska na stałą jednostronną presję antropogeniczną. Wyrażają się poprzez słabo zauważalne w krótkim okresie czasu zmiany takie jak: skracanie okresu wegetacji roślin, spadek różnorodności biologicznej, osłabienie odporności.

W granicach obszaru opracowania obserwuje się również intensywnie przebiegające procesy wynikające z sukcesji roślinności. Zmiany te zachodzą w środkowej i zachodniej części opracowania – na nieużytkowanych działkach w okolicy ul. Żelaznej i na parkingu autokarowym. W przypadku dalszego braku zagospodarowania i zabiegów pielęgnacyjnych przewiduje się kontynuację sukcesji.

### 2.3.2. Zmiany antropogeniczne

Znaczna część obszaru jest zainwestowana, a występująca zieleń to głównie zieleń towarzysząca zabudowie. Pozostałe zasoby wolnych terenów stanowią działki tworzące luki w pierzejach zabudowy w okolicy ul. Żelaznej oraz duży teren wykorzystywany jako parking autokarowy. W związku z procesami inwestycyjnymi intensywnie zachodzącymi w obszarze opracowania przewiduje się, że wszystkie tereny zostaną zabudowane. Ze względu na zły stan techniczny części istniejącej zabudowy, w tym obiektów zabytkowych, należy spodziewać się zmian funkcjonalno-przestrzennych obecnego zagospodarowania. Wobec braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego możliwa jest zabudowa obszaru w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne, co może skutkować powstaniem zabudowy o różnych funkcjach i parametrach, niedostosowanych charakterem do otoczenia.

## 2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Obszar objęty opracowaniem położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy I Stare Miasto, w bezpośrednim sąsiedztwie Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego i ok. 600 m od Plant Krakowskich.
2. Granice obszaru wyznaczają: od północy południowa granica miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Żabiniec – Południe”, następnie południowa granica Cmentarza Rakowickiego oraz południowa granica działki nr 219/8 obr. 8 Śródmieście; od wschodu ul. Rakowicka; od południowego zachodu ul. Aleksandra Lubomirskiego, ul. Wita Stwosza i al. 29 Listopada. Powierzchnia obszaru wynosi 22,54 ha.
3. Obszar opracowania charakteryzuje się występowaniem korzystnych warunków budowlanych.
4. Obszar znajduje się poza zasięgiem zagrożenia powodziowego oraz zagrożenia wystąpieniem ruchów masowych. Północna część obszaru opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450.
5. Środowisko obszaru opracowania jest silnie przekształcone antropogenicznie. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna skupiona jest w części zachodniej oraz wschodniej, gdzie ponadto zachodzą intensywne procesy inwestycyjne. W południowej części znajduje się klasztor OO. Karmelitów Bosych wraz z założeniem ogrodowym oraz Karmelitański Instytut Duchowości. W obszarze występuje również zabytkowa zabudowa związana z Twierdzą Kraków.

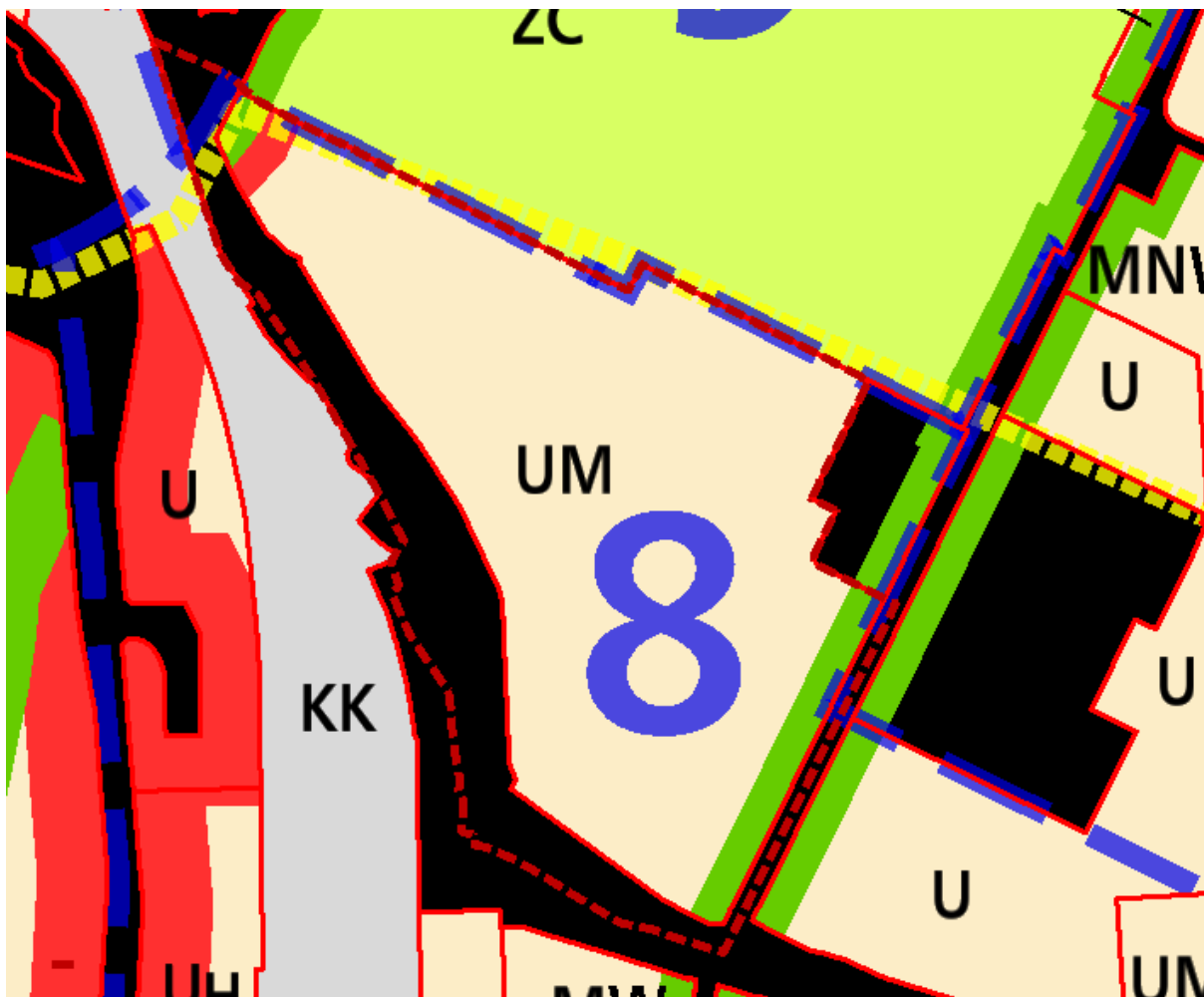
6. W granicach opracowania nie występują naturalne zbiorowiska roślinne ani stanowiska roślin chronionych. Enklawy zieleni stanowią klasztorne założenie ogrodowe, zaniedbany skwer przy ul. Wita Stwosza oraz zaniedbane tereny, gdzie rozwija się roślinność ruderalna. Występuje tu również zieleń towarzysząca zabudowie oraz okazałe egzemplarze drzew, w tym także w formie szpalerów, które powinny zostać uwzględnione w przyszłym zagospodarowaniu.
7. Na obszarze opracowania nie występują obszarowe formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.), ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt, głównie ptaków i nietoperzy. Są to siedliska związane z występującą w obszarze zielenią, a także nisze w istniejących budynkach.
8. W obszarze opracowania znajdują się obiekty objęte ochroną w ramach wpisu do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków. Analizowany obszar w całości znajduje się również w granicach zespołu architektoniczno-urbanistycznego Kleparza (wpis do rejestru zabytków pod nr A-648 na podstawie decyzji z dnia 25.01.1984 r.) oraz w obrębie strefy nadzoru archeologicznego i stref ochrony konserwatorskiej wyznaczonych w Studium.
9. Powiązania ekologiczne obszaru opracowania są mocno ograniczone ze względu na ruchliwe ciągi komunikacyjne i intensywne zagospodarowanie terenów sąsiadujących. Sąsiedztwo Cmentarza Rakowickiego umożliwia zachowanie powiązań przyrodniczych w szerszej skali, natomiast lokalne drogi migracji wewnątrz obszaru związane są ze szpalerami drzew i enklawami zieleni.
10. Komunikacja drogowa należy do najistotniejszych źródeł oddziaływań antropogenicznych w obrębie obszaru opracowania. Negatywne oddziaływania związane są przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym, a także z zanieczyszczeniem powietrza.
11. Obszar opracowania predysponowany jest do utrzymania i rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej. Ze względu na deficyt zieleni, do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej na potrzeby mieszkańców wskazuje się tereny obecnie zaniedbane, podlegające sukcesji roślinności, wymagające przekształceń w kierunku zieleni urządzonej oraz ogród klasztorny, którego dostępność jest ograniczona. Zabytkowe budynki dawnej Twierdzy Kraków predysponują obszar do pełnienia również funkcji dydaktycznej, jednak konieczna jest ich rewitalizacja.
12. Sytuacje konfliktowe związane są z intensywnie rozwijającą się zabudową. Największe zmiany mogą zajść w terenie wykorzystywanym obecnie jako parking autokarowy, gdzie możliwa jest realizacja nowych inwestycji wielkopowierzchniowych.
13. W obszarze opracowania zachodzą konflikty w zakresie krajobrazu. Związane są one z jakością przestrzeni, na którą negatywnie oddziałują takie elementy jak zaniedbane tereny zieleni, zaśmiecenie, zły stan techniczny nieużytkowanych budynków, w tym w szczególności obiektów zabytkowych, wielkopowierzchniowe tablice reklamowe oraz intensywnie rozwijająca się zabudowa.
14. Mając na względzie stopień zainwestowania obszaru każdy skrawek zieleni ma istotne znaczenie w relacjach lokalnych, dlatego wszystkie tereny zieleni, nawet te zdegradowane, wskazuje się jako predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych. Jednocześnie jednak, ze względu na silne przekształcenie analizowanego obszaru nie wskazuje się obszarów do pełnienia wyłącznie funkcji przyrodniczych. Pożądanym jest również, by wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych obszaru opracowania sadzone były drzewa oraz urządzana zieleń.

15. Część obszaru zajmują tereny o ugruntowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Są to tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o różnej intensywności usytuowane w regularnym układzie, Muzeum Armii Krajowej, teren klasztoru OO. Karmelitów Bosych oraz Karmelitańskiego Instytutu Duchowości. Do zachowania obecnej struktury przestrzennej wskazuje się również tereny we wschodniej części opracowania, gdzie aktualnie zachodzą intensywne procesy inwestycyjne na zaawansowanym etapie.
16. Mimo znacznego stopnia zainwestowania obszaru opracowania, w jego granicach można wyróżnić tereny o nieugruntowanym zagospodarowaniu, gdzie należy spodziewać się lokalizacji nowej zabudowy. W przypadku lokalizacji nowej zabudowy w północnej części opracowania należy uwzględnić ograniczenia wynikające z sąsiedztwa Cmentarza Rakowickiego.
17. Wskaźniki zagospodarowania dla planowanej zabudowy powinny uwzględniać i być dostosowane do istniejącego sąsiedztwa, przy czym jako sąsiedztwo dla zabudowy przy północnej granicy projektowanego planu powinna zostać wzięta pod uwagę zabudowa zlokalizowana przy ul. Żelaznej i Kątowej oraz zabytkowe zabudowania Twierdzy Kraków. Natomiast dla zabudowy planowanej w środkowej części opracowania za sąsiedztwo należy przyjąć budynki zabudowy wielorodzinnej przy ul. Rakowickiej.
18. W obszarze znajdują się obiekty Twierdzy Kraków wpisane do rejestru zabytków, które ze względu na postępującą degradację wynikającą z braku użytkowania i niekontrolowanego rozwoju roślinności zostały wskazane do rewitalizacji. Obiekty te wraz z otoczeniem powinny zostać zagospodarowane zgodnie z wytycznymi Konserwatora Zabytków. Biorąc pod uwagę wartość historyczną wspomnianych obiektów zasadnym jest ich przeznaczenie do użytku publicznego.
19. W kontekście deficytu zieleni w obszarze sporządzanego planu, wskazuje się tereny do kształtowania jako przestrzeń publiczna z dużym udziałem zieleni. Osnowę dla stworzenia takiej przestrzeni mogą stanowić okazałe drzewa na nieużytkowanej działce w okolicy ul. Żelaznej i parkingu autokarowego oraz w otoczeniu parkingu przy ul. Wita Stwosza i na sąsiadującym z nim zaniedbanym skwerze. Ponadto, pas zieleni pomiędzy zabytkową zabudową okolic ul. Żelaznej i Kątowej oraz planowaną zabudową terenu użytkowanego obecnie jako parking autokarowy pozwoli na wizualne oddzielenie budynków o odmiennych charakterze i gabarytach, korzystnie wpływając na ład przestrzenny obszaru opracowania.

### 3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

#### 3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.), zwanego dalej Studium, teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” w większości znajduje się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 8 „Nowe Miasto”. Jedynie niewielki fragment w północno-zachodniej części w rejonie Al. 29 Listopada znajduje się w jednostce urbanistycznej nr 9 „Cmentarz Rakowicki”.



Ryc. 6. Obszar opracowania na tle planszy K1 Studium [1].

W granicach mpzp obszaru „Wita Stwosza” Studium określa następujące kategorie terenów (funkcje):

**UM – Tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**

**Funkcja podstawowa**



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

**Funkcja dopuszczalna** – Zieleń urządzona i nieurzadzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

#### **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 ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium w zakresie jednostki urbanistycznej nr 8 „Nowe Miasto” określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej:

- Obszar pomiędzy ul. Rakowicką, cmentarzem Rakowickim i ul. Wita Stwosza do kształtowania nowej zabudowy wielofunkcyjnej tzw. Nowego Miasta o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności w rejonach przystanków kolejowych i przystanków metra;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki powiązana z ul. Lubicz, ul. Aleksandra Lubomirskiego, ul. Wita Stwosza oraz linii tramwajowej i metra na kierunku wschód-zachód, a także linii kolejowej.

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa wielorodzinną w formie zwartych kwartałów zabudowy, w tym zabudowy śródmiejskiej;
- Zabudowa usługowa w formie zespołów i usług wbudowanych;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) min. 30%.

W zakresie wskaźników zabudowy:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 25 m.

W zakresie środowiska kulturowego:

Część jednostki (dawna jurydyka Lubicz) zawiera się w granicach pomnika historii. Liczne zespoły i obiekty ujęte są w ewidencji zabytków, w tym część wpisana jest do rejestru zabytków; cała jednostka zawiera się w granicach wpisu do rejestru zabytków; cała jednostka zawiera się w granicach wpisu do rejestru zabytków układu urbanistycznego Kleparza.

#### Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Buforowa obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – obejmuje całość jednostki

Strefa buforowa zawiera się w historycznych granicach rdzenia Twierdzy Kraków (o poszerzonym po 1888 r. zasięgu) i obejmuje układ koncentrycznych obwodnic z siatką promieniście rozchodzących się ulic oraz część historycznych struktur Krakowa (miast, przedmieść i jurydyk) wraz z XIX i XX-wiecznymi zespołami zabudowy o wysokich wartościach kompozycyjnych i o wyraźnych cechach stylowych, reprezentujących historyzm, secesję i modernizm.

- Ochrony wartości kulturowych – obejmuje całość jednostki (z wyjątkiem tzw. „szkieletora” i jego najbliższego sąsiedztwa)

Strefa ochrony wartości kulturowych wyznaczona została w celu zachowania walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych zachowanej historycznej sieci drożnej (w tym dróg fortecznych dawnej Twierdzy Kraków), założeń zieleni oraz pomników, kapliczek i krzyży przydrożnych, a także w celu kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego.

Z uwagi na niejednorodny stan zachowania zasobów zawartych w strefie wyróżnione zostały kategorie dominacji, rewaloryzacji i integracji. Obszar opracowania znajduje się w granicach stref rewaloryzacji i integracji.

- Ochrony sylwety Miasta – obejmuje prawie całą jednostkę (z wyjątkiem płn.-wsch. fragmentu)

Strefa ochrony sylwety Miasta została wyznaczona w celu ochrony obszarów, które tworzą unikalną sylwetę Krakowa i wymagają wprowadzenia zakazów zainwestowania w terenach otwartych oraz ograniczeń gabarytowych w terenach przewidzianych do zainwestowania - pozwalających na właściwą ochronę sylwety Krakowa.

- Ochrony i kształtowania krajobrazu – obejmuje całość jednostki

Strefa ochrony i kształtowania krajobrazu wyznaczona została w celu zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta oraz w celu ochrony krajobrazu Krakowa, w tym tworzących go elementów środowiska przyrodniczego, krajobrazu miejskiego i krajobrazu warownego

- Nadzoru archeologicznego – obejmuje całość jednostki.

Strefa służy ochronie występujących na obszarze Krakowa zabytków archeologicznych nieruchomych i ruchomych (pozostałości osadnictwa, cmentarzysk i innych relikwów działalności człowieka).

