

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

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**OBSZARU**  
**„RUCZAJ – REJON ULICY CZERWONE MAKI”**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



**KRAKÓW, KWIECIEŃ 2016**  
*aktualizacja: lipiec 2017*

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

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego:  
**Bożena Kaczmarska-Michniak**

Zastępca Dyrektora  
Biura Planowania Przestrzennego:  
**Elżbieta Szczepińska**

Kierownik Pracowni Branżowej:  
**Paweł Mleczko**

**Autorzy opracowania:**  
(dokument tekstowy i redakcja mapy)  
Karolina Kosiba  
Alicja Makowiecka-Stach

Opracowanie graficzne mapy:  
Jadwiga Reczek-Płudowska

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

#### Spis treści:

1.	Wprowadzenie.....	6
1.1.	Informacje wstępne.....	6
1.2.	Podstawa prawna prognozy .....	7
1.3.	Zakres terytorialny.....	8
1.4.	Metodyka pracy .....	8
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	9
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska.....	12
2.1.	Zasoby środowiska .....	12
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu .....	12
2.1.2.	Budowa geologiczna .....	12
2.1.3.	Stosunki wodne .....	13
2.1.4.	Gleby .....	13
2.1.5.	Szata roślinna .....	15
2.1.6.	Świat zwierząt .....	17
2.2.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji .....	18
2.3.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP .....	19
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	20
2.5.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych ...	21
2.5.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa.....	21
2.5.2.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego.....	24
2.5.3.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	25
3.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	26
3.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru .....	26
3.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.....	27
4.	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.....	32
5.	Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu.....	35
5.1.	Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.....	38
5.2.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000.....	43
5.2.1.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	43
5.2.2.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	44
5.3.	Ocena zagrożeń środowiska .....	44
5.4.	Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	45

5.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na środowisko przyrodnicze terenów przyległych .....	46
6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko .....	47
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu .....	47
8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	47
9. Wnioski .....	48
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	49

**Spis tabel:**

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.....	28
Tab. 2 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. ....	28
Tab. 3 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.....	29
Tab. 4 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.....	29
Tab. 5 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy usługowej. ....	29
Tab. 6. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej. ....	30
Tab. 7. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – teren cmentarza. ....	30
Tab. 8. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny wód powierzchniowych śródlądowych. ....	31
Tab. 9. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych. ....	31
Tab. 10. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny komunikacji. ....	31
Tab. 11. Powiązania ustaleń projektu planu „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” z „Programem Strategicznym Ochrona Środowiska” przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [6]. ....	33
Tab. 12. Udział procentowy poszczególnych terenów wyznaczonych w planie w całym obszarze.....	37
Tab. 13. Udział terenów, które mogą ulec zmianom w różnym stopniu, w zależności od ustaleń projektu planu. ....	38
Tab. 14. Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska.....	39
Tab. 15. Ustalenia i zapisy projektu planu, które mogą zapobiegać wystąpieniu negatywnych skutków dla środowiska lub minimalizować niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty.....	41
Tab. 16. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	47

### **Spis rycin:**

Ryc. 1. Położenie obszaru opracowania na tle terenów sąsiednich.....	6
Ryc. 2. Fragment mapy hipsometrycznej wg [29] z zaznaczoną granicą obszaru opracowania. .....	12
Ryc. 3. Jednostki glebowe i ich rozmieszczenie na analizowanym obszarze (11 – gleby glejowe, 12 – gleby murszaste, 16 – tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe [17]. .....	14
Ryc. 4 Roślinność rzeczywista obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” [14]. .....	15
Ryc. 5. Uwzględnienie w projekcie planu połączeń ekologicznych oraz ścieżek/tras pieszo- rowerowych proponowanych w opracowaniu ekofizjograficznym. ....	46

### **Spis fotografii:**

Fot. 1. Aleja drzew wzdłuż ul. Czerwone Maki łącząca cmentarz z ul. Dr. Józefa Babińskiego. .....	17
--	----

## **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**Mapa** – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” Prognoza oddziaływania na środowisko’, skala 1:1000 (aktualizacja: marzec 2017r.)

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Informacje wstępne

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” obejmuje obszar o powierzchni 38,3 ha zlokalizowany w zachodniej części miasta, w Dzielnicy VIII Dębni. Położony jest pomiędzy ulicami Karola Bunscha, Dr. Jana Piltza i Dr. Józefa Babińskiego. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przepływa potok Pychowicki.



Ryc. 1. Położenie obszaru opracowania na tle terenów sąsiednich.

*Celem planu jest stworzenie warunków prawnych dla uporządkowania przestrzennego obszaru, w tym kształtowania nowej zabudowy oraz przestrzeni publicznych w jego obrębie w oparciu o przyjętą w Studium politykę przestrzenną.*

Obecnie obszar opracowania jest w zdecydowanej większości niezainwestowany. Tereny otwarte to przede wszystkim zbiorowiska ugorów i odłogów oraz tereny łąkowe, a także tereny porośnięte zadrzewieniami i zakrzewieniami. Procesem charakterystycznym dla tych terenów jest sukcesja wtórna.

Zabudowę omawianego terenu można podzielić na dwie kategorie. Na południowo-wschodnim krańcu jest to ekstensywna zabudowa jednorodzinna (w tym dwa obiekty mieszkaniowo-usługowe). Z kolei na północy oraz niektórych działkach przy ul. Piltza

powstała (i wciąż powstaje) intensywna zabudowa wielorodzinna – na parterze niektórych budynków występują także lokale usługowe (przedszkole, sklepy). Ponadto wyróżnić można obiekty usługowe – duży zespół budynków komercyjnych przy skrzyżowaniu ul. Bunscha i ul. Czerwone Maki, a także dwa nieduże sklepy przy ul. Lubostroń.

W części centralnej, przy ul. Czerwone Maki, położony jest cmentarz Maki Czerwone, wpisany do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. Założony został ok. 1917 r. przy ówczesnym Zakładzie Psychiatrycznym, a obecnie stanowi cmentarz komunalny.

Dla sieci drogowej obszaru opracowania najważniejsza jest ul. Karola Bunscha (klasa główna), która zapewnia połączenie omawianego terenu z ogólnomiejską siecią drogową, a także ul. Józefa Babińskiego (klasa zbiorcza). Poza tym wyróżnić można także trzy drogi w klasie lokalnej (ul. Doktora Jana Piltza, ul. Lubostroń, ul. Czerwone Maki) oraz drogi dojazdowe i wewnętrzne.

W dniach od 2 stycznia do 31 stycznia 2017 r. miało miejsce wyłożenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu. Do projektu planu wprowadzono zmiany wynikające z uwzględnienia części uwag złożonych w czasie jego wyłożenia do publicznego wglądu (Zarządzenie Nr 570/2017 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 7 marca 2017 r. w sprawie rozpatrzenia uwag do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki”).

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została zaktualizowana w zakresie zmian wprowadzonych do projektu planu (aktualizacja: marzec 2017 r.).

## 1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr CXXI/1930/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 listopada 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki”. Opracowanie planu przez Biuro Planowania Przestrzennego UMK obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 poz. 353 z późn. zm)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 poz. 2134 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 poz. 778 z późn. zm),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71),
- 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.411.3.111.2015.JJ z dnia 18 listopada 2015.
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-515/14 ZL/2014/12/294 z dnia 9 grudnia 2015.

### 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 w koniecznych przypadkach zasięg opracowania zgodnie z prognozowanym zasięgiem oddziaływań zagospodarowania obszaru.

### 1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania 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 opracowania uwzględnia dodatkowo wymagania określone w Rozporządzeniu 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). Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

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 „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki”,



- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- 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 złożone jest z następujących głównych części:

- Analiza uwarunkowań środowiskowych (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),
- Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru,
- Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu,
- Prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia użytkowników i mieszkańców,
- Propozycje modyfikacji ustaleń planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców,

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

### 1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, Kraków, 2014.
- [2] Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Kraków, 2010.
- [3] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” Kraków, 2014.
- [4] „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Ruczaj - Rejon ulicy Czerwone Maki”,” BPP, UMK Kraków, Kraków, 2015.
- [5] Heliktyt, „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Ruczaj – Zaborze” oraz „Kobierzyn – Zalesie”,” Kraków, 2005.
- [6] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska, przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014”.
- [7] „Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007–2014 - przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r.,” Kraków, 2007.

- [8] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.,” Kraków, 2013.
- [9] „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,” Kraków, 2012.
- [10] „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012- Zał. nr 2 Diagnoza stanu środowiska miasta (etap I),” Kraków, 2012.
- [11] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012, zał. nr 3. Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście,” Kraków, 2012.
- [12] Folia Geographica, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.,” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [13] PiG, „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
- [14] „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta,” ProGea Consulting oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2006/07.
- [15] Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008.
- [16] Jędrychowski I. (red.), Atlas otoczenia Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, UJ, 2007.
- [17] IGiGP UJ, Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.

#### Materiały kartograficzne:

- [18] Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1:500, 1:2 000.
- [19] Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2012.
- [20] Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1970 . Skala 1:2000.
- [21] Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2009.
- [22] Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2013.
- [23] Zdjęcie satelitarne, 1965 (<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=99>).
- [24] Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
- [25] Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1:25 000.
- [26] Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, ark.974 Kraków, 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- [27] Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 Miasto Kraków Dzielnice VIII-IX oraz XII-XVIII, Kraków, 2012.
- [28] Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000.

- [29] Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK.
- [30] Mapa topograficzna, 1995. Skala 1:10 000.
- [31] Mapa glebowo-rolnicza, skala 1:5000 (dostępna: <http://miip.geomalopolska.pl/imap>).

Dokumentacje geologiczno-inżynierskie:

- [32] GEOPROJEKT, „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego dwóch budynków handlowo-usługowych z miejscami postojowymi na terenie, strefą dostaw, infrastrukturą techniczną oraz obsługą komunikacyjną, na działkach nr 386 i 391 obręb 41 Podgórze, przy ul. Bunscha i Czerwone Maki w Krakowie”, 2014 r.
- [33] FUP- Paweł Lenduszek, „Dokumentacja geologiczno - inżynierska dla projektowanej inwestycji: Zespół mieszkaniowy „Osiedle Europejskie Obszar C Zadanie 2, Etap I – Budowa Budynku A” z garażem podziemnym, instalacjami wewnętrznymi: wody, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, wentylacji mechanicznej, centralnego ogrzewania oraz w zakresie infrastruktury technicznej na działkach 368/3, 370/3, 371/6 części działki 477 obręb 41 Podgórze położonej przy ul. Lubostroń, Bunscha, Czerwone Maki w Krakowie”, 2014 r.
- [34] FUP- Paweł Lenduszek, „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektowanej inwestycji: Budowa zespołu mieszkaniowego Osiedle Europejskie obszar C Zadanie 3 – Budynki B i C z garażami podziemnymi z lokalami usługowymi w parterach niektórych budynków wraz z dojazdami i infrastrukturą techniczną na działkach 368/3, 370/3, 371/6, 477 obręb 41 Podgórze położonych w Krakowie w rejonie ulic Lubostroń, Bunscha, Czerwone Maki”, 2014 r.
- [35] UNISERV, „Dokumentacja geologiczno - inżynierska dla projektu budowlanego V - VIII kondygnacyjnych, podpiwniczonych budynków mieszkalnych nr 1 - 3 na działkach nr 24, 25, 27/1, 28/1, 28/2 i 29 przy ul. Piltza w Krakowie”, 2008 r.
- [36] GEOSERVICE, „Dokumentacja geologiczno-inżynierska uproszczona dla przedłużenia ul. Grota Roweckiego (od ul. Czerwone Maki do ul. Babińskiego)”, 2000 r.
- [37] FUP- Paweł Lenduszek, „Dokumentacja geologiczno - inżynierska do projektu budowlanego osiedla mieszkaniowego "Europejskie", obszar B, zadanie 2 w Krakowie, przy ul. Lubostroń”, 2007 r.
- [38] FUP- Paweł Lenduszek, „Dokumentacja geologiczno – inżynierska do projektu budowlanego "Osiedle Europejskie, Obszar C, Zadanie 1" – Kraków, ul. Lubostroń”, 2007 r.
- [39] FUP- Paweł Lenduszek, „Dokumentacja geologiczno – inżynierska do projektu budowlanego osiedla "Europejskie", obszar B, zadanie 2, budynek 5 - Dzielnica VIII Dębni”, 2006 r.
- [40] GEO-SAN, „Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla projektu budowy zespołu budynków mieszkalnych przy ul. Bunscha – Obrońców Tobruku w Krakowie”, 2006 r.
- [41] GEOPROJEKT, „Dokumentacja geologiczno - inżynierska dla projektu budowlanego budynków mieszkalnych przy ul. Czerwone Maki w Krakowie”, 2002 r.