#### Wskazania dla wybranych elementów:

- Utrzymanie historycznych układów urbanistycznych wraz z zabytkową i tradycyjną zabudową; nowa zabudowa w obrębie ww. układów o gabarytach uwzględniających zachowaną zabudowę historyczną i tradycyjną.

#### W zakresie komunikacji:

- Drogi układu podstawowego i lokalne:
  - Ul. Aleksandra Lubomirskiego, ul. Wita Stwosza – w klasie Z,
  - Ul. Rakowicka – w klasie L;
- Transport zbiorowy:

- zintegrowany węzeł komunikacyjny przystanków kolei, planowanego metra, tramwajów oraz autobusów miejskich i regionalnych (Dworzec Główny),
- linie tramwajowe układu śródmiejskiego (ul. Rakowicka, ul. Pawia, ul. Lubicz) i linia średnicowa (w tunelu),
- linie autobusowe w ulicach lokalnych i wyższych klas;
- Strefa ograniczeń parkowania i jej otoczenie; zapotrzebowanie na parkingi wielostanowiskowe.

W zakresie infrastruktury:

- Obszar wyposażony w pełną infrastrukturę techniczną;
- Planowana sieć wodociągowa;

Ograniczenia wynikające z:

- Lokalizacji Głównego Punktu Zasilania 110kV/SN – rejon ul. Wita Stwosza;
- Przebiegu kablowej linii energetycznej wysokiego napięcia oraz magistral wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych.

### 3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. Plan ten utracił moc po 1 stycznia 2003 r., niemniej jednak jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów.

W granicach objętych planem znajdowały się tereny oznaczone symbolami: UC 70, UP 70, UC 330, UP 317, KU 206, M2 206, KT/G 2/2, KT (KK) 70, KT/KK/16, KT/C 2/3+T, KT/R.



Ryc. 7. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejskowym planie ogólnym z 1994 r.

**Obszar Usług Komercyjnych – (Obszar UC)** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ banki, instytucje ubezpieczeń, dyrekcje lub zarządy jednostek gospodarczych, obiekty jednostek projektowych,
- 2/ obiekty handlu detalicznego i hurtowego, obiekty gastronomii, rzemiosła,
- 3/ obiekty turystyki, centra wystawiennicze, tereny koncentracji usług,
- 4/ usługi łączności.

**Obszar Usług Publicznych – (Obszar UP)** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej,
- 2/ obiekty administracji publicznej,
- 3/ obiekty sakralne,
- 4/ urzędnia specjalne (w tym zakłady karne),
- 5/ inne usługi publiczne.

**Obszar Urzędzeń Komunikacyjnych – (Obszar KU)** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ urzędnia komunikacji zbiorowej,
- 2/ obiekty usług technicznych motoryzacji oraz stacje paliw,
- 3/ parkingi,
- 4/ garaże boksowe poza terenami mieszkaniowymi,
- 5/ urzędnia naziemne dla komunikacji wodnej.

**Obszar Mieszkaniowy – M2** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z urządzeniami i obiektami towarzyszącymi, o intensywności zabudowy mieszkaniowej (netto) 0,85 - 1,2, liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

**Obszar Tras Komunikacyjnych – (Obszar KT)** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ tereny kolejowe,
- 2/ tereny wydzielonej komunikacji szynowej,
- 3/ autostrady, ulice ekspresowe, ulice główne ruchu przyspieszonego, ulice główne, ulice zbiorcze oraz lokalne,
- 4/ ulice pieszo-jezdne,
- 5/ ciągi dla komunikacji pieszej i rowerowej.

Zasady zagospodarowania terenu zostały również określone w ustaleniach stref polityki przestrzennej. Obszar planu znajdował się w następujących strefach:

- Strefa ochrony wyjątkowych wartości kulturowych (nr 2),
- Strefa rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych (nr 3),
- Strefa ochrony wartości kulturowych (nr 7),
- Strefa ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym (nr 8),
- Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta (nr 10),
- Strefa restrukturyzacji i rekultywacji terenów przemysłowych i poprzemysłowych (nr 14),
- Strefa ochrony i kształtowania dalszego planu widoku jego tła i obrzeży (nr 17),
- Strefa intensywności wielkomiejskiej (nr 18),
- Strefa intensywności miejskiej (nr 19).

### 3.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych

#### Ochrona przyrody

W obszarze opracowania nie występują obszarowe formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.), ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu Ustawy o *ochronie przyrody* oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Spośród chronionych gatunków zwierząt w obszarze opracowania występują nietoperze oraz ptaki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych. Siedliskami dla tych gatunków są występujące w obszarze zadrzewienia oraz elementy zagospodarowania, takie jak np. nisze w budynkach, murach czy niezabezpieczone otwory okienne.

Ochrona gatunkowa wg art. 46 ustawy o *ochronie przyrody* ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

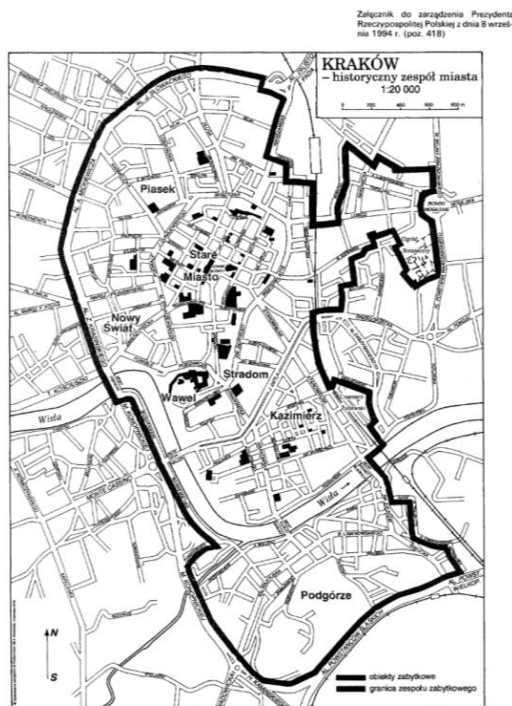
W obszarze opracowania nie występują płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych. Występują tu natomiast okazałe egzemplarze drzew, zarówno pojedyncze, jak i tworzące szpalery, które zdaniem autorów opracowania powinny podlegać ochronie w przyszłym zagospodarowaniu jako cenne pod względem dendrologicznym, wyróżniające się w krajobrazie oraz pełnią funkcję siedliskową.

#### Ochrona środowiska kulturowego

Analizowany obszar w całości znajduje się w strefie buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, strefie ochrony wartości kulturowych (kategorie rewaloryzacji i integracji), strefie ochrony sylwety Miasta, strefie ochrony krajobrazu oraz strefie nadzoru archeologicznego.

Ponadto obszar projektowanego planu w całości znajduje się w granicach zespołu architektoniczno-urbanistycznego Kleparza, objętego ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków pod nr A-648 (decyzja z dnia 25.01.1984 r.).

Południowa część obszaru projektowanego planu zwiera się również w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” ustanowionego Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8.09.1994 r. (M.P. z 1994 r. Nr 50, poz. 418). Celem ochrony pomnika historii jest *zachowanie, ze względu na wyjątkowe, uniwersalne wartości historyczne, artystyczne oraz wartości niematerialne, autentyczności historycznego układu urbanistyczno-architektonicznego Krakowa, ukształtowanego w ciągu tysiącletniej historii, stanowiącego jeden z czołowych kompleksów artystyczno-kulturalnych Europy*. Uznanie za pomnik historii jest jedną z form ochrony zabytków.



Ryc. 8. Załącznik do zarządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8.09.1994 r.

W obrębie obszaru opracowania znajdują się obiekty objęte ochroną w ramach wpisu do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków:

1. Zabytki wpisane do rejestru zabytków:

- ul. Rakowicka 18, zespół klasztorny OO. Karmelitów Bosych złożony z:
  - kościoła pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, zbudowanego w latach 1907 – 1910 wg projektu Tadeusza Stryjeńskiego, dokończony w latach 1929 – 1932 wg projektu Franciszka Mączyńskiego,
  - klasztoru, zbudowanego w latach 1907 – 1909 wg projektu Tadeusza Stryjeńskiego, rozbudowany o skrzydło boczne w 1913 r. wg projektu Augustyna Tarkowskiego,
  - otoczenia ogrodowego,
  - ogrodzenia zbudowanego wg projektu Franciszka Mączyńskiego,wpisany do rejestru zabytków pod nr A-842 [A-239/M] na podstawie decyzji z 28.02.1990 r.
- ul. Rakowicka 22, hala produkcyjna (budynek nr 14) zbudowana w latach 1882 – 1892, w zespole magazynów artyleryjskich tzw. dawnej Zbrojowni Twierdzy Kraków (obiekt zaplecza Twierdzy Kraków) wpisany do rejestru zabytków pod nr A-107/M na podstawie decyzji z 15.01.2012 r., bez późniejszych przybudówek,
- ul. Wita Stwosza 4, 10, 12 zespół dawnych zakładów aprowizacji Twierdzy Kraków z lat 1882-1892 (część większego założenia koszarowo-warsztatowego przy ul. Rakowickiej), złożony z:
  - ul. Wita Stwosza 4, dawnych koszar zbudowanych ok. 1910 r. podczas rozbudowy zespołu – obszar Muzeum AK,
  - ul. Wita Stwosza 10, dawna fabryka konserw zbudowana w końcu XIX w. podczas rozbudowy zespołu,



- ul. Wita Stwosza 12, dawna piekarnia zbudowana z końca XIX w. w pierwotnym zespole,  
wpisany do rejestru zabytków pod nr A-76/M na podstawie decyzji z 28.02.2007 r.

## 2. Zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- Ul. 29 Listopada 7 – kamienica zbudowana w końcu XIX w.
- Ul. Kątowa 2/ul. 29 Listopada 5 – dom zbudowany po 1890 r.,
- Ul. Kątowa 4 – dom zbudowany po 1890 r.,
- Ul. Kątowa 6 – dom zbudowany po 1890 r.,
- Ul. Kątowa 9 – dom zbudowany po 1890 r.,
- Ul. Kątowa 11 – dom zbudowany po 1890 r.,
- Ul. Rakowicka 22, strzelnica przy murze cmentarza, zbudowana w latach 1882-1892 w zespole magazynów artyleryjskich tzw. Dawnej Zbrojowni Twierdzy Kraków – obiekt obecnie nieistniejący,
- Ul. Żelazna 1/ul. 29 Listopada 11 – kamienica zbudowana ok. 1890 r.,
- Ul. Żelazna 3 – kamienica zbudowana ok. 1890 r.
- Ul. Rakowicka 18 – rzeźba św. Teresy z Avila w zachodniej części placu przed fasadą kościoła OO. Karmelitów Bosych, 1934 r.,
- Ul. Rakowicka 18 – kapliczka z żeliwnym krzyżem (zachowanym fragmentarycznie) przy wschodniej elewacji kościoła OO. Karmelitów Bosych, 1901 r.

Cały teren objęty projektem przedmiotowego planu znajduje się w granicach strefy nadzoru archeologicznego. Na tym obszarze zidentyfikowano dotychczas jedno stanowisko archeologiczne Kraków – Warszawskie 2 (AZP 102-56; 88) – cmentarzysko z okresu późnego średniowiecza lub okresu nowożytnego.

## **Cmentarz**

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania znajduje się Cmentarz Rakowicki, stanowiący ograniczenie dla powstawania zabudowy zgodnie z wymogami prawnymi dotyczącymi lokalizacji cmentarzy. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarzu z dnia 25 sierpnia 1959 r. (Dz.U. 1959 nr 52 poz. 315) odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych powinna wynosić co najmniej 150 m. Możliwe jest zmniejszenie tej odległości do 50 m, jeżeli teren między 50 a 150 m od cmentarza ma sieć wodociągową, do której podłączone są wszystkie budynki korzystające z wody.

## 4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### 4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu (rozdział II) zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741, 784 i 922) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Zasady zagospodarowania terenów, m.in.:

- Tereny, których przeznaczenie lub sposób zagospodarowania plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
- W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.
- Zakaz lokalizacji:
  - 1) obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>;
  - 2) urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.

oraz sformułowane jako zasady, wymagania i warunki, dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** – w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, dopuszczenia dla budynków istniejących, informacje o obowiązujących ograniczeniach wysokości zabudowy, zasady dotyczące elewacji budynków, zasady dotyczące kształtowania dachów, zasady dotyczące inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z określeniem wyjątków), zakaz lokalizacji budynków gospodarczych, altan i wiat na narzędzia, zasady odnoszące się do iluminacji obiektów i zieleni, ustalenia dotyczące bilansowania powierzchni biologicznie czynnej dla wszystkich terenów z wyłączeniem terenu ZP.2 nakaz realizacji zieleni na gruncie rodzimym, poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych w wysokości minimum 80% określonej wartości wskaźnika terenu biologicznie czynnego ustalonego w poszczególnych wyznaczonych terenach,
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** – w tym: informacje dotyczące GZWP nr 450, zasady ochrony akustycznej, zasady kształtowania i urządzania zieleni, informacja o strefie ochrony zieleni i ustalenia dla tej strefy, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z określeniem wyjątków), informacja o ograniczeniach związanych z terenem cementarnym, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (określeniem wyjątków), zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, wskazanie dotyczące wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi;
- **kształtowania krajobrazu** – w tym: informacja dotyczące występowania wysokich wartości krajobrazu miejskiego oraz obowiązujących w stosunku do nich nakazów, informacja na temat ustalonych w projekcie planu stref ekspozycji widokowych, miejsc ważnych przestrzennie, stref związanej z ruchem pieszym, wraz z zasadami zagospodarowania/działania na ich terenie;



- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** – w tym: informacje na temat obszaru zawierającego się w granicach: strefy buforowej obszaru historycznego centrum Krakowa wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, zespołu urbanistyczno-architektonicznego Kleparza, pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”, informacje na temat obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz ochrony konserwatorskiej dla tych obiektów, informacja na temat stanowiska archeologicznego oraz archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej;
- **kształtowania przestrzeni publicznych** – w tym: nakazy dotyczące kształtowania i zagospodarowania głównych przestrzeni publicznych, wskazania dotyczące lokalizowania drzew wzdłuż ulic (dróg publicznych), ciągów pieszych, dróg rowerowych;
- **scalania i podziału nieruchomości;**
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** – w tym w zakresie: ogólnych zasad obsługi obszaru, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną, telekomunikacji oraz wskazanie dotyczące robót budowlanych w granicach korytarza przebiegu kabla teletechnicznego;
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego** – w tym w zakresie: parametrów przekrojów jezdni, rozbudowy istniejącego układu komunikacyjnego, dojazdów zapewniających dostęp do dróg publicznych, przebiegu tras rowerowych, zasad obsługi parkingowej oraz stanowisk postojowych rowerów, sposobów realizacji miejsc postojowych, zasad obsługi obszaru komunikacją zbiorową, informacja dotycząca obszaru wpisanego do rejestru zabytków w terenach komunikacji.

#### 4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

W ustaleniach szczegółowych (rozdział III projektu planu) określono przeznaczenie terenów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów.

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- **MW.1** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **MW/U.1 - MW/U.6** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub pod zabudowę budynkami usługowymi lub pod zabudowę budynkami mieszkalno-usługowymi,
- **U.1 - U.11** – tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **ZP.1 - ZP.3** – tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i skwery.

Tereny komunikacji z podziałem na:

- **KDZ.1** – teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej,
- **KDLT.1** – teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy lokalnej z torowiskiem tramwajowym wbudowanym w jezdnię,
- **KDD.1 - KDD.7** – tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,

- **KDX.1** – teren ciągu pieszego, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny ciąg pieszy,
- **KDW.1 – KDW.2** – tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne,
- **KP.1** – teren placu, o podstawowym przeznaczeniu pod plac.

Zasady określone w projekcie planu dotyczące całego obszaru:

- **Zakaz lokalizacji:**
  - obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>;
  - urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.
- W odniesieniu do istniejących budynków ustala się możliwość nadbudowy, rozbudowy i przebudowy w zakresie termomodernizacji pod warunkiem zgodności z ustaleniami planu oraz – niezależnie od ustaleń planu - przebudowy, remontu, odbudowy, rozbudowy w zakresie szybów windowych i zewnętrznych klatek schodowych oraz rozbudowy w zakresie pochylni i ramp dla osób ze szczególnymi potrzebami.
- Dla wszystkich terenów z wyłączeniem terenu ZP.2 ustala się nakaz realizacji zieleni na gruncie rodzimym, poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych w wysokości minimum 80% określonej wartości wskaźnika terenu biologicznie czynnego ustalonego w poszczególnych wyznaczonych terenach.
- Na całym obszarze planu obowiązują ograniczenia wysokości zabudowy, wynikające ze stref ochronnych dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN), wynoszące od 430 m n.p.m do 440 m n.p.m - SUR ID 2032.
- W zakresie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej) ustala się zakaz lokalizacji obiektów:
  - na budynkach mieszkalnych;
  - jako masztów wolnostojących;
  - na zwieńczeniu głównych osi widokowych, oznaczonych na rysunku planu.
- Zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem tych które:
  - towarzyszą imprezom okolicznościowym, wyłącznie na czas trwania tych imprez, jednak nie dłużej niż na okres 120 dni;
  - obsługują plac budowy, wyłącznie na czas trwania budowy.
- Zakaz lokalizacji budynków gospodarczych, altan i wiat na narzędzia.
- W zakresie stref zieleni, o których mowa w ust. 5 (§ 8) ustala się:
  - nakaz ochrony i kształtowania zieleni wysokiej z zastrzeżeniem pkt 3;
  - zakaz lokalizacji:
    - drzew i krzewów z gatunków innych niż rodzime, z wyjątkiem gatunków wykorzystywanych do nasadzeń zieleni fortecznej,
    - budynków (z zastrzeżeniem);
    - miejsc postojowych (z zastrzeżeniem);
  - dopuszczenie możliwości lokalizacji:
    - dojazdów i dojść,
    - placów zabaw,
    - terenowych urządzeń sportowych,

- miejsc postojowych podziemnych (z zastrzeżeniem § 14 ust. 9)
- Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich, z wyłączeniem prac ziemnych związanych z realizacją obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji.
- Na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych.
- Dopuszcza się we wszystkich terenach lokalizację innych tras rowerowych, niewyznaczonych na rysunku planu.

W poniższej tabeli przedstawiono przeznaczenie wyżej wymienionych terenów wraz z parametrami i wskaźnikami kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów. Pod pojęciem przeznaczenie podstawowe rozumie się rodzaj przeznaczenia terenu, który został ustalony planem jako jedyny lub przeważający na danym terenie, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi.

W przeznaczeniu poszczególnych terenów, mieści się zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

1. obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych, z zastrzeżeniem § 6 ust. 4 pkt 2 i § 13;
2. niewyznaczone na rysunku planu: dojścia, trasy rowerowe, dojazdy (naziemne, podziemne) zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi;
3. urządzenia i obiekty ochrony akustycznej;
4. miejsca postojowe zgodnie z § 14;

Tab. 2. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]
<b>Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</b>					
MW.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	możliwość realizacji funkcji usługowych wyłącznie w parterach budynków mieszkalnych wielorodzinnych	30%	0,5 - 2,5	20 m

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej</b>					
MW/U.1 MW/U.2	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub pod zabudowę budynkami usługowymi lub pod zabudowę budynkami mieszkalno - usługowymi	-	30%	0,1 – 3,5	16 m
MW/U.3		możliwość lokalizacji parku kieszonkowego na różnych poziomach w przestrzeni.	30% (z zastrzeżeniem)	0,5 – 3,0	16 m (z zastrzeżeniem)
		W zakresie strefy pieszej			
		dopuszczenie: a) lokalizacji: - pomników, - masztów flagowych, - ogródków gastronomicznych, b) ekspozycji miejsc spotkań oraz przestrzeni integracji o wysokich walorach estetycznych, c) różnorodnych form i zmiennej faktury nawierzchni,	50%	-	12 m
MW/U.4 – MW/U.6	możliwość lokalizacji parku kieszonkowego na różnych poziomach w przestrzeni.	30%	0,5 – 2,8	20 m	
			0,5 – 3,5		
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
U.1	pod zabudowę budynkami usługowymi	Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość utrzymania funkcji mieszkaniowej w istniejących budynkach	30%	0,1 – 3,5	16m
U.2		Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji parku kieszonkowego lub skweru	30%	0,5 – 3,0	16m
U.3		Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji parku kieszonkowego, placów zabaw,	50%	0,5-1,5	16 m

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]
		terenowych urządzeń sportu i rekreacji.			
U.6		możliwość lokalizacji parku lub skweru dopuszczenie lokalizacji kładki pieszej lub pieszo – rowerowej		0,5 – 2,5	16 m
U.8		możliwość lokalizacji parkingu wielopoziomowego dla samochodów osobowych	30%	0,5–3,0	
U.4		możliwość lokalizacji parku kieszonkowego lub skweru	dla U.9 : 40%	0,5-2,0	20 m
U.7		-		0,02 – 1,5	16 m
U.9		-		0,1-2,0	19 m
U.10	pod zabudowę budynkami usługowymi o funkcji klasztornej i sakralnej	-		0,1-2,0	25 m (z zastrzeżeniem)
U.11	pod zabudowę budynkami usługowymi w zabytkowych budynkach dawnej Twierdzy Kraków	<i>Dopuszczenie lokalizacji tarasów widokowych na dachach budynków</i>	10%	0,1 – 2,5	16 m
<b>Tereny zieleni urządzonej</b>					
ZP.1 ZP.2 ZP.3	pod publicznie dostępne parki lub skwery	dopuszczenie lokalizacji parkingu podziemnego w terenie oznaczonym symbolem ZP.2 (pod warunkami)	70%	zakaz lokalizacji budynków	5 m



Tereny komunikacji					
<p>1) <b>Tereny dróg publicznych</b>, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <p>a) klasy zbiorczej, oznaczoną symbolem <b>KDZ.1</b>,</p> <p>b) klasy lokalnej z torowiskiem tramwajowym, oznaczoną symbolem <b>KDLT.1</b>,</p> <p>c) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami: <b>KDD.1 – KDD.7</b>;</p> <p>2) <b>Tereny dróg wewnętrznych</b>, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone symbolami: <b>KDW.1 – KDW.2</b>;</p> <p>3) <b>Teren ciągu pieszego</b>, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny ciąg pieszy, oznaczony symbolem <b>KDX.1</b>.</p>					
<p>1) Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.</p> <p>2) W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej.</p> <p>3) Tereny dróg wewnętrznych są przeznaczone pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>4) Teren ciągu pieszego oznaczony symbolem KDX.1, w którym dopuszcza się prowadzenie ruchu rowerowego, przeznaczony jest pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p><i>W terenie KDZ.1 występują szczególne warunki zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w zakresie sytuowania budowli, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych, które wynikają z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego.</i></p>					
Teren placu					
<p><b>KP.1</b></p>	<p>pod plac</p>	<p>możliwość realizacji parku kieszonkowego</p> <p>dopuszczenie:</p> <p>a) lokalizacji:</p> <p>- pomników,</p> <p>- masztów flagowych,</p> <p>b) ekspozycji miejsc spotkań oraz przestrzeni integracji o wysokich walorach estetycznych,</p> <p>c) różnorodnych form i zmiennej faktury nawierzchni,</p>	<p>10%</p>		<p>12 m</p>

## 5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [26]. Celem głównym tego dokumentu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowana poprzez następujące priorytety:

1. *Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.*
2. *Ochrona zasobów wodnych.*
3. *Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.*
4. *Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.*
5. *Regionalna polityka energetyczna.*
6. *Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.*
7. *Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.*
8. *Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.*

Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” Program rozumie trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne są cele ochrony środowiska ujęte w priorytetach 1-6. Prognoza oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* określa, analizuje i ocenia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Poprzez realizację wyżej wymienionych celów projekt planu jest spójny z dokumentami strategicznymi wynikającymi ze zobowiązań międzynarodowych, związanymi z wdrażaniem dyrektyw Unii Europejskiej oraz dokumentami na szczeblu krajowym. Problematyka określona w priorytetach 7 i 8 nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Sposoby, w jakich dokument projektu planu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na wyższych szczeblach, zostały przeanalizowane i ocenione w niniejszej prognozie zgodnie z priorytetami „Programu Strategicznego Ochrona Środowiska”:

Tab. 3. Powiązania ustaleń projektu planu „Wita Stwosza” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [26].

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p><b>1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu;</li> <li>- Zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy (z zastrzeżeniem);</li> <li>- Na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;</li> <li>- Ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</li> <li>- Zakaz realizacji napowietrznych linii elektroenergetycznych;</li> <li>- W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną;</li> <li>- W zakresie telekomunikacji ustala się w przypadku realizacji obiektów liniowych, wykonanie ich jako kablową sieć doziemną;</li> <li>- Informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu).</li> </ul>
<p><b>2. Ochrona zasobów wodnych.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej;</li> <li>- Zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości;</li> <li>- W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez odprowadzenie do kanalizacji, z uwzględnieniem rozwiązań:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</li> <li>b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu: 0,1),</li> <li>c) zwiększających retencję.</li> </ul> </li> <li>- Zaznaczenie na rysunku planu i informacja nt. udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – „Dolina rzeki Wisła (Kraków)”, zgodnie z dokumentacją zatwierdzoną decyzją Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2016 r., znak: GDK-II.4731.94.2015.AJ.</li> </ul>
<p><b>4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykonanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych;</li> <li>- Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami).</li> </ul>

<sup>1</sup> Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwałe procesy zmierzające do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [26].

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
5.Regionalna polityka energetyczna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy (z zastrzeżeniami).</li> <li>- W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się doprowadzenie energii elektrycznej do odbiorców w oparciu o:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) (...)</li> <li>b) odnawialne źródła energii (z zastrzeżeniami).</li> </ul> </li> </ul>
6.Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W zakresie kształtowania i urządzania zieleni ustala się nakaz zachowania i ochrony:</li> <li>- najcenniejszych pod względem dendrologicznym i krajobrazowym drzew wskazanych do zachowania i oznaczonych na rysunku planu;</li> <li>- z możliwością uzupełniania szpalerów drzew oznaczonych na rysunku planu, ze szczególnym uwzględnieniem szpalerów drzew wzdłuż ulic: Rakowickiej i Rakowickiej bocznej, w terenach oznaczonych symbolami: KDLT.1 i KDD.7.</li> <li>- Ustala się i oznacza na rysunku planu; strefy zieleni;</li> <li>- W zakresie stref zieleni, ustala się:</li> <li>- nakaz ochrony i kształtowania zieleni wysokiej (z zastrzeżeniem dotyczącym możliwości lokalizacji: dojeżdż, dojazdów, placów zabaw, terenowych urządzeń sportowych, miejsc postojowych podziemnych z zastrzeżeniem § 14 ust. 9)</li> <li>- zakaz lokalizacji:</li> <li>- drzew i krzewów z gatunków innych niż rodzime, za wyjątkiem gatunków wykorzystywanych do nasadzeń zieleni fortecznej,</li> <li>- budynków z zastrzeżeniem miejsc postojowych podziemnych (w określonych terenach)</li> <li>- miejsc postojowych z zastrzeżeniem miejsc postojowych podziemnych (w określonych terenach) ;</li> <li>- W zakresie elewacji budynków ustala się nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących możliwość kolizji oraz zagrożenia dla przelotu ptaków w odniesieniu do elewacji budynków do wykonania których zastosowano materiały wykończeniowe takie jak np. ściany przeszkolone lub materiały odbijające obraz otoczenia;</li> <li>- Dla terenów głównych przestrzeni publicznych ustala się nakaz realizacji i utrzymania zieleni urządzonej 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;</li> <li>- Ochrona istniejącej zieleni poprzez wyznaczenie terenu zieleni urządzonej ZP.3.</li> <li>- W zakresie wyznaczonego w ustaleniach szczegółowych minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, ustalenie nakazu realizacji zieleni na gruncie rodzimym, poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych w wysokości minimum 80% określonej wartości wskaźnika terenu biologicznie czynnego ustalonego w poszczególnych wyznaczonych terenach (dla wszystkich terenów z wyłączeniem terenu ZP.2), w terenie ZP.2 w ramach dopuszczenia realizacji parkingu podziemnego ustala się nakaz kształtowania dachów zielonych intensywnych).</li> <li>- Dopuszczenie kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów.</li> </ul>

## 6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania

Znaczącą część obszaru projektu planu stanowią tereny, które w przeszłości zagospodarowane były obiektami związanymi z dawną Twierdzą Kraków: zespół koszar i zaopatrzenia oraz zespół magazynów artyleryjskich, tzw. Zbrojowni. Po II Wojnie Światowej „militarny” charakter zagospodarowania utrzymywał się nadal, funkcjonowały tu Wojskowe Zakłady Uzbrojenia, zlikwidowane w latach 90-tych. Przez wiele lat teren był praktycznie wykluczony ze struktury funkcjonalnej miasta, w większości pozostawał we władaniu wojska stanowiąc tereny zamknięte. Część działek i obiektów podlegała stopniowej degradacji i niszczeniu.

Jedynie fragmenty, które stale były użytkowane to teren klasztoru i kościoła Karmelitów Bosych oraz kwartał kamienic mieszkalnych przy ulicach Żelaznej i Kątowej (powstałe po 1890 r.). Odnowiony i przystosowany do współczesnych funkcji został również jeden budynek z zabytkowego zespołu Twierdzy Kraków - dawne koszary.

W ostatnich latach, na terenach działek sprzedanych przez Agencję Mienia Wojskowego, po rozbiórce licznych obiektów i usunięciu znaczącej ilości zieleni, w obszarze powstały nowe zespoły zabudowy wielorodzinnej (MW.1, MW/U.5, MW/U.4), większość z nich to układy skończone, o ugruntowanej strukturze funkcjonalno – przestrzennej. Natomiast w dalszym ciągu toczą się prace budowlane przy realizacji: Archiwum Narodowego, rozbudowy budynku dawnej Zbrojowni pod potrzeby Muzeum Fotografii oraz budowy nowych bloków wielorodzinnych (w terenie MW/U.6). W obszarze wyraźnie widać również przygotowania do następnych działań inwestycyjnych – usunięta roślinność (w tym niektóre drzewa), wyburzone obiekty gospodarcze, prace niwelacyjne (MW/U.2, U.2, MW/U.3, U.3, U.6).

W dalszym ciągu znacząca część w północnej partii obszaru wykorzystywana jest jako parking dla autokarów. Jako parkingi użytkowane są również tereny pod estakadą w ciągu ulicy Wita Stwosza oraz pod al. 29 Listopada, a także teren przed budynkami dawnych zakładów aprowizacji Twierdzy Kraków.

Granice obszaru z trzech stron stanowią ruchliwe drogi. Ul. Wita Stwosza oraz Al. 29 Listopada są elementami drugiej obwodnicy miasta, natomiast ul. Rakowicka jest drogą lokalną. Układ drogowy analizowanego obszaru uzupełniają drogi dojazdowe – ul. Żelazna i Kątowa oraz droga wewnętrzna – ul. Rakowicka Boczna. Nowością, jest zrealizowane w 2019 r. połączenie ul. Rakowickiej Bocznej z ulicą Wita Stwosza (z poziomem „0”) poprzez lokalne małe rondo zrealizowane w sąsiedztwie ronda w ciągu ul. Wita Stwosza. Równoległe wraz nowym rondem wybudowana została również droga wewnętrzna obsługująca nowe zespoły zabudowy wielorodzinnej. Nowe połączenie drogowe stworzyło możliwość alternatywnego dojazdu do kwartałów zabudowy wielorodzinnej przy ulicy Rakowickiej.

W obszarze opracowania występują różne formy zieleni towarzyszącej zabudowie: zielen osiedlowa, zielen przyuliczna oraz nieużytki (różnorodna zielen o charakterze spontanicznych zbiorowisk roślinności ruderalnej). Zielen osiedlowa związana jest głównie z zabudową wielorodzinną zrealizowaną w ostatnich latach we wschodniej części obszaru, gdzie występuje w postaci uporządkowanych nasadzeń w obrębie zamkniętych osiedli. Jak wyżej zaznaczono, w odniesieniu do 2018r. duża część roślinności, w tym drzew i krzewów, została usunięta (dotyczy to zwłaszcza niezagospodarowanych terenów w północnej części obszaru w sąsiedztwie Cmentarza Rakowickiego).



## 6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

Ze względu na zachowane w obszarze rezerwy terenowe i jednocześnie bardzo wysoką presję inwestycyjną zachodzi potrzeba kompleksowej regulacji w zakresie funkcjonalno-przestrzennego rozwoju obszaru, zwłaszcza, że z uwagi na położenie w newralgicznym obszarze - w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta oraz Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego. Występują tu również obiekty zabytkowe, które wymagają zarówno ochrony jak i odpowiedniej oprawy i wyeksponowania.

W tym celu w projekcie planu, po wnikliwej analizie istniejącego zagospodarowania, uwarunkowań jak również już zapadłych decyzji administracyjnych wprowadzono ustalenia i regulacje o charakterze zarówno porządkującym jak i inwestycyjnym z zamysłem kształtowania i realizacji nowych zespołów zabudowy w harmonii z istniejącymi obiektami, z uwzględnieniem powiązań funkcjonalnych i widokowych.

Powierzchnia obszaru projektu planu jest stosunkowo niewielka ok. 22,5 ha. Z czego przeszło 35 % przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz mieszkaniową wielorodzinną z usługami. Tereny wyłącznie usługowe stanowić będą 30%. Pozostałe tereny zostały zabezpieczone pod komunikację (w tym jeden z przeznaczeniem pod plac). Odrębne tereny zieleni wyznaczone zostały zaledwie jedynie w trzech niewielkich fragmentach, o łącznej powierzchni 0,35 ha tj. 1,63 % całości obszaru. Szczegółowy bilans terenu przedstawia tab.