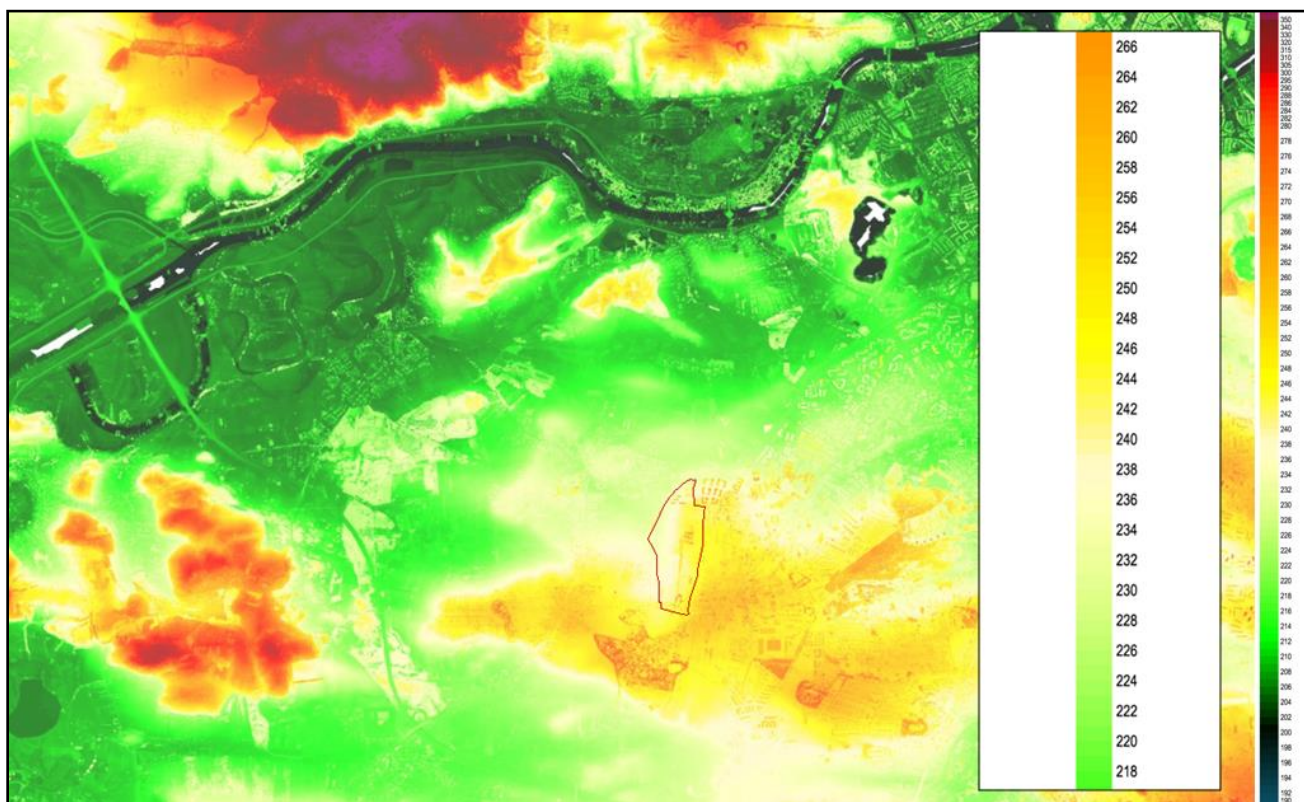
## 2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru *Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki*” [4])

### 2.1. Zasoby środowiska

#### 2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Morfologicznie obszar jest fragmentem wysoczyzny krakowskiej i mieści się w północnej części Pagóra Kobierzyńskiego [32-41]. Obszar jest nachylony głównie w kierunku północno-zachodnim, nie występują spadki o wartości wyższej niż 12%. Wg wartości odczytanych z mapy zasadniczej wysokości bezwzględne wahają się od ok. 220 m n.p.m. na północy i zachodzie do 247 m n.p.m. na wschodzie.



Ryc. 2. Fragment mapy hipsometrycznej wg [29] z zaznaczoną granicą obszaru opracowania.

Zgodnie z Atlasem geologiczno-inżynierskim [13] na omawianym terenie można wyróżnić: powierzchnię zrównań i spłaszczeń erozyjno-denudacyjnych (w formie niewielkiego grzbietu powstałego na osi sfałdowania utworów mioceńskich przed czołem nasunięcia karpackiego [5]), stoki, a także nieckę denudacyjną (utworzoną w wyniku działania procesów fluwialnych, soliflukcyjnych i innych, występującą przy cieku w zachodniej części terenu [5]).

#### 2.1.2. Budowa geologiczna

Analizowany teren położony jest w zapadlisku przedkarpackim, stanowiącym jedną z czterech jednostek geologiczno-strukturalnych aglomeracji krakowskiej. Jest ono wypełnione utworami neogeńskimi, leżącymi na starszym podłożu – od prekambryjskich skał krystalicznych po kredowe osady wykształcone w postaci facji epikontynentalnej. Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami mioceńskimi (baden dolny - sarmat). Osady miocenu

zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich [5] [13]. Osady morskie trzeciorzędu reprezentowane są przez warstwy chodenickie (iły i mułowce) oraz wielickie [36]. Praktycznie na całym obszarze osady te pokryte są utworami czwartorzędowymi o zmiennej miąższości, często uzależnionej od morfologii ich podłoża. Czwartorzędowe utwory zwietrzelinowe reprezentowane są przez gliny zwięzłe i iły. W strefie przypowierzchniowej występują w formie nieciągłej warstwy utwory rzeczno-zastoiskowe (piaski drobne i próchnicze oraz gliny próchnicze i piaski gliniaste) [32-41].

Warunki budowlane omawianego obszaru są w większości niekorzystne (zgodnie z Atlasem geologiczno-inżynierskim [13]). Związane jest to z występowaniem gruntów nienośnych z wodami podziemnymi na głębokości do 1 m p.p.t. W południowej części obszaru zidentyfikowane zostały warunki mało korzystne (grunty nośne z wodami podziemnymi na głębokości od 1 m p.p.t. do 2 m p.p.t.).

### 2.1.3. Stosunki wodne

#### Wody powierzchniowe

Na analizowanym terenie ciek wodne występują w południowej i zachodniej części. Wzdłuż zachodniej granicy planu płynie potok Pychowicki, który jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. Ponadto w obszarze występują rowy odwadniające. Jeden z nich biegnie w poprzek terenu, w jego południowej części, a wody z niego wpadają do potoku Pychowickiego. Drugi rów zlokalizowany jest w większości poza granicami planu, ale również stanowi dopływ potoku.

We wschodniej części opracowania (między cmentarzem a ul. Piltza) istniało oczko wodne – można je zlokalizować jeszcze na mapie topograficznej z 1995 r. [30]. Aktualizacja danych w 2010 r. wykazała, że oczko wyschło, jednak można wnioskować, że w tym rejonie wody gruntowe występują dość płytko.

#### Wody podziemne

Wody podziemne okolic obszaru opracowania to przede wszystkim płytkie wody gruntowe, które występują w mioceńskich warstwach iłowych w postaci sączeń [5].

Zgodnie z Atlasem geologiczno-inżynierskim [13] zwierciadło wód podziemnych na większości rozpatrywanego terenu znajduje się bardzo płytko – na głębokości do 1 m p.p.t. W południowej części terenu, na niewielkiej powierzchni, zwierciadło położone jest głębiej – na głębokości od 1 m p.p.t. do 2 m p.p.t.

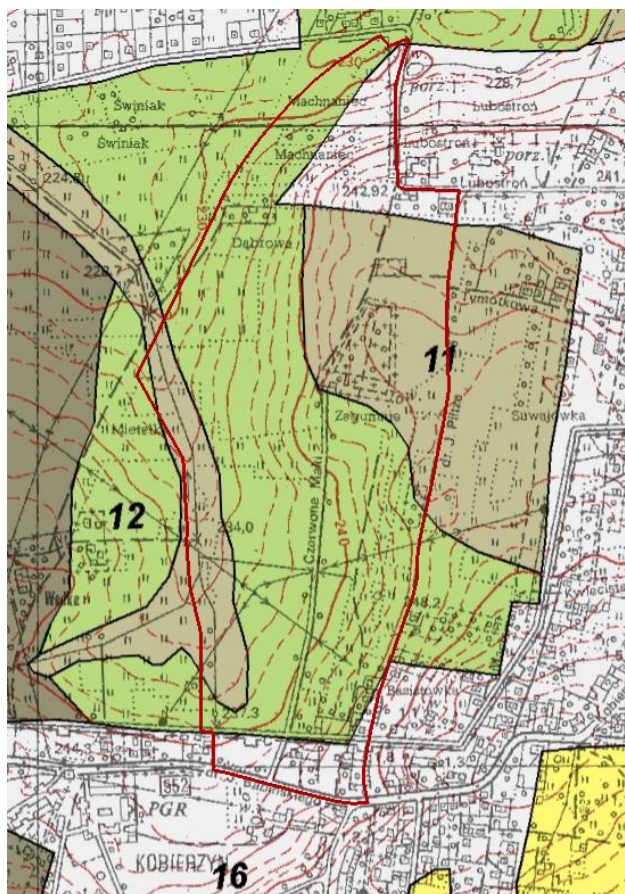
Poziom występowania zwierciadła wód gruntowych uzależniony jest od warunków atmosferycznych i ilości infiltrujących wód – zwłaszcza w okresie wiosennych roztopów lub intensywnych opadów w obszarze opracowania można obserwować tereny podmokłe [32, 34, 36-38, 41].

### 2.1.4. Gleby

W obszarze opracowania zidentyfikowano trzy jednostki glebowe [2]:

- gleby murszaste (*Histic Arenosols*) – stanowią ewolucyjne ogniwo pomiędzy glebami organicznymi a glebami mineralnymi. Powstały z utworów organicznych, które po obniżeniu lustra wody gruntowej uległy mineralizacji w warunkach pełnej aeracji materiału piaszczystego. Poziom próchniczny w tych glebach mierzy niekiedy 0,5-1 m, ale zawiera ok. 1-3% materii organicznej występującej w postaci fragmentów niezmineralizowanej masy murszu. Gleby te mają największy udział na analizowanym terenie, występują w centralnej i północno-zachodniej części opracowania.

- gleby glejowe (*Eutric Gleysols*) – należą do podmokłych, ale mineralnych utworów glebowych. Występują na niewielkich powierzchniach w obniżeniach terenu, gdzie woda gruntowa zalega blisko stropu pokrywy glebowej. Towarzyszą z reguły glebom organicznym, chociaż występują również wyspowo wśród innych gleb mineralnych, np. mad, gleb brunatnych lub gleb płowych. Gleby glejowe tworzą siedliska naturalne dla roślinności hydrofilnej nie torfiejącej, np. turzyce, sitowia. Występują przy zachodniej granicy obszaru opracowania oraz w części wschodniej.
- tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (*Urbisols, Hortisols*) – Urbanoziemy są utworami glebowymi obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy, gdzie wyburzono stare budynki lub dawne urządzenia fortyfikacyjne. Gleby ogrodowe są utworami wzbogacanymi w materię organiczną pochodzącą z tzw. ziem ogrodniczych m.in. z kompostów. Kształtowane są przez właścicieli pod kątem wymagań uprawianych tam krzewów i warzyw. Występowanie obu typów gleb związane jest z istniejącą zabudową na niewielkich fragmentach obszaru w północnej oraz południowej części.

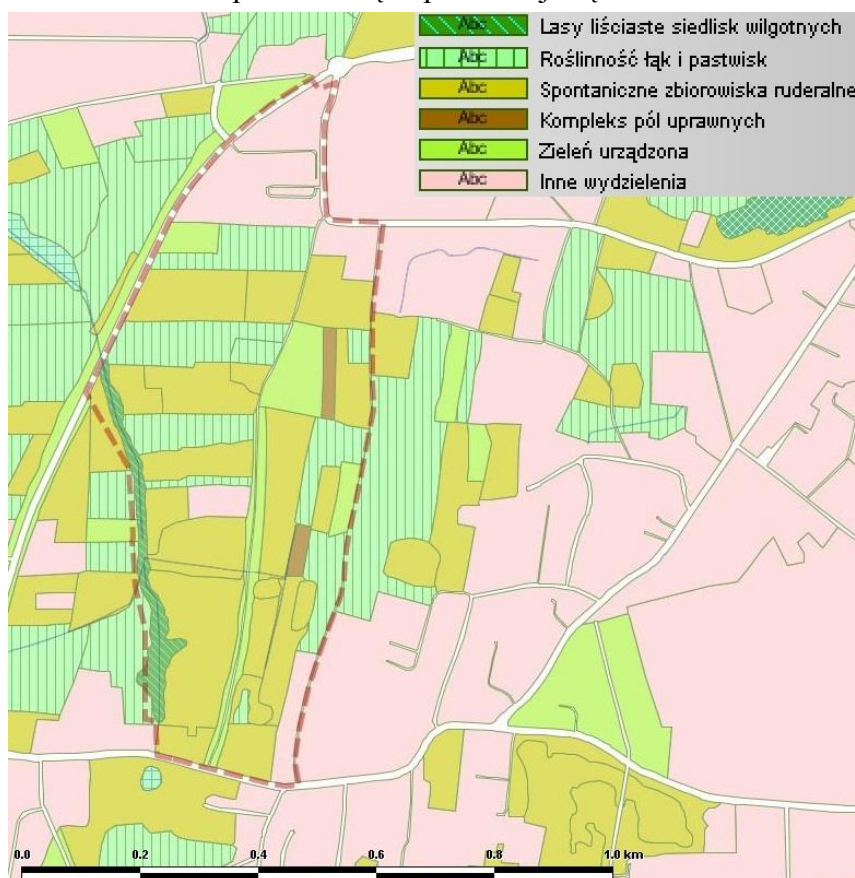


Ryc. 3. Jednostki glebowe i ich rozmieszczenie na analizowanym obszarze (11 – gleby glejowe, 12 – gleby murszaste, 16 – tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe [17].

Obszar opracowania nie jest szczególnie przydatny rolniczo. Największy udział mają kompleksy: żytni słaby i zbożowo-pastewny mocny [31]. Kompleks żytni słaby tworzą gleby nadmiernie przepuszczalne, okresowo lub trwale zbyt suche oraz ubogie w składniki pokarmowe. Z kolei kompleks zbożowo-pastewny mocny charakteryzuje się glebami zasobnymi w składniki pokarmowe, choć okresowo zbyt wilgotnymi i jest potencjalnie żyzny. Jednak w przypadku rozpatrywanego obszaru znajdujący się w jego zasięgu teren jest w dużej mierze zabudowany.

### 2.1.5. Szata roślinna

Większość obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” pokryta jest terenami zielonymi (zgodnie z przedstawionym fragmentem „Mapy roślinności rzeczywistej”). Tereny określone jako zainwestowane położone są w północnej części obszaru.



Ryc. 4 Roślinność rzeczywista obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” [14].