Tab. 4. Bilans powierzchni terenów

BILANS		
Przeznaczenia	[ha]	%
MW	3,11	13,81
MW/U	4,90	21,73
U	6,52	28,95
ZP	0,37	1,63
KDZ	4,63	20,56
KDLT	0,31	1,39
KDD	2,27	10,07
KDX	0,05	0,24
KDW	0,16	0,70
KP	0,20	0,91
<b>Suma</b>	<b>22,53</b>	<b>100,00</b>

### Tereny zabudowy

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej o podstawowym przeznaczeniu *pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub pod zabudowę budynkami usługowymi lub pod zabudowę budynkami mieszkalno-usługowymi* wyznaczone zostały głównie z uwzględnieniem zabudowy istniejącej - zarówno kamienic powstałych z końcem XIX w., jak i zrealizowanej w przeciągu ostatnich lat, a także tych, które jeszcze nie zostały oddane do użytkowania lub są budowane.

Tereny MW/U.1 i U.1 wyznaczone zostały w północnym fragmencie obszaru przy ul. Kątowej i Żelaznej w nawiązaniu do istniejącej starszej zabudowy kamienic powstałych z końcem XIX w. będą tu możliwe będą jedynie uzupełnienia (przebudowy, rozbudowy) oraz ewentualne zmiany związane z rewaloryzacją istniejących kamienic (w tym zabytkowych).

W kontekście 35% (ok.) powierzchni całości obszaru, przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową wielorodzinną jedyne tereny, które wyznaczone zostały na fragmentach dotychczas niezainwestowanych to tereny **MW/U.3** (w całości) oraz **MW/U.2** (na niewielkim fragmencie).

Łączna powierzchnia terenów, w których przewiduje się powstanie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w terenach MW/U w oparciu o ustalenia projektu planu wynosi wobec powyższego zaledwie 1,3 ha t.j. ok. 6 % całości obszaru.

Zwiększona proporcja w stosunku do stanu obecnego zachodzi w przypadku terenów wyznaczonych pod zabudowę usługową. Z jedenastu wyznaczonych terenów (U.1-U.11) o łącznej powierzchni 6,52 ha całkowicie wolne od zabudowy są 4 tereny (U.6, U.8, U.3 i U.5) oraz jeden w przeważającej części - U.2 . Łączna suma powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową, a obecnie całkowicie wolnych od zabudowy to ok. 2 ha.

Wg szacunkowych obliczeń wykonanych dla pierwszej wersji projektu planu (etap do wyłożenia do publicznego wglądu) docelowa liczba mieszkańców wszystkich terenów obszaru łącznie wyniosła ok. 11 tys. przy czym w większości to mieszkańcy już istniejących budynków. W terenach, w których zabudowa ma powstać w oparciu o ustalenia planu (MW/U.2 oraz MW/U.3) obliczono, że mogłoby docelowo zamieszkać ok. 1,6 tys <sup>2</sup>.

Przyjęte maksymalne wysokości zabudowy dla wyznaczonych w planie terenów wynoszą w większości 16 m. Wysokość taka została ustalona dla terenu z zabytkowymi obiektami Twierdzy Kraków oraz dla wszystkich „nowych” terenów zabudowy w jego otoczeniu, zarówno mieszkaniowo-usługowych jak i usługowych. Wartość większa - 20 m przypisana została do czterech terenów: U.4 (Archiwum Narodowe) oraz MW/U.4-MW/U.6 t.j. terenów gdzie zabudowa już została zrealizowana lub obecnie jest realizowana (MW/U.6). Największa dopuszczalna wartość wysokości - 25m zaplanowana została wyłącznie dla terenu U.10 (o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o funkcji klasztornej i sakralnej), z zastrzeżeniem że nie dotyczy to wieży kościoła, dla której maksymalną wysokość zabudowy określa się „według stanu pierwotnego” (aktualna wysokość ok. 50m).

### Komunikacja

Znaczące elementy, które wprowadza się ustaleniami analizowanego projektu planu to rozwiązania w układzie komunikacyjnym obszaru zarówno komunikacji kołowej jak i pieszej. Istniejący układ zostanie wzbogacony o powiązanie poprzez drogi dojazdowe ul. Rakowieckiej, al. 29 Listopada i ul. Wita Stwosza (KDD.3, KDD.4, KDD.5). Z wykorzystaniem tych dróg obsługiwane będą również istniejące już jak i planowane nowe zespoły zabudowy, w tym obiekty Archiwum Narodowego. Bardzo nasilony problem parkowania samochodów, który obserwuje się obecnie, rozwiązuje się poprzez ustalenia dotyczące wymogu niezbędnej ilości miejsc postojowych w uzależnieniu od funkcji obiektów. Odnosnie sposobu realizacji ustala się:

- *nakaz realizacji miejsc postojowych:*
  - *naziemnych w terenach oznaczonych symbolami: **U.7, U.11,***
  - *podziemnych, z dopuszczeniem lokalizacji maksymalnie 10% miejsc postojowych jako naziemnych, w terenach oznaczonych symbolami: **U.3, U.4, U.6, U.9, MW/U.3, MW/U.4, MW/U.5, MW/U.6 i MW.1;***

---

<sup>2</sup> W szacunkowych obliczeniach przyjęto następujące założenia: wskaźnik Powierzchni Użytkowej Mieszkań: 0.7, średnia pow. mieszkania: 60m<sup>2</sup>, ilość osób na mieszkanie: 4. Wyliczenia opracowano o dane przyjęte w wersji planu do wyłożenia.

- dopuszczenie realizacji miejsc postojowych naziemnych w terenach: **KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.6, KP.1 i U.5;**
- dopuszczenie realizacji miejsc postojowych:
  - nad- i podziemnych, w terenach oznaczonych symbolami: **U.5 i U.8,**
  - jednopoziomowych podziemnych, w terenach oznaczonych symbolami: **KP.1 U.7, i ZP.2,**
  - w piwnicach i parterach budynków w terenach oznaczonych symbolami: **U.1, U.2, MW/U.1 i MW/U.2.**

Bezwzględnie zakazuje się lokalizacji miejsc postojowych w terenach oznaczonych symbolami: ZP.1, ZP.3, KDLT.1, KDD.5, KDX.1, KDW.1 i KDW.2.

W zakresie układu komunikacji pieszej, poza wykorzystaniem wyznaczonych ciągów komunikacji, zamysłem autorów projektu planu jest umożliwienie powiązań pieszych w obrębie planowanych nowych terenów MW/U.3, U.3, U.6 i U.5. W tym celu w projekcie planu poza odpowiednim ukształtowaniem linii zabudowy wprowadza się również strefy : *strefę pieszą* oraz *strefy lokalizacji pasażu*. Określone ustalenia planu uniemożliwiają realizację budynków na przebiegu pożądanego ciągu, nie mniej funkcjonowanie powiązań pieszych, na terenach nie określonych jako publiczne, ostatecznie zależeć będzie od decyzji właściciela terenów, gdyż w planie nie reguluje się kwestii ogrodzeń oraz ich otwierania. Jednocześnie jak wynika z dotychczasowych doświadczeń i obserwacji tendencje grodzenia i zamykania nowych osiedli mieszkaniowych są nadal silne.

Pod względem komunikacji zbiorowej, obszar planu jest bardzo dobrze skomunikowany. Znajduje się w zasięgu obsługi przez istniejące linie tramwajowe, w tym Krakowskiego Szybkiego Tramwaju (KST), posiada dostęp do przystanku kolejowego Kraków Główny, obsługiwanego m.in. przez Szybką Kolej Aglomeracyjną (SKA). Obsługę komunikacyjną obszaru dopełniają miejskie oraz aglomeracyjne linie autobusowe w ciągu Al. 29 Listopada i ul. Wita Stwosza. W projekcie planu zaznaczono również informacyjnie, że „obszar znajduje się w zasięgu obsługi przez planowaną linię metra, mającą bieć równoległe do ul. Lubicz”. Wg obowiązującego Studium teren planowanej linii metra wchodzi w granice obszaru planu w rejonie skrzyżowania ul. Wita Stwosza i Rakowickiej. Zaznacza się, że poza informacją o możliwości obsługi obszaru przez linie metra w projekcie planu nie zostały wniesione zasięgi planowanego metra, inwestycja taka nie została również zaznaczona jako wyjątek od ustalonego zakazu *lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*.

### Tereny zieleni

Istotne z punktu widzenia jakości życia tereny zieleni oraz zieleń towarzysząca obiektom budowlanych w projekcie planu zabezpieczona została na znacznie mniejszej niż inwestycyjna części obszaru, w ramach odrębnie wydzielonych terenów (tereny zieleni przeznaczone pod publicznie dostępne parki i skwery ZP.1-ZP.3<sup>3</sup> –łącznie 0,37 ha) oraz stref zieleni (łącznie 2,85 ha).

---

<sup>3</sup> W stosunku do terenu ZP.3 Rada Dzielnicy I podjęła dwie uchwały, pierwszą w sprawie ustanowienia prawa zarządu na działkach położonych w terenie ZP.3 na rzecz Zarządu Zieleni Miejskiej oraz drugą uchwałę w sprawie mpzp obszaru „Wita Stwosza” w której wniosła o uwzględnienie tzw. Parku kieszonkowego. Wg przyjętej *Koncepcji Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni* teren ZP.3 zaliczony został do strefy A+ z oznaczeniem ZPS – zagospodarowanie pod skwer.

Wyznaczone tereny, w zamyśle, mają zabezpieczyć tereny pod zielenią urządzoną oraz ochronić występujące w ich obrębie drzewa. Tam gdzie fragmentami strefy lub terenami zieleni objęto części silnie zdegradowane lub całkowicie pozbawione zieleni, w przyszłości istnieje zwiększona szansa takiego zagospodarowania. Z uwagi na niewielkie powierzchnie terenów mogą to być wyłącznie skwery, w tym w formie popularnych ostatnio parków „kieszonkowych”. Z uwagi na już istniejące zagospodarowanie, przewiduje się, że większość z wydzielonych fragmentów stref zostanie utrzymana jako tereny zieleni, nie można jednak wykluczyć mniej korzystnego scenariusza. Uwagę zwraca brak określonego wskaźnika pow. biologicznie czynnej w obrębie wyznaczonych stref, co w odniesieniu do dopuszczonego zagospodarowania może oznaczać, że w strefach na poziomie gruntu zieleni może zostać dowolnie zredukowana.

#### Obiekty zabytkowe

Istotnym uwarunkowaniem dla obszaru pozostaje obecność obiektów zabytkowych. Wszystkie obiekty oznaczone zostały na rysunku projektu planu. Zgodnie z zapisami planu na wymienionych obiektach jak również w ich otoczeniu będą możliwe działania rewaloryzacyjne, Projekt planu dopuszcza także „rozbudowę budynku w nawiązaniu do jego cech stylowych” dla wszystkich budynków ewidencyjnych (E.1-E.8) oraz trzech obiektów wpisanych do rejestru zabytków (R2 - budynek dawnej fabryki konserw, R3 - budynek dawnej piekarni, R5 - zespół kościoła i klasztoru OO. Karmelitów Bosych).

W porównaniu do pierwotnych zapisów projektu planu, w obecnej wersji wykluczona została możliwość nadbudowy istniejących budynków zabytkowych (zapis dopuszczający nadbudowy w odniesieniu do poszczególnych obiektów został usunięty).

## **6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Najistotniejsze prognozowane skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu planu przedstawiono powyżej, w rozdziale 6.1. Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania i uwarunkowania, znaczące zmiany nastąpią w miejscach, gdzie w chwili obecnej brak jest jakiegokolwiek zainwestowania lub obecne użytkowanie nosi znamiona tymczasowości i wysoce prawdopodobna jest jego zmiana.

Potencjalne nowe znaczące oddziaływania mogą również być związane z powstaniem nowych odcinków dróg i połączeń komunikacyjnych.

Stan środowiska na obszarach, gdzie potencjalnie mogą wystąpić znaczące oddziaływania oraz przewidywane najistotniejsze zmiany przedstawiono w tabeli 5.

Tab. 5. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem<sup>4</sup>

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
<b>Tereny MW/U.2, U.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren zdegradowany, częściowo zaśmiecony,</li> <li>– w obrębie terenu z dotychczasowej zabudowy zachowały się dwa budynki – są to obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków,</li> <li>– w ostatnim czasie z otoczenia istniejących budynków zabytkowych, rozebrano przybudówki i garaże, usunięto również pojedyncze drzewa i spontaniczne zarośla,</li> <li>– tereny częściowo w zasięgu strefy sanitarnej (50m) od cmentarza (w obrębie terenu U.2),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa zespołu budynków: wielorodzinnych z możliwym udziałem usług i samodzielnych usługowych,</li> <li>– prawdopodobna likwidacja pozostałych drzew</li> <li>– urządzenie zieleni wokół zabudowy (nowe nasadzenia typowe dla współcześnie powstających osiedli oraz w otoczeniu obiektów usługowych,</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 30%;</i></p> <p><i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 - 3,5;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>maks. wysokość zabudowy: 16 m</i></li> </ul>
<b>Tereny MW/U.3, U.3</b> (Fot. 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren bardzo silnie zdegradowany, praktycznie pozbawiony szaty roślinnej, zaśmiecony,</li> <li>– na niewielkim fragmencie zachowało się część starszych drzew, w ostatnim czasie usunięto liczne podrosty i krzewy które tworzyły wraz z drzewami grupę spontanicznych zarośli,</li> <li>– część terenu pełni rolę parkingu dla autokarów, parkujących bezpośrednio na gruncie;</li> <li>– na części terenu zgromadzone materiały i sprzęt budowlany, nasypy i hałdy ziemi,</li> <li>– teren prawie w całości objęty wpisem do rejestru zabytków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa zespołu budynków: bloków wielorodzinnych z możliwością realizacji obiektów usługowych w tym funkcjonujących w budynkach wielorodzinnych oraz budynków usługowych funkcjonujących samodzielnie</li> <li>– urządzenie zieleni wokół zabudowy (nowe nasadzenia typowe dla współcześnie powstających zespołów zabudowy), jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość realizacji parku kieszonkowego lub skweru.</li> <li>– prawdopodobna istotna zmiana w krajobrazie w widoku od ulicy Wita Stwosza dla zabudowy na pierwszym planie czyli zabytkowych obiektów dawnej Twierdzy Kraków” – uporządkowanie przestrzeni, nowe budynki o wysokości 16 m w tle zabudowy historycznej</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 30% w strefie pieszej : 50%</i></p> <p><i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,5- 3,0; w strefie pieszej - brak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>maks. wysokość zabudowy: 16 m w strefie pieszej: 12m</i></li> </ul>
<b>Teren U.5</b> (w sąsiedztwie cmentarza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teren w większości zagospodarowany jako trawnik, na fragmencie zachowała się niewielka grupa zieleni z pojedynczymi drzewami</li> <li>– W otoczeniu zrealizowane nowe budynki wielorodzinne oraz budynek Archiwum Narodowego</li> <li>– Teren w całości w zasięgu strefy sanitarnej (50m) od cmentarza,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa nowych budynków usługowych we wschodniej części terenu</li> <li>– prawdopodobna likwidacja istniejącej zieleni lub adaptacja do zespołów zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie, szczególnie w wyznaczonej strefie zieleni, możliwość urządzenia skweru, placu zabaw, urządzeń rekreacyjnych służących mieszkańcom sąsiednich bloków.</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 50%</i></p> <p><i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,5 - 1,5;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>maks. wysokość zabudowy: 16m</i></li> </ul>

<sup>4</sup> Tereny przewidywanych znaczących całkowitych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych opisane w tabeli zaznaczono na rysunku prognozy.



Tab. 5. Cd.