W obrębie rozpatrywanego obszaru wykonanych zostało dziewięć zdjęć fitosocjologicznych – nie zostały zidentyfikowane chronione gatunki roślin [15]. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę wydzielonych zbiorowisk roślinności rzeczywistej.

#### Lasy liściaste siedlisk wilgotnych

- **Nadrzeczny łąg wierzbowo-topolowy** – zbiorowisko to charakteryzuje się małym zwarcim drzewostanu oraz dobrze rozwiniętą i zwartą warstwą krzewów. Związany jest z potokiem Pychowickim zlokalizowanym w zachodniej części opracowania (Ryc. 4). Nadrzeczne łągi są zbiorowiskami zagrożonymi i obecnie rzadko spotykanymi, szczególnie ważne jest więc jego utrzymanie w obszarze opracowania. Należy zauważyć, że zbiorowisko to wymienione jest jako siedlisko priorytetowe – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 (kod siedliska: 91E0).

#### Roślinność łąk i pastwisk

- **Agrocenozy łąkowe** – zbiorowiska powstałe po zmianie pól na użytki zielone, przede wszystkim w wyniku wysiania mieszanki traw pastewnych. Mają największy udział wśród zbiorowisk łąkowych w obszarze opracowania. Należy jednak zauważyć, że

opracowanie „Mapa roślinności rzeczywistej” zostało wykonane w latach 2006-2007, a obecnie trzy powierzchnie tych zbiorowisk zostały zainwestowane (w północnej i wschodniej części obszaru). W obrębie agrocenoz łąkowych wykonane zostały trzy zdjęcia fitosocjologiczne – najczęściej występującymi gatunkami były: mietlica pospolita (*Agrostis vulgaris*), rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), a także chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*),

- **Łąki świeże rajgrasowe** – należą do najcenniejszych pod względem gospodarczym. Rozwijają się na madach i glebach brunatnych o umiarkowanej wilgotności. Na rozpatrywanym terenie stanowią przede wszystkim dwie powierzchnie – w części centralnej i wschodniej, gdzie wykonano zdjęcie fitosocjologiczne. Na jego podstawie można stwierdzić, że najliczniejszymi gatunkami są: rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*) oraz chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), przytulia pospolita (*Galium mollugo*) i babka lancetowata (*Plantago lanceolata*).
- **Pastwiska na siedliskach świeżych** – typowe pastwiska rozwijające się na siedliskach łąk świeżych. Ich udział na analizowanym terenie jest minimalny.

#### Spontaniczne zbiorowiska ruderalne

- **Zbiorowiska ugorów i odlogów** – rozwijają się na przydrożach, nieużytkowanych polach i łąkach, placach, rumowiskach, terenach kolejowych itp. Mają duży udział, zarówno wśród zbiorowisk ruderalnych, jak i w całym obszarze opracowania. W ich obrębie wykonano cztery zdjęcia fitosocjologiczne – na ich podstawie można stwierdzić, że najliczniejsze gatunki to przede wszystkim nawłóć późna (*Solidago gigantea*), a także skrzyp polny (*Equisetum arvense*), perz właściwy (*Elymus repens*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), starzec jakubek (*Senecio jacobaea*), kłosówka miękka (*Holcus mollis*). Zaznacza się, że „Mapa roślinności rzeczywistej” została wykonana w latach 2006-2007, a w późniejszym czasie w północno-zachodniej części terenu (zaliczonej do zbiorowisk ugorów i odlogów) powstała intensywna zabudowa wielorodzinna.
- **Zarośla** – związane są z początkowym stadium wtórnej sukcesji leśnej na opuszczonych polach i łąkach. W ich zasięgu wykonano zdjęcie fitosocjologiczne, na podstawie którego stwierdzić można, że najczęściej występujące gatunki to: głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), a także kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*) i przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*).

#### Kompleks pól uprawnych

- **Zbiorowiska pól uprawnych** – wg „Mapy roślinności rzeczywistej” wykonanej w latach 2006-2007 zajmowały dwie niewielkie powierzchnie we wschodniej części opracowania (Ryc. 4).

#### Zieleń urządzona

- **Zieleń cmentarzy** – związana z cmentarzem położonym przy ul. Czerwone Maki. Charakteryzuje się występowaniem również zieleni wysokiej.
- **Zieleńce, skwery i zieleń przyuliczna, ogródki jordanowskie** – w przypadku omawianego obszaru jest to zieleń przyuliczna przy ul. Czerwone Maki. W obrębie tego wydzielenia zawiera się również aleja dębowo-klonowa objęta strefą ochrony



konserwatorskiej. Aleja składa się z licznych drzew, niektórych o wyróżniających się rozmiarach (Fot. 1C), a w dużej części otoczona jest również bujnymi zakrzewieniami, na które składają się również podrosty drzew (Fot. 1).



Fot. 1. Aleja drzew wzdłuż ul. Czerwone Maki łącząca cmentarz z ul. Dr. Józefa Babińskiego.

- **Ogródki działkowe i sady** – są to dobrze zagospodarowane tereny, głównie z uprawą roślin ozdobnych. Jednak obecnie powierzchnie te utraciły swoją wartość przyrodniczą w stosunku do lat 2006-2007, w związku z powstającą zabudową.

#### Inne wydzielenia

- **Tereny zainwestowane** – znajdują się w północnej części obszaru w miejscu intensywnej zabudowy wielorodzinnej.
- **Ogródki przydomowe** – obejmują dwie niewielkie powierzchnie w centrum i na południowym-wschodzie terenu.

Na analizowanym terenie można zaobserwować zachodzącą sukcesję wtórną. Proces ten dotyczy przede wszystkim nieużytkowanych terenów łąkowych oraz ugorów i odłogów.

#### 2.1.6. Świat zwierząt

W zasięgu analizowanego terenu występuje pokląskwa (*Saxicola rubetra*) – jest to gatunek objęty w Polsce ścisłą ochroną. W bliskim sąsiedztwie obszaru zaobserwować można także dwa inne chronione gatunki ptaków – derkacza zwyczajnego (*Crex crex*) i gąsiora (*Lanius collurio*). W zachodniej części terenu znajdują się powierzchnie, na których rośnie krwiściąg lekarski, który jest rośliną żywicielską chronionych motyli z rodziny modraszków – w szczególności modraszka telejus (*Phengaris teleius*) i modraszka nausitous (*Phengaris nausithous*) [16].

Warto zauważyć, że gatunki cenne mogą migrować w kierunku omawianego obszaru z terenów sąsiednich dzięki lokalnym lub ponadlokalnym powiązaniom przyrodniczym. Część terenów położonych w niedużej odległości od obszaru opracowania została przeanalizowana pod względem przyrodniczym w ekspertyzie „Inwentaryzacja i waloryzacja Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego - zgłoszonego do ochrony jako obszar Natura

2000, ze szczególnym uwzględnieniem terenu Zakrzówka”. Najbliżej obszaru opracowania położone są tereny: Kostrze (na północ) i Skotniki (na zachód) – choć powiązania między nimi a analizowanym terenem są utrudnione przez istniejącą zabudowę. Szczególnie cenne w tych terenach są gatunki ptaków i motyli występujące w obrębie łąk, wśród których warto wymienić gąsiora, derkacza czy pokląskwę oraz motyle – modraszka telejusa, czerwończyka fioletka czy czerwończyka nieparka.

W rozdziale 2.1.3 *Stosunki wodne* wspomniano, że w obszarze opracowania znajdowało się oczko wodne, które miało wysoką wartość przyrodniczą ze względu na ochronę gatunkową, stanowiło bowiem miejsce rozrodu płazów. W późniejszym czasie oczko wyschło, przez co obniżyła się wartość tego miejsca, jako siedliska płazów. Obecnie w obszarze opracowania występują niewielkie lokalne stanowiska płazów.

Ponadto w obrębie zadrzewienia przy ul. Czerwone Maki może występować pachnica (*Osmoderma eremita*), która jest gatunkiem podlegającym szczególnej ochronie wedle prawa wspólnotowego.

## 2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

- **Szata roślinna** – największym zagrożeniem dla roślinności w rozpatrywanym terenie jest postępujące zainwestowanie obszaru i pojawiająca się nowa zabudowa, co wiąże się z niszczeniem pokrywy roślinnej. Na tego typu oddziaływanie szata roślinna jest mało odporna, a wywołane zmiany są bardzo trwałe, więc możliwości regeneracji w zasadzie nie ma. Z kolei roślinność, która nie ulegnie zniszczeniu może podlegać procesowi synantropizacji. Dodatkowo zbiorowiska roślinności niskiej nie mają dużej odporności na przekształcenia związane z zachodzącym procesem sukcesji wtórnej.
- **Gleby** – w przypadku powstawania nowej zabudowy jest to element mało odporny, a regeneracja w zasadzie jest niemożliwa. Gleby narażone są również na negatywne oddziaływanie w sąsiedztwie dróg i w obrębie cmentarza. Odporność gleb na przenikające do niej zanieczyszczenia jest ograniczona, a czas regeneracji jest uzależniony od ilości i charakteru emitowanych substancji, a także typu gleby. W terenach niezainwestowanych gleby narażone są na szkodliwe oddziaływanie w dużo mniejszym stopniu.
- **Fauna** – świat zwierząt charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością, w zależności od indywidualnych wymagań konkretnego gatunku. Gatunki o większej tolerancji dostosowują się do zmieniających się warunków. Wrażliwość gatunków chronionych jest natomiast dużo większa. Zdolność do regeneracji w przypadku fauny również jest kwestią złożoną, uzależnioną też od zdolności siedlisk do regeneracji.
- **Klimat akustyczny** – charakteryzuje się niską odpornością w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Bunscha i ul. Babińskiego. Tereny położone przy tych ulicach są narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Jednak większość obszaru nie jest szczególnie narażona na hałas ze względu na niski stopień zainwestowania i niewielką intensywność ruchu pojazdów. Należy podkreślić, że klimat akustyczny ma wysoką zdolność do regeneracji, niezależnie od źródła, a także czasu trwania oddziaływania.
- **Powietrze** – w obszarze opracowania, który położony jest powyżej dna doliny Wisły, występują dość korzystne warunki aerosanitarnie, a także wentylacja naturalna. Dzięki temu element ten wykazuje pewną odporność na oddziaływania. Ważne jest również, że po ustaniu czynników negatywnych wraca dość szybko do stanu pierwotnego.
- **Wody** – zagrożenie dla wód związane jest przede wszystkim z zanieczyszczeniami pochodzącymi z ciągów komunikacyjnych, możliwe jest także przedostawanie się

zanieczyszczeń z cmentarza. Zdolność wód do regeneracji zależeć będzie przede wszystkim od ilości i rodzaju zanieczyszczeń.

- **Mikroklimat** – jest wrażliwy przede wszystkim na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Presja inwestycyjna w obszarze opracowania może znacząco zmniejszyć tę powierzchnię, co będzie skutkowało wzrostem temperatury w przyziemnej warstwie atmosfery. W dłuższej perspektywie może to być jeden z czynników przyczyniających się do powstania miejskiej wyspy ciepła. W przypadku ustąpienia działania czynników wpływających na zmiany mikroklimatu, może on dość szybko ulec regeneracji.
- **Krajobraz** – największy wpływ na ten element ma pojawiająca się nowa zabudowa. Zmiany wizualne spowodowane są także przez zarastanie terenów otwartych, co wiąże się z zaprzestaniem ich użytkowania przez człowieka. Rozwój zainwestowania przynosi zmiany w zasadzie nieodwracalne. Natomiast w przypadku sukcesji wtórnej powrót do stanu pierwotnego jest dużo łatwiejszy, co oznacza wysoką zdolność do regeneracji.
- **Ukształtowanie terenu** – obszar opracowania charakteryzuje się niewielkimi spadkami i małym zróżnicowaniem terenu, w związku z czym jest to element odporny. Teren nie jest również zagrożony wystąpieniem ruchów masowych, które mogłyby zmieniać jego ukształtowanie.

### 2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

#### Zmiany naturalne

W chwili obecnej obszar opracowania jest w większości terenem niezabudowanym. W przeszłości był on w całości użytkowany rolniczo, jednak obecnie tereny te porastają przede wszystkim zbiorowiska ugorów i odłogów oraz agrocenozy łąkowe, które podlegają procesowi sukcesji wtórnej. Jest to najważniejszy naturalny proces zachodzący na tym terenie. W przypadku dalszego braku użytkowania lub zainwestowania obszar wciąż będzie podlegał przekształceniom. Zwiększać się będzie wówczas również udział zieleni wysokiej.

Bardziej prawdopodobny jest jednak inny kierunek rozwoju – poszerzenie terenów zabudowanych i ogólny wzrost zainwestowania. Jeżeli udział zabudowy, zwłaszcza intensywnej, będzie się stopniowo zwiększał, to wpływ procesów naturalnych na środowisko tego terenu będzie coraz mniejszy.

#### Zmiany antropogeniczne

Do najistotniejszych zmian antropogenicznych, jakie mogą zajść na rozpatrywanym terenie, należy zaliczyć z pewnością powstawanie nowej zabudowy i zwiększanie stopnia zainwestowania. Pociąga to za sobą szereg zmian w środowisku naturalnym. Przede wszystkim powoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, a także niszczenie pokrywy glebowej. Zmianom lub degradacji mogą ulegać również siedliska zwierząt, których bytowanie w obszarze opracowania byłoby wówczas utrudnione. Ponadto większe zainwestowanie zmienia okoliczny krajobraz – w przypadku zaprojektowania zabudowy niedostosowanej do już istniejących budynków i lokalnych uwarunkowań (wysokość obiektów) mogą to być zmiany negatywne.

Istotną zmianą związaną z brakiem użytkowania terenów zielonych przez człowieka jest zachodząca obecnie sukcesja wtórna. Proces ten będzie postępować, chyba że obszar będzie stopniowo zabudowywany lub wprowadzony zostanie sposób zagospodarowania zapobiegający jego zarastaniu.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu najbardziej prawdopodobny jest rozwój zainwestowania i poszerzenie terenów zainwestowanych, jak do tej pory, w oparciu o wydawane indywidualne decyzje administracyjne. Może to skutkować szeregiem zmian w środowisku – zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, niszczeniem pokrywy glebowej, roślinności i siedlisk, a także zmianami w krajobrazie (zwłaszcza w przypadku niedostosowania zabudowy do uwarunkowań obszaru). Ponadto, nadmierna likwidacja powierzchni zieleni, nieodpowiednie kształtowanie jej struktury, jak i brak kontroli nad kierunkiem przekształceń obszaru mogą powodować znaczne obniżenie komfortu życia mieszkańców obszaru, co jest zauważalne na niektórych osiedlach w rejonie obszaru opracowania.

#### **2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne**

Wnioski wynikające z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych [4]:

1. Obszar „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” o powierzchni 38,3 ha położony jest w zachodniej części Krakowa, w Dzielnicy VIII Dębniki. Rozciąga się pomiędzy ulicami Karola Bunscha, Dr. Jana Piltza i Dr. Józefa Babińskiego. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przepływa potok Pychowicki.
2. W chwili obecnej obszar jest w ponad dwóch trzecich niezainwestowany. Istniejącą zabudowę można podzielić na dwie kategorie. W części północnej oraz na wschodzie położona jest intensywna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, a także obiekty usługowe. Natomiast południowo-wschodni kraniec obszaru charakteryzuje się ekstensywną zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz mieszkaniowo-usługową.
3. Obszar posiada dobre powiązania komunikacyjne ze względu na pętlę tramwajową i autobusową położoną w pobliżu północnej granicy. W zasięgu opracowania znajdują się dwie drogi o znaczeniu ponadlokalnym – ul. Karola Bunscha oraz ul. Józefa Babińskiego.
4. Sieci i urządzenia infrastruktury technicznej rozmieszczone są nierównomiernie na analizowanym terenie – występują jedynie na terenach już zainwestowanych.
5. W części centralnej rozpatrywanego obszaru zlokalizowany jest cmentarz komunalny Maki Czerwone. Wymagania prawne dotyczące lokalizacji cmentarza powodują wystąpienie ograniczeń dla powstawania zabudowy mieszkaniowej w jego najbliższym sąsiedztwie.
6. Według waloryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2007 najwyższymi walorami przyrodniczymi na analizowanym terenie charakteryzuje się nadrzeczny łąg wierzbowo-topolowy występujący wzdłuż potoku Pychowickiego, a także zielen cmentarza. Niektóre tereny zidentyfikowane zostały także jako mające wysokie walory przyrodnicze lub cenne pod względem przyrodniczym. Należy jednak zauważyć, że w ostatnich latach niektóre z tych powierzchni utraciły swoją wartość na skutek powstawania nowej zabudowy. Największy udział w obszarze opracowania mają natomiast tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych, związane ze zbiorowiskami ugorów i odłogów oraz zarośli.
7. W obszarze zlokalizowane są dwa obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków – wspomniany cmentarz komunalny w Kobierzynie założony ok. 1917 r. przy ówczesnym Zakładzie Psychiatrycznym oraz kapliczka filarowo-słupowa z ok. 1860 r.

8. Do najważniejszych sytuacji konfliktowych obszaru opracowania należy presja związana z rozwojem zainwestowania, co wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, zmianami w krajobrazie, płoszeniem zwierząt i likwidacją siedlisk oraz zwiększeniem ruchu pojazdów w okolicy. Może w związku z tym wzrosnąć ilość zanieczyszczeń emitowanych do środowiskach z ciągów komunikacyjnych.
9. W obszarze opracowania występują tereny wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych, związane ze zbiorowiskiem nadrzecznego łągu wierzbowo-topolowego oraz terenem cmentarza i prowadzącą do niego aleją. Większość obszaru predysponowana jest natomiast do utrzymania istniejącej zabudowy i dalszego rozwoju zainwestowania. Wskazuje się jednak na konieczność zachowania odpowiednio wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej oraz prawidłowe kształtowanie zieleni przyulicznej i towarzyszącej zabudowie. Proponuje się ponadto miejsca zabezpieczenia terenów zieleni towarzyszącej istniejącej i przyszłej zabudowie oraz wyznaczenie możliwego układu ścieżek/tras pieszo-rowerowych – co jest istotne z punktu widzenia użytkowników obszaru oraz ze względu na umożliwienie odpowiedniego funkcjonowania środowiska oraz ochronę walorów krajobrazowych.

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

### 2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa

Zgodnie z ustaleniami 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.) [1] teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” znajduje się w strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 16 „Ruczaj – Kobierzyn”.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium określone zostały następujące kierunki zmian dotyczące analizowanego obszaru:

- Istniejąca zabudowa jednorodzinna zrealizowana w ramach jednorodnych strukturalnie obszarów zabudowy do utrzymania, a w przypadku obszarów zabudowy jednorodzinnej posiadających istotne rezerwy terenowe - do przekształceń w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności;
- Istniejące zwarte enklawy zabudowy jednorodzinnej, w tym również w ramach terenów zabudowy wielorodzinnej, do utrzymania i uzupełnień;
- Istniejące cmentarze wraz z funkcjami towarzyszącymi i usługami do utrzymania;
- Ochrona terenów zielonych w ramach osiedli blokowych przed zabudową i zainwestowaniem obniżającym udział powierzchni biologicznie czynnej;
- Istniejące drogi wewnątrzosiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;

MPZP obszaru „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

- **Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN,**
  - **Funkcja podstawowa** – Zabudowa jednorodzinna (realizowana jako budynki mieszkalne jednorodzinne lub ich zespoły, w których wydzielono do dwóch lokali mieszkalnych lub lokal mieszkalny oraz lokal użytkowy o powierzchni całkowitej

nieprzekraczającej 30 % powierzchni całkowitej budynku; wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże, budynki gospodarcze) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie (w tym realizowaną jako ogrody przydomowe).

- **Funkcja dopuszczalna** – Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi: kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.
- **Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – MW,**
  - **Funkcja podstawowa** – Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wysokiej intensywności realizowana jako budynki mieszkaniowe wielorodzinne (m.in. kamienice w zwartej zabudowie o charakterze śródmiejskim, zabudowa osiedli mieszkaniowych, budynki wielorodzinne realizowane jako uzupełnienie tkanki miejskiej) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie, zieleń urządzona i nieurządzona).
  - **Funkcja dopuszczalna** – Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.
- **Tereny usług w tym handlu wielkopowierzchniowego – UH,**
  - **Funkcja podstawowa** – Zabudowa usługowa w tym budynki dla celów handlu wielkopowierzchniowego wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m. in. parkingi) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie (realizowaną jako zieleń urządzona).  
Poprzez handel wielkopowierzchniowy rozumieć należy budynki o powierzchni zabudowy powyżej 2000m<sup>2</sup> obejmujące: powierzchnię sprzedaży, magazyny oraz powierzchnię dla przebywania klientów (ekspozycja) wraz z niezbędnymi, towarzyszącymi obiektami budowlanymi i zielenią towarzyszącą. Poprzez handel wielkopowierzchniowy rozumieć należy również obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>.
  - **Funkcja dopuszczalna** – Zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.
- **Tereny zieleni nieurządzonej – ZR,**
  - **Funkcja podstawowa** – Różnorodne formy zieleni nieurządzonej, lasy, grunty rolne.
  - **Funkcja dopuszczalna** – Zabudowa/zagospodarowanie terenu realizowana/e jako terenowe urządzenia sportowe, które nie zmniejszają określonego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wody powierzchniowe, stawy, rowy oraz zbiorniki wodne poeksploatacyjne, różnorodne formy zieleni urządzonej, zieleń izolacyjna, ogrody działkowe i botaniczne, rekultywacja wyrobisk w obrębie, których zakończona została eksploatacja kopalni, jeżeli zostały wskazane w tabelach strukturalnych jednostek urbanistycznych.
- **Tereny cmentarzy – ZC,**
  - **Funkcja podstawowa** – Tereny cmentarzy, dla których, jako główny kierunek zagospodarowania ustala się powstanie i utrzymanie cmentarzy wraz z niezbędną zabudową usługową (w tym spoielarnie) oraz zielenią towarzyszącą.

- **Tereny komunikacji – KD,**

- **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 zakresie standardów przestrzennych Studium wyznacza:

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa;
- Zabudowa wielorodzinna w formie małych domów mieszkalnych, bloków mieszkalnych i osiedli mieszkaniowych;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i zespoły usługowe;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) min. 40%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 60%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) min. 40%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 60%, a dla działek lub ich części położonych poza strefą kształtowania systemu przyrodniczego w pasie o szerokości 100m wzdłuż ul. Józefa Babińskiego min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 30%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%, a dla działek lub ich części położonych poza strefą kształtowania systemu przyrodniczego w pasie o szerokości 100m wzdłuż ul. Józefa Babińskiego (...) min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług w tym handlu wielkopowierzchniowego (U<sub>H</sub>) min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni nieurządzonej (ZR) min. 90%.

W zakresie wskaźników zabudowy zmiana Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 11m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 9m;
- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 25m, (...);
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 16m, (...);
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług w tym handlu wielkopowierzchniowego (U<sub>H</sub>) do 25m, a w rejonie ul. Czerwone Maki do 20m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 100m wzdłuż ul. Józefa Babińskiego do 100%;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 30%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 100m wzdłuż ul. Józefa Babińskiego (...) do 100%.

W zakresie elementów środowiska kulturowego Studium dla przedmiotowego obszaru wskazuje:

Zachowane pojedyncze obiekty ujęte w ewidencji zabytków: m.in. cmentarz w Kobierzynie. Występują odcinki historycznych traktów drożnych, w tym dróg Twierdzy Kraków – do zachowania.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony wartości kulturowych;
- Ochrony i kształtowania krajobrazu:
  - przez obszar jednostki przechodzą osie powiązań widokowych pomiędzy obiektami fortecznymi;
- Nadzoru archeologicznego.

W zakresie środowiska przyrodniczego Studium wskazuje:

- Obszary o najwyższym i wysokim walorze przyrodniczym (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- Siedliska chronione;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego – fragmentarycznie;

W zakresie komunikacji Studium wskazuje:

- drogi - nie ma wskazań dla zmian sieci drogowej:
  - **układ podstawowy**–
  - ul. Karola Bunscha - w klasie G
  - ul. Józefa Babińskiego - w klasie Z,
- transport zbiorowy:
  - linie autobusowe komunikacji miejskiej (w ulicach lokalnych i wyższych klas).

W zakresie infrastruktury technicznej:

- Obszar wyposażony w infrastrukturę techniczną;
- planowana rozbudowa systemu wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego, oraz ciepłowniczego;

Ograniczenia wynikające z:

- Przebiegu istniejących magistral wodociągowych, gazowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych oraz elektroenergetycznej linii napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV;
- Lokalizacji istniejącego cmentarza (...) przy ul. Czerwone Maki (...).

#### 2.5.2. 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., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jednak jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów.

W terenie, dla którego sporządzany jest plan „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki”, miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego wskazywał następujące przeznaczenia:

- Obszar Mieszkaniowy (M2) – z podstawowym przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z urządzeniami i obiektami towarzyszącymi;
- Obszar Mieszkaniowy (M3) – z podstawowym przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi;



- Obszar Mieszkaniowy (M4) – z podstawowym przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi;
- Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej (ZP) – z podstawowym przeznaczeniem pod zielen parkową, zielen izolacyjną, skwery i zieleńce, ogrody botaniczne i zoologiczne, zielen nieurządzoną i zielen towarzyszącą ciekom wodnym (łącznie z zagospodarowaniem cieków) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy, cmentarze;
- Obszar Tras Komunikacyjnych (KT) – w zasięgu którego znajduje się ulica główna (KT/G 2/2) oraz ulica lokalna (KT/L 1/2); z podstawowym przeznaczeniem pod tereny kolejowe, tereny wydzielonej komunikacji szynowej, autostrady, ulice ekspresowe, ulice główne ruchu przyspieszonego, ulice główne, ulice zbiorcze oraz lokalne, ulice pieszo-jezdne, 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 rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego” (nr 6),
- „Strefa ochrony wartości kulturowych” (nr 7),
- „Strefa ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym” (nr 8),
- „Strefa ochrony krajobrazu otwartego (nr 9),
- „Strefa dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego” (nr 11),
- „Strefa rekompozycji układu urbanistycznego” (nr 13),
- „Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku” (nr 15),
- „Strefa ochrony i kształtowania bliskiego planu widok” (nr 16),
- „Strefa ochrony i kształtowania dalszego planu widoku jego tła i obrzeży” (nr 17),
- „Strefa intensywności miejskiej” (nr 19),
- „Strefa intensywności podmiejskiej” (nr 20).

#### 2.5.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych

##### Ochrona przyrody

W obszarze opracowania nie występują żadne powierzchniowe formy ochrony przyrody. Najbliżej omawianego terenu (w odległości nieprzekraczającej 1,5 km na zachód i północ) położony jest Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Został on utworzony w 1981 r. dla zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych. Ponadto w podobnej odległości znajdują się enklawy Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego, który stanowi obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000. Na omawianym terenie nie występują także pomniki przyrody.

W zakresie ochrony gatunkowej na rozpatrywanym terenie stwierdzono występowanie chronionych gatunków zwierząt – przede wszystkim ptaków, a także motyli. Szczegółowe informacje na temat fauny znajdują się w podrozdziale 2.1.6. *Świat zwierząt*.

W obrębie omawianego obszaru występuje zbiorowisko nadrzeczne łągu wierzbowo-topolowego, które jest wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska 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.