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
<p><b>U.10</b> Teren z obiektami zabytkowymi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– W otoczeniu klasztoru i kościoła urządzona zieleni o charakterze parkowym, niedostępna publicznie – w tym stare rozrośnięte drzewa tworzące oprawę dla architektury,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Możliwa rozbudowa istniejących obiektów klasztoru,</li> <li>– W otoczeniu klasztoru możliwa likwidacja części zieleni (ew. pojedyncze krzewy, fragmenty trawników),</li> <li>– Poszerzenie wnętrza urbanistycznego u zbiegu ulic Wita Stwosza i Rakowickiej, w przypadku likwidacji muru oraz budynku przy murze (otwarcie przestrzeni przed kościołem)</li> <li>– Zmiany w krajobrazie od strony ulicy Wita Stwosza i Rakowickiej</li> <li>– Działania z zakresu rewitalizacji i rewitalizacji,</li> <li>– Zmiany w krajobrazie zwłaszcza od strony estakady ulicy Wita Stwosza</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 30%;</i> <i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 2,0;</i> <i>maksymalna wysokość zabudowy: 25 m</i></p>
<p><b>Teren U.11</b> z obiektami zabytkowymi dawnej Twierdzy Kraków</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Budynek dawnej piekarni i fabryki konserw (aprowizacji) w złym stanie technicznym i wizualnym, zaniedbane i zniszczone</li> <li>– W otoczeniu murów budynków oraz na samych budynkach – spontanicznie rozwijająca się roślinność ruderalna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Możliwa rozbudowa istniejących obiektów zabytkowych R2 i R3,</li> <li>– Zmiany w krajobrazie od strony ulicy Wita Stwosza,</li> <li>– Poprawa wizualna wnętrza urbanistycznych,</li> <li>– Działania z zakresu rewitalizacji i rewitalizacji,</li> <li>– Zmiany w krajobrazie od strony estakad ulic Wita Stwosza</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 10%;</i> <i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 2,5;</i> <i>maks. wysokość zabudowy: 16 m</i></p>
<p><b>Teren U.6</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren silnie zdegradowany, fragmenty zajęte przez roślinność ruderalną i spontaniczne zarośla,</li> <li>– w terenie nowe hały ziemi oraz zgromadzony materiał budowlany</li> <li>– teren w przeważającej części objęty wpisem do rejestru zabytków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– likwidacja istniejącej roślinności ruderalnej,</li> <li>– budowa nowych budynków usługowych, urządzenie terenu zieleni towarzyszącej wokół nowej zabudowy,</li> <li>– zmiana w krajobrazie od strony ulicy Wita Stwosza,</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 30%;</i> <i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,5 – 2,5;</i> <i>maks. wysokość zabudowy: 16 m</i></p>
<p><b>Teren U.8</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren zdegradowany, fragmenty zajęte przez roślinność ruderalną, spontaniczne zarośla i pojedyncze drzewa,</li> <li>– część terenu pełni rolę parkingu</li> <li>– teren w niewielkiej części objęty wpisem do rejestru zabytków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– likwidacja istniejącej roślinności ruderalnej ew. pojedynczych drzew,</li> <li>– budowa nowych budynków usługowych, urządzenie terenu zieleni towarzyszącej wokół nowej zabudowy,</li> <li>– zmiana w krajobrazie od strony ulicy Wita Stwosza,</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 30%;</i> <i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,5 – 2,0;</i> <i>maks. wysokość zabudowy: 16 m,</i></p>

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
<p style="text-align: center;"><b>Teren U.9</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren w sąsiedztwie zabudowań klasztoru w całości objęty wpisem do rejestru zabytków,</li> <li>- zagospodarowany i użytkowany częściowo jako teren zieleni (głównie powierzchni trawiaste), częściowo jako zorganizowany plac wjazdowy i parking</li> <li>- w granicach nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ul. Wita Stwosza fragment grupy drzew ( w tym stare owocowe), a od strony klasztoru szpaler świerków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa nowych budynków usługowych,</li> <li>- zmiana w krajobrazie od strony ulicy Wita Stwosza oraz wnętrza ul. Rakowickiej bocznej.</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 40%</i> <i>wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 2,0;</i> <i>maks. wysokość zabudowy: 19m</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Teren ZP.1-ZP.3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tereny obejmujące zarówno fragmenty z zielenią jak i całkowicie jej pozbawione (ZP.2 funkcjonuje obecnie jako parking),</li> <li>- Istniejąca zieleń to niewielkie grupy drzew ze spontanicznie rozwijająca się zielenią ruderalną w dolnej partii zbiorowisk, w terenie ZP.3 wyróżnia się szpaler starych morw, w ZP.1 rozłożysty egzemplarz klonu jesionolistnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urządzenie nowych terenów zieleni z wykorzystaniem istniejących zasobów,</li> <li>- w terenie ZP.2 budowa obiektu zieleni od podstaw - likwidacja istniejącego parkingu,</li> <li>- Likwidacja miejsc postojowych w terenie ZP.3,</li> <li>- Nowe układy zieleni w widoku od strony ul. Wita Stwosza,</li> </ul> <p><i>minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: ZP.1 i Zp.3 - 70%, w ZP.2 - 60%,</i> <i>maks. wysokość zabudowy: 5 m;</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Tereny Komunikacji KDD.4 i KDD.5 (Fot. 3)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tereny zdegradowane, fragmenty zajęte przez roślinność ruderalną i spontaniczne zarośla,</li> <li>- w terenie nowe hałdy ziemi oraz zgromadzony materiał budowlany,</li> <li>- na części zorganizowany parking dla autokarów wprost na gruncie rodzimym’</li> <li>- tereny częściowo objęte wpisem do rejestru zabytków</li> <li>- na fragmencie przebiegającym wzdłuż muru cmentarnego zachowana niewielka ilość zieleni, głównie spontaniczne zarośla</li> <li>- na fragmencie przebiegu KDD.4 zachowany rząd większych drzew – z wyróżniającymi się brzożami i topolami</li> <li>- teren KDD.5 bezpośrednio przylega do ściany zabytkowego obiektu. W bardzo bliskim sąsiedztwie zabytkowego budynku (w terenie MW/U.2) wytyczony został również przebieg odcinka drogi KDD.4.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozbudowa istniejącego układu komunikacyjnego</li> <li>- Likwidacja istniejącej zieleni, w tym drzew</li> <li>- Nowe powiązania pomiędzy ulicami Rakowicka a Al. 29 Listopada i Wita Stwosza</li> <li>- Wzrost ilości pojazdów poruszających się w obrębie obszaru/ przejeżdżających przez obszar - Wzrost poziomu oddziaływań komunikacyjnych (hałas, spaliny, zasolenie gleb),</li> <li>- Nowe wnętrza urbanistyczne.</li> </ul>



Fot. 1. Tereny MW/U.3, U.3 – stan październik 2019r.



Fot. 2. Teren MW/U.3 – stan lipiec 2020r.





Fot. 3. Teren na przebiegu planowanej drogi dojazdowej KDD.5 – pomiędzy nową zabudowa wielorodzinną a zabytkowym obiektem dawnej Twierdzy Kraków – stan październik 2019r.



Fot. 4. Teren na przebiegu planowanej drogi dojazdowej KDD.4 – pomiędzy planowanym terenem zabudowy usługowej (U.3) a murem Cmentarza Rakowickiego – stan październik 2019r.



Fot. 5. Kamienica narożna w terenie U.1 u zbiegu ulic Katowiej i Żelaznej – stan październik 2019r.



Fot. 6. Widok na zespół Kościoła i Klasztoru oo. Karmelitów Bosych – tereny U.9 i U.10– możliwa likwidacja części zieleni, likwidacja muru oraz budynku przy murze od strony ul. Wita Stwosza (foto. stan październik 2019r.)



### 6.3. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Zgodnie z art. 51. 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, będącej podstawą prawną do sporządzenia niniejszej prognozy, identyfikuje się przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, a szczególnie na wymienione w Ustawie komponenty.

Zidentyfikowane oddziaływania podzielono na pozytywne i negatywne, w zależności od skutków, jakie wywołują w środowisku. Z uwagi charakter oraz czas trwania wyróżniono:

- **BEZPOŚREDNIE** – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniwo pośrednich na dany komponent środowiska.
- **POŚREDNIE** – nie będące oczywistym skutkiem ustaleń planu, możliwe do zaistnienia w stworzonych przez te ustalenia warunkach.
- **WTÓRNE** – powstałe w wyniku przekształceń lub jako następstwo czegoś, zazwyczaj na etapie eksploatacji.
- **SKUMULOWANE** – wynikające z połączonego działania skutków ustaleń planu oraz skutków spowodowanych przez inne działania na obszarze objętym planem lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie, występujące obecnie, dokonane w przeszłości bądź dające się logicznie przewidzieć w przyszłości.
- **KRÓTKOTERMINOWE** – występujące przejściowo, w fazie zmian spowodowanych ustaleniami planu.
- **ŚREDNIOTERMINOWE** – występujące w okresie nie dłuższym niż 10 lat.
- **DŁUGOTERMINOWE** – związane z planowanym, trwałym sposobem zagospodarowania terenu trwające bez przerwy lub z niewielkimi przerwami lub regularnie się powtarzające.
- **CHWILOWE** – powodujące tymczasową zmianę w środowisku, po ich ustaniu następuje powrót do stanu zbliżonego do poprzedniego (skutki łatwe do odwrócenia).
- **STAŁE** – powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

Tab. 6. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
zachowanie i ochrona części istniejących fragmentów zieleni w tym zieleni w otoczeniu bloków wielorodzinnych oraz w przestrzeniach publicznych,	różnorodność biologiczna	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze	[P] B, Dt, S
	powietrze, mikroklimat	- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] P, S
	zabytki	- zachowanie układu zieleni na dziedzińcu klasztoru oraz w otoczeniu kościoła	[P] B, S
	krajobraz	- zachowanie zieleni we wnętrzu urbanistycznym ulicy Rakowickiej (szpalery drzew) - stworzenie nowych kompozycji i układów zieleni ozdobnej - uprządkowanie zaniedbanych fragmentów,	[P] B, S

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO		
urządzenie obiektów zieleni	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stworzenie nowych urządzonych skwerów dostępnych publicznie</li> <li>– likwidacja miejsc zaniedbanych, niebezpiecznych</li> </ul>	[P] P, S	
lokalizacja nowej zabudowy, rozbudowa istniejących obiektów zabytkowych	powietrze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje</li> </ul>	[N] P, Kt, SK	
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>– całkowite przekształcenia w strukturze krajobrazu, likwidacja rozległych niezagospodarowanych i zdegradowanych wolnych przestrzeni,</li> <li>– uporządkowanie i zagospodarowanie miejsc zaniedbanych,</li> <li>– poprawa jakości krajobrazu w widoku od strony ul. Wita Stwosza (na fragmentach obecnie zdegradowanych)</li> </ul>	[P] B, S	
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość zamknięcia niektórych relacji widokowych</li> <li>– osłabienie dominanty kościoła i klasztoru o.o. Karmelitów Bosych</li> <li>– zdominowanie otoczenia zabytkowych obiektów architekturą współczesną</li> </ul>	[-/N] B,S	
	zabytki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pojawienie się współczesnych elementów na obiektach zabytkowych,</li> <li>– możliwa likwidacja części ogrodu przyklasztornego od strony ulicy Wita Stwosza</li> </ul>	[-/N] B,S	
	zabytki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stworzenie „otoczni” dla działań konserwatorskich na zaniedbanych obiektach zabytkowych,</li> <li>– Porządkowanie otoczenia wokół zabudowy</li> </ul>	[P] P, Dt	
	ludzie		<ul style="list-style-type: none"> <li>– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje</li> </ul>	[N] P, S, Ch
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost liczby mieszkań o wysokim standardzie w prestiżowej lokalizacji w centrum miasta,</li> <li>– wsparcie procesów rewitalizacji obszaru,</li> </ul>	[P] B, S
	rośliny		<ul style="list-style-type: none"> <li>– konieczność usunięcia pojedynczych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej</li> </ul>	[N] P, S,
	zwierzęta		<ul style="list-style-type: none"> <li>– redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt (zarośla, spontaniczne zbiorowiska ruderalne)</li> </ul>	[N] P, S,
	gleby		<ul style="list-style-type: none"> <li>– zasklepienie gleb</li> </ul>	[N] P, S
	powstanie miejsc postojowych w układzie podziemnym	rośliny	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczona możliwość sadzenia dużych drzew (kolizje z infrastrukturą podziemną, gorsze warunki wzrostu),</li> <li>– możliwość obumierania drzew</li> </ul>	[N] P,S
środowisko gruntowo-wodne		<ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiany w lokalnym krążeniu wód gruntowych</li> </ul>	[-] P, S	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych związane z prowadzeniem robót budowlanych</li> </ul>	[N] P, Kt, Ch	

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
	uksztaltowanie terenu	- przekształcenia związane z lokalizacją wjazdu/wyjazdu	[-] B, Dt, S
	powietrze	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie,	[N] P, Kt, SK
		- wzrost emisji zanieczyszczeń w pobliżu wjazdów/ wyjazdów z parkingów	[N] W, Dt, Ch
	ludzie	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, Ch
- stworzenie nowych miejsc parkingowych		[P] B, S,	
ochrona istniejących obiektów zabytkowych	krajobraz	- zachowanie obiektów zabytkowych w krajobrazie, - uporządkowanie otoczenia zabytków, - wsparcie procesów rewitalizacji obszaru - zachowanie „zielonego” wnętrza oraz otwartej przestrzeni w sąsiedztwie budynku zabytkowego klasztoru	[P]B, P, Dt, S
	ludzie	- zabezpieczenie obiektów zabytkowych dla przyszłych pokoleń	[P]B, P, Dt, S
realizacja układu drogowego	rośliny	- usunięcie drzew kolidujących z przebiegiem zaplanowanych dróg	[N] B, S
	ludzie	- usprawnienie komunikacji wewnątrz obszaru i powiązań z układem zewnętrznym	[P] B, S
	ludzie	- znaczący wzrost oddziaływań komunikacyjnych dla funkcjonujących już mieszkań zlokalizowanych w budynkach w ekspozycji na drogę KDD.4 (na odcinkach dotychczas użytkowanych w niewielkim stopniu w rejonie na styku z terenem MW.1, MW/U.4)	[N] B,P, W, Sk, Ch
	krajobraz	- nowe wnętrza urbanistyczne	[P] B,P,S
	powietrze	- wzrost ilości emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych	[N] B,P, W, Sk, Ch
	gleby	- zasklepienie gleb - zwiększone zanieczyszczenia gleb w otoczeniu jezdni	[N] P,W, Dt, Sk
	ochrona i uzupełnienia zieleni: istniejących szpalerów drzew wzdłuż ulic, zieleni urządzonej w otoczeniu zabudowy	krajobraz	- wzbogacenie w zieleni (urozmaicenie) przestrzeni wewnątrz urbanistycznych ulic i kwartałów zabudowy
powietrze	- filtracja, redukcja zanieczyszczeń powietrza	[P] P, Dt, S	
ludzie	- łagodzenie odbioru przestrzeni intensywnej zabudowy miejskiej – poprawa estetyki	[P] P, S	
zwierzęta	- stworzenie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze (połączenia ekologiczne)	[P] P, Dt, S	

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
	zabytki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzbogacenie w zieleni (urozmaicenie) przestrzeni wewnątrz urbanistycznych oraz otoczenia zabytków,</li> <li>- zachowanie przedogrodu klasztornego z okazałymi egzemplarzami drzew i krzewów</li> <li>- zachowanie „zielonego” wnętrza oraz otwartej przestrzeni w sąsiedztwie budynku zabytkowego klasztoru</li> <li>- zachowanie zieleni z okazałymi egzemplarzami drzew i krzewów pomiędzy ul. Wita Stwosza a budynkami klasztoru</li> </ul>	[P] B, Dt, S

Legenda:

[N] – oddziaływania negatywne	[P] – oddziaływania pozytywne	[-] – trudny do określenia charakter oddziaływania	
Dt – długoterminowe	St – średnioterminowe	Kt – krótkoterminowe	
B – bezpośrednie	P – pośrednie	W – wtórne	SK – skumulowane
S – stałe		Ch – chwilowe	

Prognozuje się, że najsilniej przekształcony zostanie krajobraz obszaru, w rejonie powstawania nowych obiektów oraz wskutek prac konserwatorskich i adaptacyjnych na oraz w otoczeniu zabytkowych budynków. Skutki realizacji ustaleń będą mieć charakter stały i długotrwały przede wszystkim z uwagi na pojawienie się nowych zespołów zabudowy i pojedynczych budynków w widokach od strony ul. Wita Stwosza. Nowe elementy struktury krajobrazu – wnętrza urbanistyczne, powiązania widokowe kształtować się będą wewnątrz samego obszaru. Ocena pozytywna zmian w krajobrazie opiera się na przewidywanym uporządkowaniu obszaru, likwidacji miejsc zaniedbanych i zdegradowanych przestrzennie.

W aktualnej wersji projektu planu, skorygowanej po etapie opiniowania i uzgodnień, należy również podkreślić ważną zmianę wprowadzoną w otoczeniu klasztoru. Przesunięcie linii nieprzekraczalnej zabudowy oraz powiększenie strefy zieleni na terenie U.9 pozwoli na ograniczenie zabudowy w otoczeniu klasztoru i zachowanie zielonej otwartej przestrzeni. Takie rozwiązanie zminimalizuje zagrożenie dla krajobrazu - osłabienia dominanty bryły klasztoru i kościoła.

Trwałe mogą być zmiany miejscowych stosunków wodnych, zasklepienie zostaną również bezpowrotnie gleby na znaczącej powierzchni obszaru. Inny charakter będzie miało zwiększenie zanieczyszczenia powietrza i wód. W zależności od przyczyny mogą to być zmiany krótkotrwałe, chwilowe lub okresowe zazwyczaj negatywne (związane np. z okresem realizacji robót budowlanych, kiedy zwiększa się emisja zanieczyszczeń do powietrza, a także wzrasta ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego). Jako zdecydowanie pozytywne o charakterze długoterminowym i stałym ocenia się ustalenia mające na celu ochronę zabytkowych obiektów oraz istniejącej zieleni w tym możliwość realizacji ogólnodostępnych skwerów oraz zieleńców towarzyszących zabudowie.

Do najbardziej dotkliwych oddziaływań na środowisko zaliczyć należy oddziaływania na ludzi podczas realizacji nowych inwestycji. W przypadku prowadzenia robót budowlanych należy się spodziewać, że negatywne oddziaływania (hałas, wibracje, zapylenie) będą bardzo skumulowane.

W fazie eksploatacji przewidywane skutki realizacji ustaleń planu to znaczący wzrost ilości emitorów zanieczyszczeń środowiska oraz konieczność wykorzystania lub likwidacji

części jego zasobów. Dotkliwe może to być zwłaszcza dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej funkcjonującej w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej drogi KDD.4 (po udrożnieniu powiązania komunikacyjnego w relacji ul. Rakowicka – al. 29 Listopada).

Jak wynika z wyżej przedstawionego zestawienia ocenia się, że ustalenia projektu planu będą mieć wpływ na poszczególne komponenty środowiska zarówno negatywny jak pozytywny. Prognozowane straty w środowisku (ocena negatywna) wynikające z rozwoju zabudowy będą równoważone zyskami (ocena pozytywna). Negatywne skutki niwelowane będą również poprzez uwzględnienie zapisów oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych określonych w projekcie planu przytoczone w pkt. 5.

Wymienione zapisy i rozwiązania odpowiadają jednocześnie na cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu ustanowione na szczeblu wyższym niż lokalnym (krajowym, międzynarodowym, wspólnotowym).

## **6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,**

### **6.4.1. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków**

Obszar zlokalizowany w centrum miasta w rejonie istotnego węzła komunikacyjnego, tym samym bezsprzecznie powinien być jego wizytówką, a przynajmniej nie urągać rangi miejsca. Tymczasem aktualna jakość krajobrazu, pomimo zachodzących zmian nadal nie jest zadawalająca. W obszarze wyróżnić można wartościowe elementy jak zespół klasztorny z dominantą kościoła w otoczeniu zieleni, zachowane układy alejowe, odnowione zabytkowe budynki a także część współczesnych niedawno zrealizowanych obiektów, nie mniej w dalszym ciągu w odbiorze wizualnym dominują popadające w ruinę obiekty dawnej Twierdzy Kraków oraz zniszczone kamienice, natłok parkujących samochodów, reklam wielkogabarytowych i innych, liczne parkany, krzywe ogrodzenia, zniszczona zieleń, rozległe rozjeżdżone błotniste powierzchnie i ogromne zaśmiecenie. Na panujący chaos przestrzenny bezsprzecznie wpływają również toczące się stale od około 15 lat prace budowlane i poprzedzające je rozbiórki, wycinki drzew, przemieszczanie mas ziemnych.

Powyższe decyduje o tym, że z punktu widzenia projektowanego dokumentu jakość krajobrazu pozostaje podstawowym problemem i istnieje pilna potrzeba zmian w tym zakresie jak i uporządkowanie w zachodzącym procesie nieuniknionej całkowitej zabudowy obszaru. Potwierdzeniem jest sformułowany cel planu, w którym wartości kulturowe i krajobrazowe zostały wyraźnie podkreślone.

Środki zastosowane w projekcie planu w celu uzyskania pożądanej struktury krajobrazu i poprawy jego jakości to:

- Ograniczenie maksymalnej wysokości dla przeważającej większości nowej zabudowy, która będzie mogła zostać zrealizowana w obszarze do 16m
- Zabezpieczenie przed zabudową przedpola obiektów dawnej Twierdzy Kraków w widoku od ul. Wita Stwosza (ZP.2, odsunięcie linii zabudowy w terenie U.6),
- Zabezpieczenie przed zabudową terenów na linii planowanej osi widokowej w relacji ul. Wita Stwosza – mur Cmentarza Rakowickiego ( w terenach U.6, U.11, MW/U.3, U.3),
- Zabezpieczenie przed zabudową i tym samym ochrona zieleni wysokiej w obrębie wyznaczonej *strefy zieleni* oraz w obrębie terenów przeznaczonych pod zieleń,







- Odsunięcie linii zabudowy z uwzględnieniem ochrony istniejących zadrzewień w terenach U.10 i U.9 (otoczenie klasztoru, widok od strony ul. Wita Stwosza),
- Oznaczenie istotnych szpalerów drzew (z ustaleniem nakazu zachowania i ochrony z możliwością uzupełnienia),
- Wydzielenie terenu pod plac przed powstającym Archiwum Narodowym – możliwość stworzenia nowego wnętrza urbanistycznego,
- Wydzielenie strefy pieszej i stref lokalizacji pasażu – możliwość stworzenia nowego wnętrza urbanistycznego oraz powiązań wizualnych
- Wydzielenie stref i elementów odnoszących się bezpośrednio zagadnienia kształtowania krajobrazu oraz ochronny cennych elementów (jako ustalenia projektu planu):
  - *strefy ekspozycji widokowej na Stare Miasto*
  - *strefy ekspozycji widokowej na zespół dawnych zakładów aprowizacji Twierdzy Kraków*
  - *miejsc ważnych przestrzennie*
  - *miejsc szczególnej ekspozycji widokowej*
  - *głównych osi widokowych*
  - *głównych ciągów widokowych*
  - *punktów widokowych*
  - *dominant*



Ryc. 9. „Strefy” i „miejsca” wyznaczone w projekcie planu.

Oznaczenia:

-  – strefa ekspozycji widokowej na Stare Miasto
-  – strefa ekspozycji widokowej na zespół dawnych zakładów aprowizacji Twierdzy Kraków
-  – miejsca ważne przestrzennie
-  – miejsca szczególnej ekspozycji widokowej

Tab. 7. Zapisy ustalone w projekcie planu dla wymienionych stref i elementów odnoszących się do kształtowania krajobrazu:

Określenie elementu	Ustalenia projektu planu
<b>strefa ekspozycji widokowej na Stare Miasto</b>	<p>nakaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nawiązania do cech stylowych obiektów ujętych w rejestrze zabytków i oznaczonych symbolami: R1, R2 i R3,</li> <li>– kompleksowego zagospodarowania terenów wokół obiektów oznaczonych symbolami: R2 i R3 ze szczególnym uwzględnieniem uczytelnienia wejścia;</li> <li>– zachowania jednorodności stylistycznej trzech obiektów oznaczonych symbolami: R1, R2 i R3,</li> <li>– lokalizacji funkcji nawiązujących do kontekstu historycznego i charakteru zespołu;</li> </ul> <p>dopuszczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalizacji tarasów widokowych na dachach budynków.</li> </ul>
<b>strefa ekspozycji widokowej na zespół dawnych zakładów aprowizacji Twierdzy Kraków</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nakaz lokalizacji zieleni w układzie nawiązującym do kontekstu historycznego budynków,</li> <li>– zakaz lokalizacji zieleni wysokiej.</li> </ul>
<b>miejsca ważne przestrzennie</b>	<p>nakazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ekspozycji miejsc spotkań oraz przestrzeni integracji o wysokich walorach estetycznych,</li> <li>– poprawy kompozycji urbanistycznej i zagospodarowania terenu,</li> <li>– kształtowania różnorodnych form i zmiennej faktury nawierzchni;</li> </ul> <p>dopuszczenie w terenie U.10 (przed kościołem) realizacji nowej kompozycji zagospodarowania w miejscu ważnym przestrzennie,</p>
<b>miejsca szczególnej ekspozycji widokowej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nakaz kompleksowego zagospodarowania terenów ze szczególnym uwzględnieniem uczytelnienia potencjalnego wejścia do budynku;</li> <li>– zakaz kształtowania zieleni wysokiej.</li> </ul>

<b>strefa piesza</b>	<p>nakazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizacji szpaleru drzew z uwzględnieniem i ochroną podziemnych korytarzy obszaru wpisanego do rejestru zabytków</li> <li>- zagospodarowania terenu w układzie nawiązującym do kontekstu historycznego budynków,</li> </ul> <p>ustalenie 50% wskaźnika terenu biologicznie czynnego</p>
<b>strefa lokalizacji pasażu</b>	<p>nakazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizacji dojścia pieszego;</li> <li>- zachowania minimalnej wysokości prześwitu: 8 m.</li> </ul>
<b>główne osi widokowe</b>	nakaz ochrony
<b>główne widokowych</b> <i>ciąg</i>	
<b>Punkty widokowe</b>	
<b>dominanty</b>	<p>nakaz zachowania dominanty przestrzennej wieży kościoła p.w. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny, przy ulicy Rakowickiej 18</p>

Środki zastosowane w projekcie planu w celu ochrony istniejących zabytków:

- Oznaczenie obiektów i obszarów zabytkowych
- Doprecyzowanie zapisów odnoszących się do możliwych prac budowlanych na obiektach zabytkowych (np. dopuszczenie rozbudowy budynku w nawiązaniu do jego cech stylowych)
- Wykluczenie możliwości nadbudowy budynków zabytkowych,

Jak przedstawione zostało powyżej, w projekcie planu kwestia kształtowania i ochrony krajobrazu kulturowego została bardzo mocno podkreślona. Niewątpliwie wyznaczenie stref wskazuje na najbardziej newralgiczne miejsca, nie mniej niektóre określone zapisy mogą być trudne do interpretacji i zastosowania. Dlatego najważniejsze pozostają te ustalenia, które jednoznacznie wskazują, które przestrzenie mogą zostać zabudowane, a w których stwarza się warunki dla kształtowania nowych wnętrz urbanistycznych, powiązań widokowych oraz ekspozycji ważnych elementów. Jako pozytywne rozwiązania ocenia się również uniemożliwienie powstawania budynków o wysokościach większych niż istniejące nowe bloki mieszkalne

W otoczeniu nowej, ale nie przytłaczającej wysokością zabudowy, budynku dawnej Twierdzy Kraków, po rewaloryzacji obiektów, zastosowaniu współczesnych rozwiązań, a nade wszystko urządzeniu i zadbaniu o ich otoczenie, mogą stanowić bardzo interesujący element w krajobrazie miasta. Przedstawiony projekt planu miejscowego to umożliwia.

W odniesieniu do obiektu „identyfikującego” obszar jakim jest Kościół i klasztor oo. Karmelitów Bosych, w wersjach pierwotnych projektu planu zastrzeżenie budziła możliwość rozbudowy od strony ulicy Wita Stwosza. W tym widoku (zwłaszcza z przystanków komunikacji po drugiej stronie ulicy) zespół stanowi kompozycje skończoną i harmonijną, w której równy udział mają budynki i towarzysząca im zielen. W tym ujęciu, o ile przebudowa przestrzeni samej przestrzeni przed wejściem do kościoła (uporządkowanie, otwarcie), ocenione zostało jako

korzystne rozwiązanie, to pomysł umożliwiający usunięcie części drzew i rozbudowę budynku samego klasztoru od strony ulicy było zdaniem autorów prognozy wątpliwe. W wersji projektu planu aktualnej na marzec 2021r., możliwości inwestycyjne w tym fragmencie zostały ograniczone poprzez przesunięcie linii zabudowy oraz powiększenie strefy zieleni. W obecnej wersji podobny zabieg zastosowany został również w terenie sąsiednim U.9. Powiększenie strefy zieleni oraz odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy w U.9 uniemożliwi powstanie budynku w bliskim sąsiedztwie zabytkowej bryły klasztoru i stanowi element ochrony proporcji w istniejącym widoku. Wykluczenie lub ograniczenie zabudowy pozwala jednocześnie na ochronę istniejącej zieleni, która w ujęciu od strony ul. Wita Stwosza jest równie cennym elementem i jego ważną składową.

Zastrzeżenie budzi natomiast dopuszczenie lokalizacji naziemnych miejsc postojowych w terenie KP.2. Mając na uwadze rangę i zarazem ciekawą architekturę budynku, który powstaje w sąsiedztwie terenu – Archiwum Narodowe – przestrzeń placu powinna być najwyższej jakości. Przy umożliwieniu lokalizacji naziemnych miejsc postojowych istnieje zagrożenie, że w przestrzeni, która ma szansę zaistnieć jako reprezentatywna zostanie zorganizowany zwykły parking.

#### 6.4.2. Zagrożenie hałasem.

W obszarze opracowania na klimat akustyczny wpływa przede wszystkim ruch samochodowy na ul. Wita Stwosza i Al. 29 Listopada – najbardziej ruchliwych arteriach w tym obszarze. Oddziaływania akustyczne o mniejszym natężeniu generuje również ruch samochodowy i tramwajowy na ul. Rakowickiej. Obecnie poza ruchem komunikacyjnym istotnym źródłem hałasu są budowy prowadzone na dużej części obszaru.

Zarówno na rysunku prognozy, jak i na rysunku planu przedstawione zostały izofony hałasu drogowego wg mapy akustycznej z 2017 r. [27]. Biorąc pod uwagę charakter zabudowy w obszarze opracowania, przekroczenia norm dla hałasu rozpatrywano w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży – izofony  $L_{DWN}=68$  dB,  $L_{DWN}=64$  dB oraz  $L_N = 59$  dB (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*). Mając na uwadze jednak charakter oraz intensywność powstającej obecnie i planowanej zabudowy, proponuje się uwzględnienie również izofon  $L_{DWN}=70$  dB i  $L_N=65$  dB odnoszącej się do terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Najdalej w głąb obszaru opracowania sięga izofona  $L_{DWN}=64$  dB, jednak ponadnormatywne oddziaływanie w tym zakresie powinno być uwzględniane jedynie w rejonie Karmelińskiego Instytutu Duchowości, gdzie mieści się żłobek. W granicach projektowanego planu nie występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Izofony  $L_{DWN}=68$  i  $L_N=59$  dB odnoszące się do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej mają bardzo zbliżony przebieg. W tym przypadku ponadnormatywne oddziaływania sięgają najdalej w głąb obszaru w okolicy Muzeum Armii Krajowej, a najbliższe zabudowy mieszkaniowej sięgają w rejonie ul. Kątowej. Również w przypadku izofony  $L_{DWN}=70$  dB największy jest jej zasięg w okolicy Muzeum Armii Krajowej. Zasięg izofony  $L_N=65$  dB ograniczony jest do krawędzi jezdni. W zachodniej części obszaru opracowania występują oddziaływania od kolei, jednak ograniczone są one do niewielkiego fragmentu ul. Wita Stwosza.

W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w projekcie planu przyporządkowuje się wydzielone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej, określonych w przepisach odrębnych:

W zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:

- 1) w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonym symbolem: MW.1 jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowo - usługowej, oznaczonych symbolami: MW/U.1 - MW/U.6 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”.

W przypadku realizacji ekranów akustycznych w projekcie planu ustalono nakaz zachowania oznaczonych na rysunku planu głównych osi widokowych.

W zakresie zmian akustycznych związanych z realizacją ustaleń projektu planu wskazuje się przede wszystkim na rozbudowę układu drogowego. W obszarze opracowania powstaną nowe odcinki dróg publicznych w terenach KDD.4, KDD.5, KDD.7 oraz droga wewnętrzna w terenie KDW.1. Wszystkie te drogi będą nowym źródłem hałasu komunikacyjnego, związanego głównie ze wzrostem liczby mieszkańców w granicach projektowanego planu. W szczególności należy zwrócić uwagę na projektowaną drogę w terenie KDD.4 oraz istniejącą w terenie KDD.3. Dzięki temu połączeniu będzie możliwy przejazd pomiędzy ul. Rakowicką a Al. 29 Listopada, co może skutkować użytkowaniem wspomnianych dróg nie tylko jako dojazd do budynków w granicach projektowanego planu, ale również jako przejazd tranzytowy. Natężenie hałasu komunikacyjnego wzrośnie we wszystkich terenach sąsiadujących ze wspomnianymi drogami, jednak nie przewiduje się by mogły zostać przekroczone normy odnoszące się do terenów w strefie śródmiejskiej.

Niezależnie od kwestii dopuszczalnych norm zwiększony ruch samochodowy niekorzystnie wpłynie na mieszkańców dwóch budynków położonych przy granicy planu, w terenach MW/U.4 i MW/U.5. Droga w terenie KDD.4 na tych fragmentach przebiega tuż przy elewacji budynków, co w przypadku wzrostu ruchu będzie uciążliwe zwłaszcza dla mieszkańców niższych pięter, przede wszystkim parteru.

#### 6.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.

W projekcie planu w zakresie odprowadzania ścieków ustala się nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej oraz zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości, w związku z czym nie przewiduje się, żeby powstające ścieki mogły stać się źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych czy gruntu.

W wyniku powstania nowej zabudowy oraz rozbudowy układu komunikacyjnego uszczelniona zostanie powierzchnia terenu, w tym dotychczas biologicznie czynna. Wskutek zabudowy terenów prognozuje się wzrost ilości ścieków opadowych oraz konieczność ich zagospodarowania lub odprowadzenia do odbiorników. W projekcie planu w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez odprowadzenie do kanalizacji, z uwzględnieniem rozwiązań:

- a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,
- b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu: 0,1),
- c) zwiększających retencję.