### Ochrona środowiska kulturowego

Zgodnie z informacją uzyskaną w Biurze Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK w obszarze „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” położone są obiekty znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków:

- ul. Czerwone Maki – cmentarz komunalny w Kobierzynie, założony ok. 1917 r. przy ówczesnym Zakładzie Psychiatrycznym. Zespół cmentarza obejmuje kaplicę zbudowaną w latach 1912-1914, nagrobki oraz aleję dębowo-klonową.
- ul. Czerwone Maki / ul. Babińskiego – kapliczka filarowo-słupowa z ok. 1860 r.

Południowa granica obszaru, przy ul. Babińskiego, stanowi odcinek historycznych traktów drożnych – wchodzi w skład układu dróg Twierdzy Kraków.

- Stanowiska archeologiczne

W obszarze opracowania zidentyfikowano następujące stanowiska archeologiczne:

- Kraków – Kobierzyn 14 (AZP 103-56; 74) – ślad osadnictwa z epoki kamienia,
- Kraków – Kobierzyn 15 (AZP 103-56; 75) – ślad osadnictwa z epoki kamienia.

- Strefa ochrony konserwatorskiej

Analizowany teren został uwzględniony przy wyznaczaniu stref ochrony konserwatorskiej.

- Strefa ochrony wartości kulturowych (rewaloryzacji) – związana jest z cmentarzem położonym przy ul. Czerwone Maki oraz terenami wzdłuż tej ulicy w kierunku południowym od cmentarza.
- Strefa ochrony i kształtowania krajobrazu – obejmuje południowy kraniec obszaru opracowania. Ponadto w północnej części omawianego terenu przebiega oś powiązań widokowych pomiędzy obiektami fortecznymi (z północnego zachodu na południowy wschód).
- Strefa nadzoru archeologicznego – obejmuje centralną i wschodnią część planu.

## **3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

### **3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru**

W projekcie planu zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 778, 904 i 961 z późn. zm.) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

#### Ustalenia ogólne dotyczące dotychczasowego zagospodarowania:

- *Tereny, których przeznaczenie 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.*
- *W obszarze planu występują wysokie wartości krajobrazowe - charakterystyczne miejsca obserwacji widoków i panoram (punkty widokowe oznaczone na rysunku planu).*
- *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>, za*

wyjątkiem Terenów U/UC.1 i U/UC.2.

oraz sformułowane, jako **zasady** ustalenia dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ład przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do lokalizowania wskazanych urządzeń i obiektów budowlanych, zasady lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, zasady lokalizacji urządzeń reklamowych, tablic reklamowych i szyldów);
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego** (w tym ustalenia dotyczące ochrony akustycznej, kształtowania i urządzania zieleni, stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, wyznaczenia strefy hydrogeniczej, lokalizacji urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową, pasów izolujących teren cmentarny);
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** (dotyczące zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków i zabytków archeologicznych);
- **kształtowania przestrzeni publicznych** (w tym wskazanie głównej przestrzeni publicznej – alei dębowo-klonowej, która stanowi główną oś kompozycyjną osiedla – i wprowadzenie dla niej odpowiednich ustaleń, a także wprowadzenie nakazów dotyczących wszystkich przestrzeni publicznych w obrębie obszaru objętego projektem planu);
- **zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości;**
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej;**
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.**

### 3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Na obszarze objętym projektem planu wyznaczono następujące tereny:

- *Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN,*
- *Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW,*
- *Tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej MN/U, MW/U,*
- *Tereny zabudowy usługowej U,*
- *Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi w tym pod zabudowę obiektami handlowymi wielkopowierzchniowymi U/UC,*
- *Tereny zieleni urządzonej ZP,*
- *Tereny zieleni nieurządzonej stanowiącej obudowę biologiczną cieków Zw;*
- *Tereny cmentarza ZC,*
- *Tereny wód powierzchniowych śródlądowych WS,*
- *Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych KU,*
- *Tereny komunikacji KDGP, KDZ, KDL, KDD, KDX.*

W poniższych tabelach 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.

Dodatkowo, w przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane zapewniające ich prawidłowe funkcjonowanie, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyłączeniem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych (z zastrzeżeniem);
- 2) niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze, trasy rowerowe,
- 3) dojazdy niewyznaczone, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi (z zastrzeżeniem);
- 4) obiekty małej architektury.

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
<b>Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</b>					
MN.1	Zabudowa jednorodzinna	–	50%	0,1-0,5	11 m (5 m dla budynków gospodarczych i garażowych)

Tab. 2 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające:	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
<b>Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</b>					
MW.1 <sup>*,**</sup>	Zabudowa budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	możliwość lokalizacji funkcji usługowych w parterach budynków	50%	0,4-2,0	25 m
MW.2, MW.3 <sup>*,**</sup> MW.4 <sup>*</sup>				0,4-1,6	20 m
MW.5 <sup>*</sup> MW.6 <sup>*</sup> MW.7 <sup>*</sup> MW.8 <sup>*</sup>				0,4-1,4	16 m
MW.9 <sup>*</sup>				0,4-1,0	13 m

\* maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w Terenie MW.1, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6, MW.7, MW.8, MW.9 – 25%.

\*\* nakaz realizacji zieleni izolacyjnej od strony ul. K. Bunscha pomiędzy linią rozgraniczającą tereny a nieprzekraczalną linią zabudowy w Terenach MW. 1 i MW.3

Tab. 3 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
<b>Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej</b>					
MN/U.1	Zabudowa jednorodzinna lub zabudowa budynkami usługowymi	–	20%	0,1-0,5	11 m

Tab. 4 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
<b>Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej</b>					
MW/U.1	Zabudowa budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub zabudowa budynkami usługowymi	lokalizacji funkcji usługowych w parterach budynków	50%	0,4-2,0	25 m – dla zabudowy budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, 16 m – dla zabudowy budynkami usługowymi
MW/U.2			30%	0,2-0,8	11 m
MW/U.3			20 %		
MW/U.4					
MW/U.5			50%	0,4-1,6	20 m – dla zabudowy budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, 16 m – dla zabudowy budynkami usługowymi

Tab. 5 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zabudowy usługowej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
U.1	Zabudowa budynkami usługowymi: z zakresu oświaty i wychowania, administracji, zdrowia, nauki, kultury i sportu, kultu religijnego	–	30%	0,4-1,5	16 m (25 m dla obiektu kultu religijnego (kościół) – dominanty)
U.2	Zabudowa budynkami usługowymi: z zakresu oświaty i wychowania, administracji, zdrowia, nauki, kultury i sportu				16 m
U/UC.1, U/UC.2	Zabudowa budynkami usługowymi, w tym zabudowa obiektami handlowymi o powierzchni zabudowy powyżej 2000 m <sup>2</sup>		20%	0,2-2,0	20 m

Tab. 6. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]
<b>Tereny zieleni urządzonej</b>			
ZP.1	Publiczne dostępne parki	lokalizacja placów zabaw i ogródków jordanowskich	50%
ZP.2* ZP.3*		- budowa i rozbudowa ciągów rowerowych i rolkowych - lokalizacja urządzeń sportowych np. siłowni na świeżym powietrzu;	90%
ZP.4, ZP.5		-	
ZP.6**** ZP.7		- lokalizacja ścieżek i ciągów pieszych, rowerowych i rolkowych wraz z oświetleniem i wyposażeniem w obiekty małej architektury takie jak np: ławki, kosze na śmieci - lokalizacja placów zabaw i ogródków jordanowskich	
ZP.8**		(dla fragmentu terenu ZP.8 dopuszczenie obsługi komunikacyjnej terenów sąsiednich – maksymalnie po jednym dojeździe do każdego z terenów MW.5, MW.9)	60%
ZP.9 ***		-	50%
<b>Tereny zieleni nieurządzonej</b>			
Zw.1	Obudowa	-	90%
Zw.2****	biologiczna ciek		

\* dla terenów **ZP.2, ZP.3** ustalono nakaz:

- lokalizacji ciągu pieszego wraz z oświetleniem tego ciągu oraz wyposażenia w obiekty małej architektury takie jak np: ławki, kosze na śmieci,
- lokalizacji szpaleru drzew od strony Terenu cmentarza - **ZC.1**.

\*\* w terenie **ZP.8** znajduje się aleja dębowa – klonowa, dla której obowiązują ustalenia zawarte w §10 projektu planu.

\*\*\* w terenie **ZP.9** znajduje się kapliczka filarowo – słupowa, dla której ustalono ochronę w zakresie formy architektonicznej.

\*\*\*\* w terenie **ZP.6 i Zw.2** znajduje się rów, dla którego ustalono:

- nakaz zachowania funkcji odwadniającej lub nawadniającej;
- dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta

Tab. 7. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – teren cmentarza.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalna wysokość kolumbariów
<b>Teren cmentarza</b>				
ZC.1*	Cmentarz obejmujący powierzchnię grzebalną, w tym kolumbaria	lokalizacja funkcji związanych z obsługą techniczną i gospodarczą cmentarza oraz takich jak: kaplica czy dom przedpogrzebowy	20%	2,2 m

\* w terenie **ZC.1** ustalono nakaz:

- ochrony w zakresie formy architektonicznej oraz elementów dekoracyjnych z koniecznością przywrócenia pierwotnego wyglądu zgodnie z historycznymi uwarunkowaniami;
- iluminacji obiektu dla podkreślenia osi alei drzew w terenie **ZP.8**.

Tab. 8. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]
<b>Tereny wód powierzchniowych śródlądowych</b>			
<b>WS.1*</b> <b>WS.2*</b>	Potok Pychowicki wraz z obudową biologiczną	- lokalizacja urządzeń budowlanych i urządzeń technicznych zapewniających możliwość obsługi i użytkowania obiektów i terenów zgodnie z ich przeznaczeniem, urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią - lokalizacja kładek i mostków pieszych, pieszo-rowerowych.	80%

\* w terenie **WS.1** i **WS.2** ustalono:

- nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód;
- zakaz lokalizacji zabudowy i ogrodzeń.

Tab. 9. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]
<b>Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych</b>			
<b>KU.1*</b>	Parking dla samochodów osobowych wraz z urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu	–	10%

\* w terenie **KU.1** ustalono:

- nakaz wprowadzenia komponowanej zieleni oraz obiektów małej architektury;
- zakaz lokalizacji ogrodzeń.

Tab. 10. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny komunikacji.

Symbol, przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	
<b>Tereny komunikacji</b>		
<b>KDGP.1</b> – droga publiczna klasy głównej ruchu przyspieszonego	Budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą	- lokalizacja: 1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami; 2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej, 3) zieleni towarzyszącej, obiektów małej architektury; 4) przejść ekologicznych dla płazów, gadów i drobnych ssaków.
<b>KDZ.1</b> – droga publiczna klasy zbiorczej		
<b>KDL.1-KDL.3</b> – drogi publiczne klasy lokalnej		
<b>KDD.1-KDD.6</b> – drogi publiczne klasy dojazdowej		
<b>KDX.1</b> – publicznie dostępny teren ciągu pieszego	Publicznie dostępny ciąg pieszy wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu pieszego. Przeznaczenie tego terenu uwzględnia ponadto umieszczanie w nim obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej.	Lokalizacja ciągu rowerowego

#### **4. 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 „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [6]. 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 [6] 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. 11. Powiązania ustaleń projektu planu „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” z „Programem Strategicznym Ochrona Środowiska” przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [6].

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy,</li> <li>• zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych,</li> </ul> </li> <li>- w zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględnić następujące [wymienione w projekcie planu] tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu,</li> <li>- na rysunku planu zaznaczono izofonę hałasu drogowego <math>L_{DWN}=64</math> dB oraz <math>L_N=59</math> dB (wg Mapy akustycznej miasta Krakowa z 2012 r.),</li> <li>- zasada lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych,</li> <li>- w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się: budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia jako sieć kablową doziemną,</li> <li>- w zakresie telekomunikacji ustala się: w przypadku realizacji obiektów linowych wykonanie ich, jako kablową sieć doziemną,</li> <li>- w ramach zasad kształtowania i urządzania zieleni, ustalono, iż podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalna możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</li> <li>- nakazano stosowanie zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Bunscha; dodatkowo wprowadzono w terenach MW.1 i MW.3 wprowadzono nakaz realizacji zieleni izolacyjnej od strony ul. K. Bunscha pomiędzy linią rozgraniczającą tereny a nieprzekraczalną linią zabudowy;</li> <li>- na rysunku planu zaznaczono przebieg głównych tras rowerowych układu miejskiego, a we wszystkich terenach dopuszczono możliwość lokalizacji innych tras rowerowych niewyznaczonych na rysunku planu oraz określono – dla nowo realizowanych obiektów – wymaganą minimalną ilość stanowisk postojowych rowerów;</li> </ul>
Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową,</li> <li>- zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</li> <li>• spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</li> <li>• zwiększających retencję,</li> </ul> </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 trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [6].

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Ochrona zasobów wodnych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o miejski system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna),</i></li> <li>– <i>w projekcie planu ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i opadowej,</i></li> <li>– <i>zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</i></li> <li>• <i>spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</i></li> <li>• <i>zwiększających retencję,</i></li> </ul> </li> <li>– <i>wyznacza się strefę hydrogeniczną, której zasięg zaznaczono na rysunku planu, w obrębie której ustala się:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>zakaz lokalizacji nowych obiektów i urządzeń budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;</i></li> <li>2) <i>utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rowu;</i></li> <li>3) <i>nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;</i></li> </ol> </li> <li>– <i>dopuszczenie możliwości wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i prowadzenia prac się rowy, dla których ustalono nakaz zachowania funkcji odwadniającej lub nawadniającej oraz dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta;</i></li> <li>– <i>na rysunku projektu planu oznaczono linie rozgraniczające terenów wód powierzchniowych śródlądowych (Potok Pychowicki) na odcinku pokrywającym się z terenami Komunikacji, mającego wpłynąć na zachowanie ciągłości potoku w rejonie krzyżowania się z infrastrukturą drogową</i></li> </ul>
Regionalna polityka energetyczna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>wskazanie możliwości wykorzystania w zakresie zaopatrzenia w ciepło odnawialnych źródeł energii (np. energii słonecznej, geotermalnej),</i></li> </ul>
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt,</i></li> <li>– <i>nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50 % jego długości – w celu umożliwienia migracji zwierząt, z zastrzeżeniem, że nakaz ten nie dotyczy ogrodzeń placów zabaw oraz ogrodzeń towarzyszących terenowym urządzeniom sportu i rekreacji,</i></li> <li>– <i>nakaz wykończenia elewacji budynków z użyciem rozwiązań i materiałów wykończeniowych, których zastosowanie będzie minimalizowało zagrożenie dla ptaków,</i></li> <li>– <i>wyznaczenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (m.in. dla terenów zieleni ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7 na poziomie 90% oraz terenów wód powierzchniowych śródlądowych WS.1, WS.2 na poziomie 80%),</i></li> </ul>

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego – cd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uwzględnienie walorów krajobrazowych poprzez liczne zapisy dotyczące ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy,</li> <li>– <i>w celu wykształcenia/wytworzenia reprezentacyjnego charakteru alei dębowo – klonowej ustalono nakaz odtworzenia, utrzymania i pielęgnacji istniejącej alei;</i></li> <li>– <i>nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo – przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w przestrzeni publicznej,</i></li> <li>– <i>w terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację przejść ekologicznych dla płazów, gadów i drobnych ssaków,</i></li> <li>– <i>ustala się następujące zasady kształtowania i urządzania zieleni:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</i></li> <li>• <i>dopuszcza się rekompozycję zieleni;</i></li> <li>• <i>obowiązuje zasada kształtowania zieleni w sposób nieprzesłaniający widoków, o których mowa w §6 ust. 3;</i></li> <li>• <i>oznacza się na rysunku planu strefę zieleni w ramach terenów inwestycyjnych, dla której ustala się:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>zakaz lokalizacji zabudowy;</i></li> <li>○ <i>nakaz kształtowania zieleni, o charakterze izolacyjnym, w sposób nie zakłócający walorów widokowych;</i></li> <li>○ <i>dopuszczenie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>bilansowania w ramach wskaźnika terenu biologicznie czynnego;</i></li> <li>▪ <i>lokalizacji miejsc parkingowych, dojazdów i dojeżdź;</i></li> <li>▪ <i>lokalizacji ogródków jordanowskich;</i></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>nakaz stosowania zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Karola Bunscha;</i></li> </ul> </li> </ul>

## 5. Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu

Teren objęty projektem planu pozostaje w dużej części niezainwestowany. Tereny otwarte to przede wszystkim zbiorowiska ugorów i odłogów oraz tereny łąkowe, a także tereny porośnięte zadrzewieniami i zakrzewieniami. Zabudowę omawianego terenu można podzielić na dwie kategorie. Na południowo-wschodnim krańcu jest to ekstensywna zabudowa jednorodzinna (w tym dwa obiekty mieszkaniowo-usługowe). Z kolei na północy oraz niektórych działkach przy ul. Piltza powstała (i wciąż powstaje) intensywna zabudowa wielorodzinna – na parterze niektórych budynków występują także lokale usługowe (przedszkole, sklepy). Ponadto wyróżnić można obiekty usługowe – duży zespół budynków komercyjnych przy skrzyżowaniu ul. Bunscha i ul. Czerwone Maki, a także dwa nieduże sklepy przy ul. Lubostroń.

Istotne dla przyszłego zagospodarowania terenu jest położenie w centralnej części obszaru cmentarza Maki Czerwone z prowadzącą do niego cenną aleją dębowo-klonową, a także najbardziej wartościowe siedlisko, czyli nadrzeczny łąg wierzbowo-topolowy. Ponadto w obszarze objętym projektem planu występują wysokie wartości krajobrazowe – punkty widokowe, z których dostępne są dalsze i bliższe panoramy oraz powiązania widokowe z charakterystycznymi obiektami.

### Istniejący stan środowiska

Ocena istniejącego stanu środowiska zawiera analizę zasobów i walorów środowiska, wywieraną presję antropogeniczną, a także jakość środowiska uwarunkowaną poprzednimi czynnikami.

W zakresie jakości poszczególnych komponentów środowiska przy obecnym stanie zagospodarowania można stwierdzić, że:

- Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie jest komunikacja, choć drogi o większej intensywności ruchu (ul. Bunscha, ul. Babińskiego) biegną wzdłuż granic obszaru.
- W zakresie zaopatrzenia w ciepło rozpatrywany obszar znajduje się w granicy obszarów zasilania z miejskiego systemu ciepłowniczego miasta Krakowa.
- W zakresie odprowadzania ścieków i wód opadowych w obszarze objętym projektem planu obowiązuje system rozdzielczy (układ centralny).
- Zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego może wynikać z dwóch źródeł zanieczyszczeń – komunikacji i cmentarza komunalnego. Dodatkowe zanieczyszczenia wiążą się z utrzymaniem ciągów komunikacyjnych, zwłaszcza w okresie zimowym, przez które zwiększa się zasolenie w pobliżu dróg i chodników.
- Na klimat akustyczny oddziałuje przede wszystkim ruch pojazdów na ul. Bunscha oraz ul. Babińskiego. Tereny w najbliższym sąsiedztwie tych ciągów komunikacyjnych znajdują się w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu.
- W obszarze opracowania aktualnie znajdują się źródła promieniowania elektromagnetycznego w postaci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz urządzeń powszechnego użytku emitujących pola elektromagnetyczne (np. telefony komórkowe, sterowniki radiowe, telewizory).
- Pod względem krajobrazowym można podzielić analizowany teren na trzy części o różnym charakterze – na północy położona jest intensywna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz usługowa, środkowy fragment stanowią przede wszystkim otwarte tereny zielone oraz zabytkowy cmentarz, a na południu zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz budynki mieszkaniowo-usługowe.

Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska analizowanego obszaru w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu przedstawiono w rozdziale 2.3. *Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP.*

W projekcie planu „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” wyznaczono kilka rodzajów terenów – największy udział (około 43%) mają tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Dość istotny udział – ponad 16% – mają również tereny zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi, w tym zabudowę obiektami handlowymi o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>. Tereny zieleni (urządzonej oraz związanej z cmentarzem) stanowią około 18%, a tereny komunikacji – około 12% powierzchni obszaru.

Zapisy projektu planu dla znacznej części obszaru wprowadzają nowe zagospodarowanie w postaci zabudowy mieszkaniowej (głównie wielorodzinnej) oraz usługowej, w tym zabudowę obiektami handlowymi o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>. Możliwe zainwestowanie terenu jest co prawda ograniczone wskaźnikami zagospodarowania (minimalnym wskaźnikiem terenu biologicznie czynnego, wskaźnikiem intensywności zabudowy oraz maksymalną wysokością zabudowy) podanymi w tekście planu, jednak realizacja zapisów może spowodować całkowite przekształcenie środowiska w terenach, które obecnie są w całości niezainwestowane. Warto podkreślić, że dla terenów

MW minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej został ustalony na poziomie 50%. W terenach zabudowy usługowej wynosi 20-30%.

Tab. 12. Udział procentowy poszczególnych terenów wyznaczonych w planie w całym obszarze.

Przeznaczenie terenu	Powierzchnia [ha]	Udział danego terenu w stosunku do całości obszaru [%]
<b>KDD, KDGP, KDL, KDX, KDZ</b>	4,73	12,36
<b>KU</b>	0,04	0,11
<b>MN</b>	0,41	1,06
<b>MN/U</b>	0,29	0,75
<b>MW</b>	16,58	43,31
<b>MW/U</b>	2,85	7,43
<b>U</b>	1,28	3,35
<b>U/UC</b>	5,10	13,32
<b>WS</b>	0,18	0,47
<b>ZC</b>	1,25	3,27
<b>ZP</b>	4,49	11,72
<b>Zw</b>	1,09	2,86
<b>suma</b>	38,29	100,00

W obrębie terenów już zabudowanych w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczących zmian – możliwe są jedynie niewielkie zmiany lub przekształcenia.

W zakresie komunikacji projekt planu wprowadza przede wszystkim tereny dróg publicznych, teren ciągu pieszego oraz niewielki teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych (koło cmentarza). Tereny komunikacji wyznaczone są zarówno w miejscach już istniejących dróg, jak i w terenach dotychczas niezainwestowanych – dotyczy to przede wszystkim drogi lokalnej KDL.3 oraz dróg dojazdowych KDD.1, KDD.2 i będzie skutkowało całkowitym przekształceniem środowiska przyrodniczego. Ponadto na obszarze objętym projektem planu, z wyłączeniem terenów **ZP.1-ZP.9**, **Zw.1**, **Zw.2**, **ZC.1** i Terenów Komunikacji, *dopuszcza się lokalizację garaży i parkingów naziemnych, w tym wielokondygnacyjnych i podziemnych jednokondygnacyjnych.*

W projekcie planu wyznaczono również tereny zieleni urządzonej ZP, tereny zieleni nieurządzonej Zw i teren wód powierzchniowych śródlądowych WS, co stanowi ich zabezpieczenie przed zainwestowaniem i jest niezwykle istotne dla środowiska przyrodniczego. Dla tych terenów wyznaczono różne minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej: 90% dla terenów ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, Zw.1, Zw. 2, 80% dla terenów WS.1, WS.2, 60% dla terenu ZP.8 oraz 50% dla terenów ZP.1, ZP.9. Ponadto w zasięgu obszarów zabudowy mieszkaniowej i usługowej wyznaczono *strefę zieleni w ramach terenów inwestycyjnych*, w obrębie której obowiązuje m.in. *zakaz lokalizacji zabudowy, nakaz kształtowania zieleni, o charakterze izolacyjnym, w sposób niezakłócający walorów widokowych oraz dopuszczenie bilansowania w ramach wskaźnika terenu biologicznie czynnego, lokalizacji miejsc postojowych, dojazdów i dojść, lokalizacji ogródków jordanowskich.*

Dla całego obszaru obowiązuje również zapis ustalający *maksymalnie możliwą ochronę zieleni istniejącej oraz nakaz stosowania zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Karola Bunscha.*

Tab. 13. Udział terenów, które mogą ulec zmianom w różnym stopniu, w zależności od ustaleń projektu planu.

Charakterystyka prognozowanych zmian	Orientacyjna powierzchnia terenów [ha]	Orientacyjny udział procentowy w całości obszaru [%]
Tereny prognozowanych całkowitych przekształceń w związku z rozwojem zainwestowania	7,08	18,5
Tereny prognozowanych całkowitych przekształceń w związku z rozwojem zainwestowania – z zachowaniem wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%	8,32	21,7
Tereny zainwestowane, w których możliwe zmiany wynikają z intensyfikacji zagospodarowania lub przekształceń	4,41	11,5
Utrwalenie istniejącego zagospodarowania – możliwe niewielkie zmiany lub przekształcenia	10,55	27,6
Zabezpieczenie istniejącej zieleni i wód lub terenów przeznaczonych pod zieleń	7,93	20,71

Podsumowując, można stwierdzić, że ok. 40% obszaru może ulec całkowitemu przekształceniu w związku z rozwojem zainwestowania (na ponad połowie tych terenów zostanie zachowany jednak stosunkowo wysoki minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego), a zauważalne zmiany w obrębie terenów już zainwestowanych mogą zajść na ok. 11,5% powierzchni. Zapisy projektu planu pozwolą jednak także zabezpieczyć tereny zieleni oraz tereny wzdłuż potoku Pychowickiego o powierzchni niecałych 8 ha (20% powierzchni obszaru).

### 5.1. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

Zgodnie z art. 52 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.

Oddziaływania podzielono na pozytywne i negatywne, w zależności od skutków, jakie wywołują w środowisku. W zakresie tych oddziaływań wyróżniono:

- **Bezpośrednie** – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniw pośrednich na dany komponent środowiska.
- **Pośrednie** – niebędące 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.

Zestawienie skutków realizacji ustaleń projektu planu zostało ujęte w poniższej tabeli.

Tab. 14. Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska.

Objaśnienia:

[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, C – chwilowe.