W konsekwencji docelowej zabudowy obszaru ilość generowanych ścieków oraz powierzchni uszczelnionych w stosunku do stanu obecnego znacząco się zwiększy, zaznacza się jednak, że będą to oddziaływania skumulowane, na które złożą się oddziaływania związane z funkcjonowaniem już istniejącej zabudowy, zasiedlania budynków realizowanych obecnie, a tylko w części (mniejszej) tych, które powstaną bezpośrednio wskutek realizacji ustaleń analizowanego projektu planu.



#### 6.4.4. Gospodarka odpadami.

Projekt planu umożliwi powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługowej, z czym związane będzie pojawienie się nowych źródeł powstawania odpadów. Odpady wytwarzane w obszarach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach usługowych będą mieć charakter głównie odpadów komunalnych, a ich zagospodarowanie (jak również innego typu odpadów) będzie następowało w sposób przewidziany przepisami odrębnymi, w tym przepisami gminnymi.

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania uporządkowane zostaną tereny dotychczas zaniedbane, zminimalizowane zostanie również niekontrolowane zaśmiecanie terenu.

Ilość generowanych odpadów w stosunku do stanu obecnego podobnie jak ścieków znacząco się zwiększy, przy czym tu również jak w punkcie powyżej zaznacza się, że udział w odpadów generowanych w obiektach powstałych bezpośrednio w skutek realizacji ustaleń projektu planu będzie jedynie częściowy w ogólnym bilansie.

#### 6.4.5. Zagrożenie związane z wykonywaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi

W przypadku realizacji obiektów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny być wykonane odpowiednie dokumentacje mające na celu określenie warunków gruntowo-wodnych oraz wskazań dotyczących realizacji inwestycji. Spełnienie wymagań, zastosowanie odpowiednich zabiegów i rozwiązań praktycznie wyklucza możliwość zaistnienia zagrożeń związanych z budową obiektów.

Zagrożenie takie wiązać się może z wykonaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi. Ze względu na dopuszczone w projekcie planu parkingi i garaże podziemne (dla realizacji których niezbędne będzie obniżenie zwierciadła wód podziemnych) wykonanie tego rodzaju odwodnień jest wysoce prawdopodobne, może być również wymagane dla innych głębiej posadowionych obiektów. W przypadku odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi obowiązek sporządzenia dokumentacji hydrogeologicznej nie wynika z przepisów obowiązującego prawa, jednak brak oceny warunków hydrogeologicznych i niezastosowanie odpowiednich zabiegów zabezpieczających może prowadzić do niekorzystnych zmian środowiska gruntowego, a co za tym idzie zagrożenia dla nowego jak i istniejącego zainwestowania. W tekście projektu planu zawarto w związku z tym zapis ustalający, że *wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych.*

#### 6.4.6. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego oraz drożność korytarzy ekologicznych.

W obszarze opracowania nie występują płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych. Występują tu natomiast okazałe egzemplarze drzew cenne pod względem dendrologicznym, krajobrazowym oraz ze względu na pełnioną funkcję siedliskową dla licznych gatunków zwierząt, w tym chronionych.

Drzewa w obszarze opracowania chronione są na podstawie przepisów ogólnych. Prawo w zakresie ochrony przyrody reguluje m.in. kwestię ich usuwania, w tym, w jakich przypadkach wymagane jest uzyskanie odpowiednich decyzji administracyjnych. Wg zmienionej w styczniu 2017 r. ustawy o ochronie przyrody decyzja taka nie jest wymagana w odniesieniu do drzew na działkach prywatnych usuwanych w celu niezwiązanym z prowadzeniem działalności gospodarczej (pod warunkami).

W projekcie planu zamysł zwiększenia ochrony drzew zrealizowano poprzez wprowadzenie **stref zieleni**, w zakresie których ustala się:

- 1) *nakaz ochrony i kształtowania zieleni wysokiej z zastrzeżeniem pkt 3;*
- 2) *zakaz lokalizacji:*
  - a) *drzew i krzewów z gatunków innych niż rodzime, za wyjątkiem gatunków wykorzystywanych do nasadzeń zieleni fortecznej<sup>5</sup>*
  - b) *budynków, z zastrzeżeniem pkt 3 lit. d,*
  - c) *miejsc postojowych, z zastrzeżeniem pkt 3 lit. d;*
- 3) *dopuszczenie możliwości lokalizacji:*
  - a) *dojść i dojazdów,*
  - b) *placów zabaw,*
  - c) *terenowych urządzeń sportowych,*
  - d) *miejsc postojowych podziemnych z zastrzeżeniem § 14 ust. 9.<sup>6</sup>*

Strefy te zostały wyznaczone głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz we wnętrzach zespołów zabudowy. Strefa ochrony zieleni izoluje również teren U.4 i U.5 od Cmentarza Rakowickiego i terenów wojskowych. Wyznaczenie stref zieleni nie gwarantuje całkowitej i bezwzględnej ochrony występujących w nich drzew, nie mniej zabezpiecza przed lokalizacją budynków oraz naziemnych miejsc postojowych, co w przypadku zamysłów inwestycyjnych pozostaje w największej kolizji z drzewami.

Analiza ustaleń projektu planu wskazuje, że teoretycznie kolizja taka może mieć również miejsce na fragmentach stref zieleni, w których dopuszcza się możliwość realizacji miejsc postojowych w układzie podziemnym. Dopuszczenie takie sformułowane zostało w projekcie planu m.in. z uwagi na fakt, że część wyznaczonych stref zieleni określonych zostało na terenach już zrealizowanych parkingów podziemnych. Dopuszczona w projekcie planu możliwość realizacji miejsc postojowych podziemnych w obrębie strefy zieleni odnosi się do części strefy, która pozostaje w zakresie nieprzekraczalnych linii zabudowy i jednocześnie w obrębie terenów wymienionych w § 14 ust. 9 projektu planu. Analiza tych miejsc wskazuje, że ew. kolizja mogłaby dotyczyć w sumie ok. 20 drzew (w południowej części terenu MW.1 przy ul Rakowickiej Bocznej). Biorąc pod uwagę, że jest to teren urządzony i zagospodarowany, a funkcjonujące przy nim bloki mieszkalne wyposażone są w parkingi podziemne, prawdopodobieństwo budowy nowych miejsc postojowych podziemnych, (choć całkowicie nie można go wykluczyć), ocenia się jako niskie.

Zaznacza się, że wyznaczenie stref zwiększa natomiast prawdopodobieństwo rozliczenia w ich obrębie powierzchni biologicznie czynnej, co odgrywa również ważną rolę w stosunku do innej istniejącej zieleni (nie wysokiej).

Zieleń wysoka w obszarze projektowanego planu chroniona jest również jako drzewa wskazane do zachowania oraz w formie szpalerów drzew. W obszarze opracowania zaobserwować można pogarszanie się stanu dużych drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

---

<sup>5</sup> np. robinia akacjowa, kasztanowiec biały

<sup>6</sup> W § 14 ust. 9 ustalone zostały sposoby realizacji miejsc postojowych w obszarze projektu planu, w tym określono, w których terenach nakazuje się lub dopuszcza realizację miejsc postojowych podziemnych.

Do ochrony zieleni w obszarze planu przyczyni się wyznaczenie terenu zieleni urządzonej ZP.3 o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki lub skwery, dzięki czemu zieleń w tych obszarach zostanie nie tylko zachowana, ale również uporządkowana.

Korzystnym jest również wyznaczenie terenu ZP.2, jednak należy to rozpatrywać w kontekście utworzenia nowego terenu zieleni urządzonej, a nie ochrony zielni istniejącej. Obecnie cały ten teren funkcjonuje jako parking. Warto zwrócić uwagę, iż teren ten w projekcie planu został wskazany również jako *strefa ekspozycji widokowej na zespół dawnych zakładów aprowizacji Twierdzy Kraków*, dla której ustala się *zakaz lokalizacji zieleni wysokiej*. Teren ZP.1 posiadać będzie znaczenie marginalne, pozostając jak do tej pory jako niewielki skwer zieleni przyulicznej, nie mniej dzięki wyznaczeniu terenu zieleni zwiększona szansa na ochronę i zachowanie ma rosnące tu drzewo.

W wyniku realizacji ustaleń planu narażone na likwidację są drzewa, które znajdują się w terenach projektowanej drogi publicznej KDD.4. We wschodniej części planu, na wysokości terenu MW.1 możliwość ich zachowania będzie zależna od przyjętych rozwiązań projektowych, ponieważ drzewa znajdują się na obrzeżu wyznaczonego terenu. Natomiast w sąsiedztwie terenu MW/U.2 likwidacja istniejącej zieleni wysokiej jest w zasadzie pewna, ponieważ znajduje się ona na środku projektowanej drogi publicznej.

W kontekście ochrony zasobów środowiska zwraca się uwagę, że w terenie U.8 korzystnym było by przesunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy i rozszerzenie *strefy ochrony zieleni*, tak by możliwe było zachowanie jak największej ilości występujących tam drzew.

Okazałe egzemplarze drzew w obszarze projektowanego planu poza wartością dendrologiczną oraz krajobrazową, mają znaczenie również ze względu na pełnioną funkcję siedliskową. Wraz z elementami zagospodarowania (np. nisze w budynkach i murach, niezabezpieczone otwory okienne) oraz opuszczonymi budynkami stanowią dogodne miejsce do bytowania licznych gatunków ptaków, w tym gatunków chronionych, a także nietoperzy, których wszystkie gatunki podlegają ochronie. Zieleń wysoka w znacznym stopniu chroniona jest zapisami projektowanego planu, jednak warunki siedliskowe, w szczególności dla nietoperzy, mogą ulec pogorszeniu w przypadku ponownego zagospodarowania budynków będących obecnie w złym stanie technicznym. Warto zwrócić uwagę, iż ze względu hałas generowany przez tereny budowy, warunki siedliskowe są aktualnie bardziej korzystne na terenie sąsiadującego Cmentarza Rakowickiego.

W obszarze projektowanego planu szpalery drzew w korytarzach ulic pełnią również ważną rolę w utrzymaniu różnorodności biologicznej na poziomie lokalnym. Wysoki stopień zainwestowania oraz ruchliwe ciągi komunikacyjne znacząco ograniczają możliwość migracji zwierząt, co sprawia, że każde drzewo w przestrzeni korytarza ulicy jest elementem wspomagającym przemieszczanie się ptaków, w szczególności małych. Zachowanie istniejących szpalerów z możliwością ich uzupełniania korzystnie wpłynie na możliwość przemieszczania się zwierząt, a tym samym na poprawienie drożności korytarzy ekologicznych w obszarze opracowania.

Istotne zagrożenie dla migracji ptaków mogą stanowić elewacje budynków w przypadku wykończenia ich materiałami odbijającymi obraz otoczenia lub przeszkolonymi ścianami. Zagrożenie takie istnieje w związku z powstającym obecnie budynkiem Archiwum Narodowego, w którego ścianach odbijają się zadrzewienia Cmentarza Rakowickiego. W kontekście przyszłego zagospodarowania pozytywnie ocenia się *nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących możliwość kolizji oraz zagrożenia dla przelotu ptaków w odniesieniu do elewacji budynków, do wykonania których zastosowano materiały wykończeniowe takie jak np. ściany przeszkolone lub materiały odbijające obraz otoczenia*.

#### 6.4.7. Ograniczenia wynikające z lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie cmentarza

Obszar analizowanego projektu planu znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Cmentarza Rakowickiego, a tym samym w zasięgu stref ochrony sanitarnej od cmentarza (50 m i 150 m), w projekcie planu nazwanych pasami izolującymi teren cmentarny.

W bezpośrednim sąsiedztwie cmentarza w pasie 50 m w projekcie planu wyznaczone zostały tereny zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi. W prowadzone rozwiązanie wyklucza lokalizację funkcji mieszkaniowej, co spełnia obowiązujące wymogi prawne. (Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarzu z dnia 25 sierpnia 1959 r. (Dz.U. 1959 nr 52 poz. 315) odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych powinna wynosić co najmniej 150 m. Możliwe jest zmniejszenie tej odległości do 50 m, jeżeli teren między 50 a 150 m od cmentarza ma sieć wodociągową, do której podłączone są wszystkie budynki korzystające z wody.)

#### 6.4.8. Zagrożenie powodzią.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem zagrożenia powodzią.

#### 6.4.9. Zagrożenie procesami geodynamicznymi.

Możliwość wystąpienia procesów dynamicznych i zagrożeń z nimi związanych jest ograniczona ze względu na generalnie płaskie ukształtowanie terenu. Na terenie opracowania nie zinventaryzowano ani nie udokumentowano terenów zagrożonych lub objętych ruchami masowymi [28].

## **7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równoległe z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco.

Projekt planu nie zawiera ustaleń w istotny, negatywny sposób oddziałujących na środowisko, nie mniej może powodować negatywne oddziaływania zidentyfikowane w rozdziale 6. Są to głównie oddziaływania związane z lokalizacją/realizacją nowej zabudowy (w tym parkingów podziemnych/ miejsc postojowych podziemnych) oraz jej wykorzystaniem, a także realizacją układu drogowego. Całkowite wypełnienie ustaleń planu wraz z zasiedleniem istniejących już budynków wielorodzinnych przyniesie bardzo znaczący wzrost ilości mieszkańców i użytkowników obszaru, a co za tym idzie: generowanych ścieków, odpadów, źródeł oddziaływań komunikacyjnych i pól elektromagnetycznych (typowa zabudowa wielkomiejska).

Prognozowane straty w środowisku oraz możliwy wzrost oddziaływań wynikający z rozwoju zabudowy (ocena negatywna) będzie równoważony zyskami (ocena pozytywna) głównie w zakresie jakości krajobrazu oraz ochrony obiektów zabytkowych. Negatywne skutki niwelowane będą również poprzez uwzględnienie zapisów oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych określonych w projekcie planu. Zapobieganie negatywnym zidentyfikowanym oddziaływaniom na środowisko mogłoby sprowadzać się do wykluczenia wszelkich działań

inwestycyjnych, co nie jest realne w przypadku obszaru.

Mając na uwadze wystąpienie niekorzystnych skutków rozwoju zabudowy w projekcie planu zastosowano rozwiązania mające na celu ich ograniczenie. Działania kompensacyjne są pożądane, ale ich realizacja wykracza poza materię planistyczną. Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” dopuszczonych w projekcie, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji.

Tab. 8. Rozwiązania mające na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

<b>Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu</b>	<b>rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)</b>	<b>rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko</b>
konieczność usunięcia niektórych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	Zachowanie terenów zieleni, uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i szpalerów	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,
redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	Zachowanie terenów zieleni, uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i szpalerów	rozmieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	Ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych	-
zasklepienie gleb/ uszczelnienie powierzchni zwiększenie spływu powierzchniowego	Wyznaczenie terenów zieleni, stref zieleni, określenie 50 % pow. biologicznie czynnej dla strefy pieszej Zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ do odbiornika, zwiększających retencję.	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych
uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	Zachowanie części zieleni, w tym drzew i szpalerów	zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych



Do rozważenia, jako rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (możliwe do wprowadzenia w projekcie planu) proponuje się :

- Odsunięcie linii zabudowy nieprzekraczalnej w terenie U.8 poza zasięg istniejących grup drzew rosnących wzdłuż ul. Wita Stwosza,<sup>7</sup>
- Ustalenie min. wskaźnika terenu biologicznie czynnego dla stref zieleni,
- Wykluczenie możliwości lokalizowania miejsc postojowych naziemnych na terenie placu KP.1

W granicach projektu planu nie występują obszary Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 to dwa obszary pozostające w połączeniach ekologicznych za pośrednictwem korytarza Wisły:

- PLH 120065 Dębnicko –Tyniecki Obszar Łąkowy zlokalizowany w odległości ok. 7 km na południowy – zachód od granic projektu planu,
- PLH 120069 Łąki Nowohuckie zlokalizowane w odległości ok. 6 km na wschód od granic projektu planu.

Nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000, które mogłyby być rezultatem realizacji ustaleń analizowanego projektu planu. Wobec powyższego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą w tym zakresie.

## **8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000**

W odniesieniu do obszarów „naturowych”, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów, w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

## **9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu**

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu, specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania oraz możliwy wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a później monitoringiem określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 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*, następujące komponenty środowiska:

---

<sup>7</sup> Proponowane w Prognozie oddziaływania na środowisko do pierwotnej wersji projektu planu (etap wyłożenia do publicznego wglądu) rozwiązanie polegające na odsunięciu linii zabudowy nieprzekraczalnej w terenach U.10 i U.9 od strony ul. Wita Stwosza oraz od szpaleru drzew rosnących wzdłuż ul. Rakowickiej Bocznej zostało uwzględnione w wersji projektu z marca 2021r. , a następnie dalej przeanalizowane i przesunięte w aktualnej wersji projektu planu (z korzyścią dla zieleni i krajobrazu a także substancji zabytkowej).

Tab. 9. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	uwagi
klimat akustyczny	z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	-
teren biologicznie czynny	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub zobrażeń satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic - MSIP	co 5 lat	stan wyjściowy - inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego, opracowanie ekofizjograficzne

Proponowanych metod analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego, a w następstwie możliwego monitoringu, nie należy utożsamiać z monitoringiem bezpieczeństwa lub porządku i czystości w miejscach publicznych.