MOŻLIWE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	KOMPONENT	MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	CHARAKTER ODDZIAŁYWAŃ
<b>Rozwój zainwestowania na terenach niezabudowanych</b>	bioróżnorodność	ograniczenie powierzchni siedlisk lub ich przekształcenia	[N] Dt, B, S
		istotne ograniczenia w zakresie powiązań ekologicznych	[N] Dt, B, S
		zmiany w składzie gatunkowym	[N] Dt, B, P, SK, S
	rośliny	ograniczenie powierzchni siedlisk lub ich przekształcenia	[N] Dt, B, S
		zmiany w składzie gatunkowym	[N] Dt, B, S
	zwierzęta	ograniczenie powierzchni siedlisk lub ich przekształcenia	[N] Dt, B, S
		pogorszenie warunków bytowania zwierząt i ich płoszenie	[N] Dt, B, P, W, SK, S
		istotne ograniczenia w zakresie powiązań ekologicznych	[N] Dt, B, S
	ludzie	znaczne dogęszczenie zabudowy	[N] Dt, B, S
		pojawienie się nowych dostępnych mieszkań	[P] Dt, B, S
		ograniczenie terenów rekreacyjnych	[N] Dt, B, S
	krajobraz	likwidacja części zieleni	[N] Dt, B, S
		zabudowa terenów otwartych, utrudnienie powiązań widokowych	[N] Dt, B, S
	powietrze, mikroklimat	zmiany mikroklimatu związane ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej	[N] B, P, S
	wody	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	[N] Dt, B, P, SK, S
		zmiany w krążeniu wód podziemnych / możliwe zmiany stosunków wodnych	[N] Dt, P, S
	gleby powierzchnia ziemi	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	[N] Dt, B, S
		zniszczenie części pokrywy glebowej	[N] Dt, B, S

MOŻLIWE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	KOMPONENT	MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	CHARAKTER ODDZIAŁYWAŃ
<b>Zabezpieczenie terenów zieleni i wód powierzchniowych</b>	bioróżnorodność	ochrona i kształtowanie zieleni – zachowanie m.in. cennego siedliska nadrzecznego łągu wierzbowo-topolowego	[P] Dt, B, P, S
		zachowanie potoku wraz z obudową biologiczną	[P] Dt, B, P, S
	rośliny	ochrona i kształtowanie zieleni – częściowe zachowanie siedlisk przyrodniczych	[P] Dt, B, S
	zwierzęta	częściowe zachowanie siedlisk przyrodniczych	[P] Dt, P, S
		umożliwienie dalszego bytowania zwierząt oraz ich migracji	[P] Dt, B, P, S
	ludzie	zapewnienie miejsc rekreacji i wypoczynku	[P] Dt, B, S
	krajobraz	częściowe zachowanie walorów krajobrazowych	[P] Dt, B, P, SK, S
	powietrze, mikroklimat	filtracja powietrza przez pozostawioną w obszarze roślinność	[P] Dt, B, S
	wody	zachowanie potoku wraz z jego obudową biologiczną	[P] Dt, B, S
		utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rowów	[P] Dt, B, S
gleby, powierzchnia ziemi	częściowe zachowanie powierzchni biologicznie czynnej	[P] Dt, B, S	
<b>Intensyfikacja użytkowania terenu, w tym ruchu pojazdów</b>	ludzie	nasilenie oddziaływań związanych z komunikacją	[N] Dt, B, SK, C
	powietrze, mikroklimat	zwiększenie zanieczyszczenia powietrza,	[N] Dt, B, SK, C
	wody	wzrost zanieczyszczenia wód wzdłuż ciągów komunikacyjnych	[N] Dt, B, SK, C
	gleby, powierzchnia ziemi	wzrost zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg	[N] Dt, B, SK, C
	klimat akustyczny	zwiększenie poziomu hałasu	[N] Dt, B, SK, C
<b>Prowadzenie robót budowlanych</b>	powietrze, mikroklimat	zanieczyszczenie powietrza	[N] Kt, P, SK, C
	klimat akustyczny	zwiększenie poziomu hałasu	[N] Kt, P, W, C
<b>Ochrona i kształtowanie zabudowy i przestrzeni publicznych oraz ochrona zabytków</b>	krajobraz	zabezpieczenie przed powstaniem zabudowy mogącej obniżyć wartość krajobrazu	[P] Dt, B, S
	zabytki, dobra materialne	zabezpieczenie obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków	[P] Dt, B, S
		kształtowanie alei dębowo-klonowej jako reprezentacyjnej przestrzeni publicznej	[P] Dt, B, P, S

Na podstawie powyższej analizy (tab. 14) można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu może oddziaływać na większość komponentów środowiska w sposób zarówno negatywny, jak i pozytywny. Największe zmiany wiążą się z ustaleniem możliwości wprowadzenia zabudowy w obrębie dotychczas niezainwestowanych i pokrytych zielenią terenów – wpłynie to niekorzystnie przede wszystkim na roślinność, zwierzęta



i bioróżnorodność. Z rozwojem obszaru wiąże się także zwiększenie intensywności ruchu pojazdów, co z kolei może powodować wzrost zanieczyszczenia niektórych komponentów środowiska.

Realizacja zapisów projektu planu może przynieść również pozytywne skutki – przede wszystkim poprzez zabezpieczenie terenów zieleni (w tym najcenniejszego zbiorowiska roślinności – nadrzecznego łągu wierzbowo-topolowego) oraz potoku Pychowickiego, a także ustalenie zasad kształtowania alei dębowo-klonowej, która stanowi ważny element obszaru.

Należy zauważyć, że projekt planu zawiera także szereg ustaleń i zapisów, które mogą zapobiegać wystąpieniu negatywnych skutków dla środowiska lub minimalizować niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty. Zostały one przedstawione w poniższej tabeli (Tab. 15).

Tab. 15. Ustalenia i zapisy projektu planu, które mogą zapobiegać wystąpieniu negatywnych skutków dla środowiska lub minimalizować niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty.

USTALENIA/ZAPISY PROJEKTU PLANU	KOMPONENTY ŚRODOWISKA
Zabezpieczenie niezabudowanych terenów poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej <b>ZP.1-ZP. 9</b> (o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki). Wyznaczenie terenów Zw.1, Zw.2 stanowiących obudowę biologiczną cieku. Zabezpieczenie potoku Pychowickiego wraz z obudową biologiczną poprzez wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych <b>WS.1 i WS.2</b> .	bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, ludzie, krajobraz, powietrze, mikroklimat, wody, gleby, powierzchnia ziemi
Wyznaczono teren <b>KDX. 1</b> przeznaczony pod <i>publicznie dostępny ciąg pieszy</i> , a także wskazano <i>kierunki przebiegu ważniejszych powiązań pieszych</i>	ludzie
Projekt planu wprowadza szereg <i>zasad ochrony i kształtowania ład przestrzennego i kształtowania zabudowy</i> , w tym dotyczących <i>elewacji budynków, kształtowania dachów, lokalizowania wskazanych urządzeń i obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych, urządzeń reklamowych, tablic reklamowych i szyldów</i> .	krajobraz, zabytki, dobra materialne
Ustalenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (na poziomie 90% w terenach <b>ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, Zw.1, Zw.2.</b> ; 80% w terenach <b>WS</b> , 60% w terenie <b>ZP.8</b> 50% w terenach <b>MN, MW, MW/U.1, MW/U.5, ZP.1, ZP.9</b> ; 30% w terenach <b>MW/U.2, U</b> ; 20% w terenach <b>MN/U, MW/U.3, MW/U.4, U/UC, ZC</b> oraz 10% w terenie <b>KU</b> .	bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, ludzie, krajobraz, powietrze, mikroklimat, wody, gleby
<i>Ustala się następujące zasady kształtowania i urządzania zieleni:</i> 1) <i>podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</i> 2) <i>dopuszcza się rekompozycję zieleni;</i> 3) <i>obowiązuje zasada kształtowania zieleni w sposób nieprzesłaniający widoków, o których mowa w §6 ust. 3;</i> 4) <i>oznacza się na rysunku planu strefę zieleni w ramach terenów inwestycyjnych, dla której ustala się:</i> a) <i>zakaz lokalizacji zabudowy;</i> b) <i>nakaz kształtowania zieleni, o charakterze izolacyjnym, w sposób niezakłócający walorów widokowych;</i> c) <i>dopuszczenie: bilansowania w ramach wskaźnika terenu biologicznie czynnego; lokalizacji miejsc parkingowych, dojazdów i dojsć; lokalizacji ogródków jordanowskich;</i> 5) <i>nakaz stosowania zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Karola Bunscha.</i> <i>Nakaz wprowadzenia komponowanej zieleni w terenie KU.1.</i>	bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, ludzie, krajobraz, powietrze, mikroklimat, wody, gleby, powierzchnia ziemi
<i>Nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo – przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej</i>	bioróżnorodność,

USTALENIA/ZAPISY PROJEKTU PLANU	KOMPONENTY ŚRODOWISKA
<p>w przestrzeni publicznej. Nakaz odtworzenia, utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejącej alei dębowo-klonowej.</p>	<p>rośliny, zwierzęta, ludzie, krajobraz, powietrze, mikroklimat, wody, gleby, powierzchnia ziemi</p>
<p>Ustala się: wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną.</p>	<p>rośliny, dobra materialne</p>
<p>Nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości – w celu umożliwienia migracji zwierząt, z zastrzeżeniem, że nakaz ten nie dotyczy ogrodzeń placów zabaw oraz ogrodzeń towarzyszących terenowym urządzeniom sportu i rekreacji. Nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt. Nakaz wykończenia elewacji budynków z użyciem rozwiązań i materiałów wykończeniowych, których zastosowanie będzie minimalizowało zagrożenia dla ptaków. W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację przejść ekologicznych dla płazów, gadów i drobnych ssaków.</p>	<p>bioróżnorodność, zwierzęta</p>
<p>Ustala się zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy. Zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych.</p>	<p>ludzie, powietrze</p>
<p>Nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o miejski system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna).</p>	<p>bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, ludzie, wody, gleby</p>
<p>Ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, 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.</p>	<p>ludzie, wody</p>
<p>Wyznacza się strefę hydrogeniczną, której zasięg zaznaczono na rysunku planu, w obrębie której ustala się: 1) zakaz lokalizacji nowych obiektów i urządzeń budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych; 2) utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rowu; 3) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych; 4) dopuszczenie możliwości wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu.</p>	<p>krajobraz, wody, powierzchnia ziemi</p>
<p>Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową.</p>	<p>ludzie, wody, powierzchnia ziemi, dobra materialne</p>
<p>Projekt planu ustala szereg zasad dotyczących obsługi parkingowej.</p>	<p>ludzie</p>
<p>W zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględniać – odpowiednio do rodzaju terenów określonych w przepisach odrębnych – następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu: 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – oznaczonych symbolem: <b>MW.1</b> do <b>MW.9</b> jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”; 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczonej symbolem <b>MN.1</b></p>	<p>ludzie</p>

USTALENIA/ZAPISY PROJEKTU PLANU	KOMPONENTY ŚRODOWISKA
<p>jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;</p> <p>3) w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej – oznaczonych symbolami: <b>MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MW/U.4, MW/U.5</b> i <b>MN/U.1</b> jako tereny „na cele mieszkaniowo-usługowe”;</p> <p>4) w terenach zabudowy usługowej – oznaczonych symbolami <b>U.1</b> i <b>U.2</b> jako tereny „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”.</p>	
<p><i>Nakaz realizacji zieleni izolacyjnej od strony ul. K. Bunscha pomiędzy linią rozgraniczającą tereny a nieprzekraczalną linią zabudowy w Terenach <b>MW.1</b> i <b>MW.3</b>.</i></p>	<p>bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, ludzie, krajobraz, powietrze, mikroklimat, wody, gleby, powierzchnia ziemi</p>
<p><i>W terenie <b>ZP.1</b> dopuszcza się lokalizację placów zabaw i ogródków jordanowskich.</i></p> <p><i>W terenie <b>ZP.2</b> i <b>ZP.3</b> nakaz: m.in. lokalizacji ciągu pieszego oraz dopuszczenie: budowy i rozbudowy ciągów rowerowych i rolkowych; lokalizacji urządzeń sportowych np. siłownia na świeżym powietrzu.</i></p> <p><i>W terenach <b>ZP.6, ZP.7</b> dopuszczenie lokalizacji: ścieżek i ciągów pieszych, rowerowych i rolkowych oraz placów zabaw i ogródków jordanowskich.</i></p> <p><i>Nakaz realizacji w ramach przestrzeni publicznej obecnej ulicy Czerwone Maki jako ciągu pieszego na odcinku od istniejącego cmentarza do ul. Babińskiego.</i></p> <p><i>Nakaz przebudowy i remontu obecnej ulicy Czerwone Maki poprzez m.in. dopuszczenie lokalizacji wydzielonego ciągu rowerowego.</i></p>	<p>ludzie</p>
<p><i>Ustala się zasadę lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych.</i></p>	<p>ludzie</p>
<p><i>Ustala się budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia jako sieć kablową doziemną.</i></p> <p><i>W zakresie telekomunikacji ustala się: w przypadku realizacji obiektów liniowych, wykonanie ich jako kablową sieć doziemną.</i></p>	<p>ludzie, krajobraz</p>
<p><i>Obejmuje się ochroną i oznacza na rysunku planu następujące zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków:</i></p> <p>1) <i>wchodzące w skład zespołu cmentarza komunalnego w Kobierzynie przy ul. Czerwone Maki:</i></p> <p>a) <i>kaplica zbudowana w l. 1912-1914,</i></p> <p>b) <i>zabytkowe nagrobki;</i></p> <p>c) <i>prowadząca do cmentarza aleja dębowo –klonowa;</i></p> <p>d) <i>starodrzew;</i></p> <p>2) <i>Kapliczka filarowo – słupowa z ok. 1860 r., zlokalizowana u zbiegu ul. Czerwone Maki i ul. Babińskiego.</i></p>	<p>krajobraz, zabytki, dobra materialne</p>
<p><i>W obszarze planu występują wysokie wartości krajobrazowe – charakterystyczne miejsca obserwacji widoków i panoram (punkty widokowe oznaczone na rysunku planu)</i></p>	<p>ludzie, krajobraz</p>
<p><i>Na rysunku projektu planu oznaczono linie rozgraniczające terenów wód powierzchniowych śródlądowych (Potok Pychowicki) na odcinku pokrywającym się z terenami Komunikacji</i></p>	<p>bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, wody, gleby</p>

## 5.2. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000

### 5.2.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

W obszarze objętym projektem planu nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody ani chronione gatunki roślin. Zidentyfikowane zostały natomiast chronione gatunki

zwierząt, co przedstawiono w rozdziale 2.1.6. *Świat zwierząt*. Na omawianym terenie nie występują także pomniki przyrody.