## 10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

## 11. Wnioski

- Przez wiele lat teren był praktycznie wykluczony ze struktury funkcjonalnej miasta, w większości pozostawał we władaniu wojska stanowiąc tereny zamknięte. Część działek i obiektów podlegała stopniowej degradacji i niszczeniu.
- W ostatnich latach w obszarze, na terenach działek sprzedanych przez Agencję Mienia Wojskowego, po rozbiórce licznych obiektów i usunięciu znaczącej ilości zieleni, powstały nowe zespoły zabudowy wielorodzinnej. Większość z nich to obecnie układy skończone, o ugruntowanej strukturze funkcjonalno – przestrzennej. Natomiast w dalszym ciągu toczą się prace budowlane (rozległe place budowy) przy realizacji: Archiwum Narodowego, rozbudowy budynku dawnej Zbrojowni pod potrzeby Muzeum Fotografii oraz budowy nowych bloków wielorodzinnych.
- Tereny, które w dalszym ciągu pozostają całkowicie wolne od zabudowy zajmują obecnie stosunkowo niewielką część obszaru, przy na ich terenie wyraźnie widać przygotowania do następnych działań inwestycyjnych – usunięta roślinność (w tym duża część drzew, samosiewów, zarośli), wyburzone obiekty gospodarcze, prace niwelacyjne.
- Łączna powierzchnia terenów, w których przewiduje się powstanie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w terenach MW/U w oparciu o ustalenia projektu planu wynosi wobec powyższego zaledwie 1,3 ha t.j. ok. 6%. Zwiększona proporcja w stosunku do stanu obecnego zachodzi w przypadku terenów wyznaczonych pod zabudowę usługową. Z jedenastu wyznaczonych terenów (U.1- U.11) o łącznej powierzchni 6,52 ha całkowicie wolne od zabudowy są 4 tereny (U.6, U.8, U.3 i U.5) oraz jeden w przeważającej części - U.2. Łączna suma powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową, a obecnie całkowicie wolnych od zabudowy to ok. 2 ha.
- Wobec już zaistniałych przekształceń, a także zapadłych decyzji administracyjnych (wydane pozwolenia na budowę), rozwój zabudowy w oparciu o ustalenia projektu planu można traktować jako uzupełnienie istniejącego zainwestowania. Bezpośrednim wynikiem realizacji ustaleń planu będzie:

- Realizacja zespołów zabudowy (wielorodzinnej i usługowej) w otoczeniu zabytkowych obiektów dawnej Twierdzy Kraków (w przeważającej większości na terenie objętym wpisem do rejestru zabytków- pomiędzy istniejącymi obiektami a murem cmentarza Rakowickiego),
  - Możliwe prace budowlane polegające na rozbudowie istniejących obiektów zabytkowych w tym starych kamienic przy ulicach Kątowej i Żelaznej, jak również dawnych obiektów Twierdzy Kraków (za wyjątkiem R1 dawnych koszar- obecnie Muzeum Armii Krajowej), a także klasztoru OO. Karmelitów Bosych,
  - Realizacja trzech nowych publicznie dostępnych skwerów, przy czym jednego (ZP.2) całkowicie od podstaw, gdyż zaplanowany został na terenie istniejącego parkingu (postój dla busów).
6. Dla obsługi zarówno już istniejących zabudowań, jak i planowanych niezbędny jest dalszy rozwój układu komunikacyjnego. W projekcie planu w tym celu zaplanowane zostało nowe połączenie na relacji ul. Rakowicka – Al. 29 Listopada – Wita Stwosza.
  7. W projekcie planu zaplanowano również rezerwę pod dogodne połączenia piesze w obrębie obszaru (w ramach *strefy lokalizacji pasażu* i *strefy pieszej*). Idea stworzenia ciągów pieszych jest bardzo zasadna, aczkolwiek ich funkcjonowanie ostatecznie uzależnione będzie od decyzji właścicieli terenów, na których postulowane jest przejście.
  8. Do najbardziej wrażliwych elementów środowiska obszaru należy krajobraz. Największy wpływ na zmiany w krajobrazie mogą mieć obiekty powstające przy głównych ciągach komunikacyjnych, jako elementy widoczne z ciągu ulic: Wita Stwosza i Al. 29 Listopada, oddziałujące na bardzo licznych odbiorców. Przekształcenia wywołane rozwojem zabudowy w praktyce w większości przypadków są nieodwracalne i mogą skutkować zmianą relacji widokowych, charakteru wnętrza urbanistycznego, osłabieniem istniejących dominant. W przypadku obszaru można spodziewać się takich skutków, nie mniej bezsprzecznie jakość krajobrazu powinna ulec znaczącej poprawie wskutek likwidacji miejsc i obiektów do tej pory bardzo silnie zdegradowanych.
  9. Skutkiem realizacji ustaleń planu w połączeniu z oddziaływaniami wynikającymi z pełnego zasiedlenia już istniejących zespołów zabudowy, będzie znaczący wzrost oddziaływań antropogenicznych typowych dla wielkomiejskiej zabudowy. Efekty w postaci ścieków czy odpadów będą usuwane i niwelowane poza obszarem projektu planu. W obszarze deponowane mogą być zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, uciążliwością może być również hałas, ale z uwagi na klasę planowanych dróg nie powinny to jednak być oddziaływania ponadnormatywne.
  10. Niewielka ilość pozostałej w obszarze planu zieleni skłania do sformułowania propozycji rozwiązań ograniczających dostrzeżone możliwe negatywne oddziaływania na środowisko w tym aspekcie. W niniejszej Prognozie dotyczą one korekty nieprzekraczalnej linii zabudowy w terenie U.8 oraz określenia wskaźnika pow. biologicznie czynnej na terenach stref zieleni. Część wskazań sformułowana do wersji projektu planu z etapu wyłożenia dotycząca najistotniejszych miejsc kolizji z zielenią została uwzględniona w wersji projektu planu skierowanej do opiniowania i uzgodnień w marcu 2021r. Dalsze pozytywne zmiany dotyczące ograniczenia możliwości inwestycyjnych „w otoczeniu” zabytkowego klasztoru i kościoła wprowadzone zostały w aktualnej wersji projektu planu.
  11. W celu zabezpieczenia możliwości rozwoju w zakresie funkcji komunikacyjnych postuluje się uwzględnienie linii metra w katalogu wykluczeń od ustalonego w planie *zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*.

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* tj. Dz.U. z 2021 poz. 247 ), (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz.U.2021.741 z późn. zm.) z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Obszar objęty granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza” położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy I Stare Miasto, w bezpośrednim sąsiedztwie Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego, ok. 600m od Plant Krakowskich. Od strony północno-wschodniej obszar projektu planu sąsiaduje bezpośrednio z terenem Cmentarza Rakowickiego.

Środowisko obszaru jest silnie przekształcone, pod wpływem aktualnego użytkowania i zagospodarowania zmiany naturalne są bardzo ograniczone. Znaczna część obszaru jest zainwestowana, a występująca zieleń to głównie zieleń towarzysząca zabudowie. Pozostałe zasoby wolnych terenów stanowią działki tworzące luki w pierzejach zabudowy w okolicy ul. Żelaznej oraz duży teren wykorzystywany jako parking autokarowy.

Istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna skupiona jest w części zachodniej oraz wschodniej. W ich sąsiedztwie budowane są nowe zespoły. W południowej części znajduje się klasztor OO. Karmelitów Bosych wraz z założeniem ogrodowym oraz Karmelitański Instytut Duchowości. W obszarze występuje również zabytkowa zabudowa i obszary związane z dawną Twierdzą Kraków oraz kamienice, domy oraz inne obiekty ujęte rejestrze lub w gminnej ewidencji zabytków.

W granicach opracowania nie występują naturalne zbiorowiska roślinne ani stanowiska roślin chronionych. Enklawy zieleni stanowią klasztorne założenie ogrodowe, zaniedbany skwer przy ul. Wita Stwosza oraz zaniedbane tereny, gdzie rozwija się roślinność ruderalna. Występuje tu również zieleń towarzysząca zabudowie oraz okazałe egzemplarze drzew, w tym także w formie szpalerów.

Na podstawie obserwacji działań inwestycyjnych prowadzonych w obszarze oraz ogólnych tendencji rozwojowych miasta przewiduje się, że wszystkie tereny obszaru mogą zostać zabudowane. Sporządzenie projektu planu i wprowadzenie go w życie może ten proces uporządkować.

Obszar opracowania charakteryzuje się występowaniem korzystnych warunków budowlanych, znajduje się poza zasięgiem zagrożenia powodziowego oraz poza zasięgiem zagrożenia wystąpieniem ruchów masowych. Północna część obszaru opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450. Uwarunkowaniem istotnym z punktu widzenia lokalizacji zabudowy jest sąsiedztwo cmentarza, w otoczeniu którego w świetle przepisów odrębnych, istnieją ograniczenia w lokalizacji funkcji mieszkaniowych.

Do najistotniejszych źródeł oddziaływań antropogenicznych w obrębie obszaru projektu planu należy komunikacja drogowa. Negatywne oddziaływania związane są przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym, a także z zanieczyszczeniem powietrza.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu podstawowym problemem pozostaje jakość krajobrazu, która pomimo zachodzących zmian w znaczącej części obszaru nadal nie jest zadowalająca a nawet bardzo niska. W obszarze wyróżnić można wartościowe elementy jak zespół klasztorny z dominantą kościoła w otoczeniu zieleni, zachowane układy alejowe, odnowione zabytkowe budynki a także część współczesnych niedawno zrealizowanych obiektów, nie mniej w dalszym ciągu w widokach dominują popadające w ruinę obiekty dawnej Twierdzy Kraków oraz zniszczone kamienice, natłok parkujących samochodów, reklam wielkogabarytowych i innych, liczne parkany, krzywe ogrodzenia, zniszczona zieleń, rozległe rozjeżdżone błotniste powierzchnie i ogromne zaśmiecenie.

Ze względu na zachowane w obszarze rezerwy terenowe i jednocześnie bardzo wysoką presję inwestycyjną zachodzi potrzeba kompleksowej regulacji w zakresie funkcjonalno-przestrzennego rozwoju obszaru, zwłaszcza, że z uwagi na położenie w newralgicznym obszarze - w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta oraz Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego. Występują tu również obiekty zabytkowe, które wymagają zarówno ochrony jak i odpowiedniej oprawy i wyeksponowania.

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. *Stan i funkcjonowanie środowiska, Uwarunkowania ekofizjograficzne* a także, jako przywołanie w rozdziale dotyczącym oceny zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Wskazania wynikające z opracowania ekofizjograficznego stanowią ważne uwarunkowania dla sporządzanego projektu planu, nie mniej równie istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale. W odniesieniu do Studium podkreśla się, że zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Opracowanie projektu poza wnikliwą analizą stanu istniejącego, uwarunkowań ekofizjograficznych i formalno-prawnych, poprzedzone zostało również analizą wniosków do planu oraz zapadłych decyzji administracyjnych w tym pozwoleń na budowę.

W projekcie planu, wprowadzono ustalenia i regulacje o charakterze zarówno porządkującym jak i inwestycyjnym z zamysłem kształtowania i realizacji nowych zespołów zabudowy w harmonii z istniejącymi obiektami, z uwzględnieniem powiązań funkcjonalnych i widokowych.



Z ogólnej powierzchni ok. 22,5 przeszło 35 % przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz mieszkaniową wielorodzinną z usługami. Tereny wyłącznie usługowe stanowić będą 30%. Pozostałe tereny zostały zabezpieczone pod komunikację (w tym jeden z przeznaczeniem pod plac). Odrębne tereny zieleni wyznaczone zostały zaledwie jedynie w trzech niewielkich fragmentach, o łącznej powierzchni 0,35 ha tj. 1,63 % całości obszaru.

W kontekście 35% (ok.) powierzchni całości obszaru, przeznaczonej pod funkcję mieszkaniową wielorodzinną jedyne tereny, które wyznaczone zostały na fragmentach dotychczas niezainwestowanych to tereny MW/U.3 (w całości) oraz MW/U.2 (na niewielkim fragmencie). Łączna powierzchnia terenów, w których przewiduje się powstanie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w terenach MW/U w oparciu o ustalenia projektu planu wynosi wobec powyższego zaledwie 1,3 ha t.j. ok. 6 % całości obszaru.

Zwiększona proporcja w stosunku do stanu obecnego zachodzi w przypadku terenów wyznaczonych pod zabudowę usługową. Z jedenastu wyznaczonych terenów (U.1- U.11) o łącznej powierzchni 6,52 ha, całkowicie wolne od zabudowy są 4 tereny (U.6, U.8, U.3 i U.5) oraz jeden w przeważającej części - U.2 . Łączna suma powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową, a obecnie całkowicie wolnych od zabudowy to ok. 2 ha.

Znaczące elementy, które wprowadza się ustaleniami analizowanego projektu planu to rozwiązania w układzie komunikacyjnym obszaru zarówno komunikacji kołowej jak i pieszej. Istniejący układ zostanie wzbogacony o powiązanie poprzez drogi dojazdowe: ul. Rakowieckiej, al. 29 Listopada i ul. Wita Stwosza (KDD.3, KDD.4, KDD.5). Z wykorzystaniem tych dróg obsługiwane będą również istniejące już jak i planowane nowe zespoły zabudowy , w tym obiekty Archiwum Narodowego.

W zakresie układu komunikacji pieszej, poza wykorzystaniem wyznaczonych ciągów komunikacji, zamysłem autorów projektu planu jest umożliwienie powiązań pieszych w obrębie planowanych nowych terenów MW/U.3 , U.3, U.6 oraz U.9 .-W tym celu w projekcie planu poza odpowiednim ukształtowaniem linii zabudowy wprowadza się również strefy : *strefę pieszą* oraz *strefy lokalizacji pasażu*.

Najważniejszą częścią Prognozy to ocena ustaleń planu w tym możliwych skutków jego obowiązywania. Przeprowadzona analiza projektu planu wykazała, że znaczące zmiany nastąpią w miejscach, gdzie w chwili obecnej brak jest jakiegokolwiek zainwestowania lub obecne użytkowanie nosi znamiona tymczasowości i wysoce prawdopodobna jest jego zmiana. Są to tereny mieszkaniowo-usługowe MW/U.2, MW/U.3, tereny z obiektami zabytkowymi (U.10, U.11), tereny usług: U.2, U.6, U.8 oraz tereny zieleni: ZP.1-ZP.3. stan środowiska na tych obszarach oraz przewidywane skutki ustaleń planu zostały szczegółowo przedstawione w prognozie.

Nowe znaczące oddziaływania mogą również być związane z powstaniem nowych odcinków dróg i połączeń komunikacyjnych.

Prognozuje się, że najsilniej przekształcony zostanie krajobraz obszaru, w rejonie powstawania nowych obiektów oraz wskutek prac konserwatorskich i adaptacyjnych na oraz w otoczeniu zabytkowych budynków. Skutki realizacji ustaleń będą mieć charakter stały i długotrwały przede wszystkim z uwagi pojawienie się nowych zespołów zabudowy i pojedynczych budynków w widokach od strony ul. Wita Stwosza. Nowe elementy struktury krajobrazu – wnętrza urbanistyczne, powiązania widokowe kształtować się będą wewnątrz samego obszaru. Ocena pozytywna zmian w krajobrazie opiera się na przewidywanym uporządkowaniu obszaru, likwidacji miejsc zaniedbanych i zdegradowanych przestrzennie.

Skutkiem realizacji ustaleń planu w połączeniu z oddziaływaniami wynikającymi z pełnego zasiedlenia już istniejących zespołów zabudowy będzie znaczący wzrost oddziaływań antropogenicznych typowych dla wielkomiejskiej zabudowy. Będą to oddziaływania skumulowane, na które złożą się oddziaływania związane z funkcjonowaniem już istniejącej zabudowy, zasiedlania budynków realizowanych obecnie, a w najmniejszym stopniu tych które powstaną wskutek realizacji ustaleń analizowanego projektu planu. Istotnym elementem wprowadzonym ustaleniami projektu planu będzie wprowadzenie połączenia komunikacyjnego poprzez drogę dojazdową w KDD.4, które w przyszłości poza obsługą terenów może również pełnić rolę tranzytową przez obszar. Efekty oddziaływań skumulowanych w postaci ścieków czy odpadów będą usuwane i niwelowane poza obszarem projektu planu, w obszarze deponowane mogą być zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, uciążliwością może być również hałas, z uwagi na klasę planowanych dróg nie powinny to jednak być oddziaływania ponadnormatywne.

Miejsca, w których zidentyfikowano w ramach Prognozy możliwe znaczące zmiany zostały zaznaczone na planszy podstawowej Prognozy. W Prognozie zaproponowano również rozwiązania ograniczające dostrzeżone możliwe negatywne oddziaływania na środowisko.

## Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy

### Oświadczenie

Ja, niżej podpisana Anna Kwiatek oświadczam, że będąc autorem

#### **Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wita Stwosza”**

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 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* (t.j. Dz.U. 2018.2081 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  
*miejsowość, data*

.....  
*podpis*