Ustalenia omawianego dokumentu, związane z umożliwieniem wzrostu zainwestowania oraz powstania nowej zabudowy na części obszaru opracowania mogą wpływać na warunki bytowania zwierząt, w tym gatunków chronionych. Możliwa likwidacja części zieleni wpłynie ponadto na utrudnienie migracji zwierząt. W celu minimalizacji oddziaływania w projekcie planu wyznaczono tereny zieleni ZP.1-ZP. 9 (wśród których dla terenów **ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, Zw.1, Zw.2** wyznaczono minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 90%, a dla pozostałych – na poziomie 50%), tereny wód powierzchniowych śródlądowych WS.1 i WS.2 (minimum 80% udziału powierzchni biologicznie czynnej) oraz *strefę zieleni w ramach terenów inwestycyjnych*. Na warunki bytowania zwierząt może wpłynąć pozytywnie również zapis mówiący, że *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu*, a także wyznaczenie strefy hydrogeniczej wzdłuż rowów we wschodniej części obszaru (znajdujących się poza terenami ZP), dla której zawarto w planie szereg ustaleń. Ponadto istotne są poniższe zapisy:

- *nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości – w celu umożliwienia migracji zwierząt, z zastrzeżeniem, że nakaz ten nie dotyczy ogrodzeń placów zabaw oraz ogrodzeń towarzyszących terenowym urządzeniom sportu i rekreacji,*
- *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt,*
- *nakaz wykończenia elewacji budynków z użyciem rozwiązań i materiałów wykończeniowych, których zastosowanie będzie minimalizowało zagrożenia dla ptaków,*
- *dopuszczenie w terenach dróg publicznych lokalizacji przejść ekologicznych dla płazów, gadów i drobnych ssaków.*

#### 5.2.2. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Na terenie opracowania nie występują obszary Natura 2000. Najbliżej omawianego terenu (w odległości ok. 1 km w kierunku północnym i północno-zachodnim) położona jest jedna z enklaw Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego PLH120065. Również niedaleko (ok. 3 km na południowy zachód) znajduje się Skawiński obszar łąkowy PLH120079.

Ze względu na charakter przyszłego zagospodarowania oraz odległość dzielącą teren opracowania od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się możliwości wystąpienia bezpośredniego negatywnego oddziaływania na te obszary.

### 5.3. Ocena zagrożeń środowiska

Teren objęty projektem planu znajduje się poza zasięgiem naturalnych zagrożeń, takich jak zagrożenie powodziowe czy zagrożenie wystąpieniem ruchów masowych.

Zgodnie z zapisami projektu planu na całym obszarze, z wyłączeniem terenów ZP.1-ZP. 9, Zw.1, Zw.2, ZC.1 i terenów komunikacji, *dopuszcza się lokalizację garaży i parkingów naziemnych, w tym wielokondygnacyjnych i podziemnych jednokondygnacyjnych*. W projekcie planu wielkość garaży i parkingów podziemnych ograniczono do jednej kondygnacji, jednakże powstanie takich obiektów może nieść zagrożenie dla wód podziemnych obszaru lub

powodować zaburzenia stosunków wodnych m.in. w związku z wykonaniem odwodnień budowlanych – zwłaszcza w kontekście płytko zalegających wód gruntowych w tym rejonie.

Realizacja ustaleń spowoduje także wystąpienie w obrębie obszaru opracowania istotnych zmian i przekształceń w środowisku związanych z przeznaczeniem terenów dotychczas niezainwestowanych pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową – będzie to skutkowało zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, likwidacją roślinności (stanowiącej także siedliska występujących w obszarze gatunków), pogorszeniem warunków bytowania zwierząt i utrudnieniem ich migracji, a także zmianami w krajobrazie. Może się to wiązać także ze wzrostem emisji hałasu lub zanieczyszczeń do powietrza czy środowiska gruntowo-wodnego.

Zapisy projektu planu uwzględniają zabezpieczenie terenów zieleni w tym m.in. najcenniejszego siedliska nadrzecznego łęgu wierzbowo-topolowego, cieków wodnych i terenów z nimi związanych, alei dębowo-klonowej. Liczne wyznaczone tereny zieleni urządzonej ZP.1-ZP.9, nieurządzonej Zw.1, Zw.2 i wód WS.1 WS.2, ze względu na swoją strukturę mogą warunkować funkcjonowanie powiązań ekologicznych w obrębie obszaru oraz z terenami sąsiednimi (por. ryc. 5 poniżej) i stanowią potencjalne tereny rekreacyjno-wypoczynkowe dla użytkowników obszaru i sąsiadujących osiedli.

Jednakże, funkcjonowanie tych terenów zieleni, jako powiązań ekologicznych oraz dogodnych przestrzeni dla funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych może zostać ograniczone poprzez ewentualną realizację dopuszczonych w projekcie planu obiektów i urządzeń budowlanych *zapewniające prawidłowe funkcjonowanie terenów*. Bariery tego typu mogą być związane z główną przestrzenią publiczną w obszarze – aleją dębowo-klonową, o istotnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, która dodatkowo stanowi atrakcyjne miejsce rekreacyjno-wypoczynkowe. Ograniczenie pełnionych funkcji (rekreacyjna, wypoczynkowa) wynikać mogą z dopuszczenia w zapisach analizowanego projektu dokumentu możliwości *obsługi komunikacyjnej Terenów MW.5, U.1, MW/U.5 z drogi publicznej KDD.1 przez Teren ZP.8 poprzez jeden wspólny dojazd, a także obsługi komunikacyjnej Terenu MW.5 i MW.9 z drogi publicznej KDD.1 przez Teren ZP.8 poprzez jeden dojazd*. przy wyznaczonym wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60%. Biorąc powyższe pod uwagę jednym z najistotniejszych zagadnień ze względu na możliwe negatywne skutki jest możliwość redukcji powierzchni biologicznie czynnej, w tym zieleni wysokiej. Ryzyko ewentualnej redukcji zieleni wysokiej może zostać zminimalizowane poprzez właściwy dobór lokalizacji zjazdów.

Na rysunku projektu planu oznaczono *linie rozgraniczające terenów wód powierzchniowych śródlądowych (Potok Pychowicki) na odcinku pokrywającym się z terenami Komunikacji*, co ma wpłynąć na zachowanie ciągłości potoku w rejonie krzyżowania się z infrastrukturą drogową.

#### **5.4. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi**

Wnioski wynikające z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych przedstawione zostały w pkt. 2.4. Ustalenia analizowanego projektu planu ocenia się jako w większości zgodne z określonymi warunkami i wskazaniem.

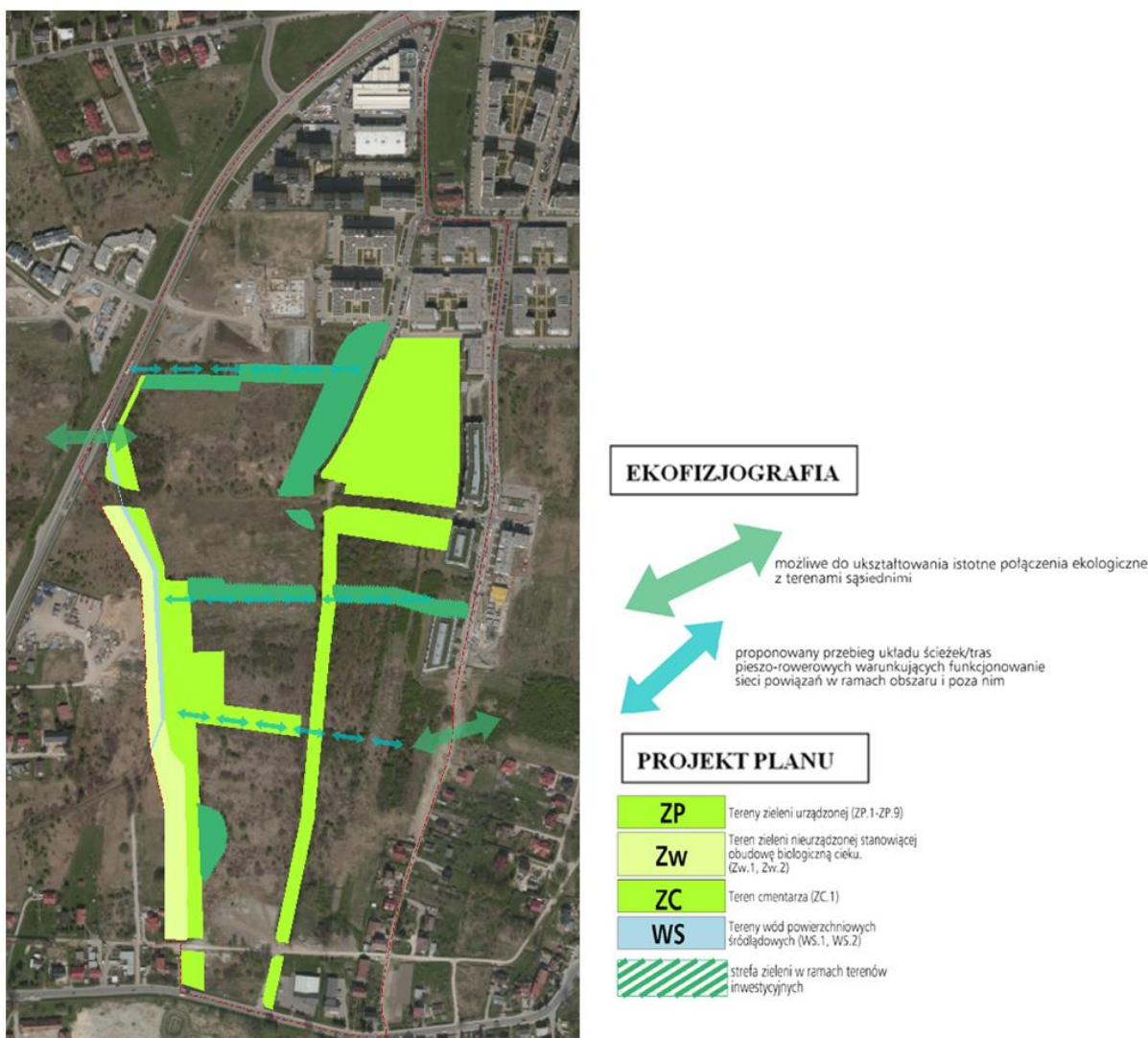
Projekt planu wprowadza nowy sposób zagospodarowania, zwłaszcza w centralnej części terenu, co będzie skutkowało zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, likwidacją siedlisk czy utrudnieniem bytowania zwierząt, a także zmianami w zakresie walorów krajobrazowych. Zapisy oraz rysunek planu uwzględniają jednak zabezpieczenie najcenniejszego siedliska jakim jest nadrzeczny łęg wierzbowo-topolowy poprzez objęcie go terenami zieleni o minimalnym udziale powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 90% oraz wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych WS.1 i WS.2 dla potoku

Pychowickiego. Wyznaczenie pozostałych terenów zieleni, jak również *strefy zieleni w ramach terenów inwestycyjnych* może wpłynąć na zapewnienie funkcjonowania środowiska naturalnego oraz na utrzymanie powiązań przyrodniczych i krajobrazowych, przynajmniej w pewnym stopniu. Zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi jest także *nakaz stosowania zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Karola Bunscha* (teren KDGP.1) oraz *nakaz realizacji zieleni izolacyjnej* w niektórych terenach.

W projekcie planu wprowadzono także szereg zapisów dla alei dębowo-klonowej, która została wskazana jako główna przestrzeń publiczna w obszarze (i oznaczona na rysunku planu symbolem ZP.8).

### 5.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na środowisko przyrodnicze terenów przyległych

Zapisy projektu planu mogą skutkować utrudnieniem migracji zwierząt między obszarem a terenami sąsiadującymi. Wyznaczone tereny zieleni, *strefa zieleni w ramach terenów inwestycyjnych* oraz uwzględnienie w zapisach nakazu stosowania takich rozwiązań, które pozwolą na ułatwienie przemieszczania się zwierząt pozwoli jednak zminimalizować ten niekorzystny skutek realizacji zapisów projektu planu.



Ryc. 5. Uwzględnienie w projekcie planu połączeń ekologicznych oraz ścieżek/tras pieszko-rowerowych proponowanych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Wzrost zainwestowania i powstanie nowej zabudowy może w pewnym stopniu być uciążliwe dla terenów sąsiadujących z obszarem opracowania również ze względu na emisję hałasu i innych zanieczyszczeń, towarzyszącą wzmożonemu ruchowi pojazdów. Istotne jest także oddziaływanie na krajobraz tego rejonu, który może ulec dość znacznym zmianom w przypadku realizacji zagospodarowania zgodnie z zapisami projektu planu.

## 6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równoległe z ocenianym dokumentem, w związku z czym ewentualne zmiany związane z minimalizacją negatywnych oddziaływań na środowisko wprowadzane były na bieżąco.

W odniesieniu do *strefy zieleni w ramach terenów inwestycyjnych*, w której ustalono *zakaz lokalizacji zabudowy* proponuje się rozważyć wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy.

W kontekście właściwego kształtowania zasobów wodnych – na rysunku projektu planu oznaczono *linie rozgraniczające terenów wód powierzchniowych śródlądowych (Potok Pychowicki) na odcinku pokrywającym się z terenami Komunikacji*, co ma wpłynąć na zachowanie ciągłości potoku w rejonie krzyżowania się z infrastrukturą drogową.

## 7. 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, wymienione w poniższej tabeli komponenty środowiska.

Tab. 16. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

przedmiot analiz /komponent środowiska	metoda /źródła informacji	częstotliwość	uwagi
powierzchnia terenu biologicznie czynnego	mapy pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych i satelitarnych oraz ewidencji budynków	co 5 lat	stan wyjściowy – inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego; opracowanie ekofizjograficzne
klimat akustyczny	mapa akustyczna sporządzana w cyklu 5- cio letnim	co 5 lat	projekt planu nie wprowadza zmian w zakresie dróg publicznych, określa tereny podlegające ochronie akustycznej

## 8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na charakter ustaleń projektu planu oraz położenie obszaru nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

## 9. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię 38,3 ha, zlokalizowany jest w zachodniej części miasta, w Dzielnicy VIII Dębniaki, pomiędzy ulicami Karola Bunscha, Dr. Jana Piltza i Dr. Józefa Babińskiego oraz potokiem Pychowickim.
2. Obecnie obszar opracowania jest w zdecydowanej większości niezainwestowany. Tereny otwarte to przede wszystkim zbiorowiska ugorów i odłogów oraz tereny łąkowe, a także tereny porośnięte zadrzewieniami i zakrzewieniami. Zabudowę omawianego terenu można podzielić na dwie kategorie – na południowo-wschodnim krańcu jest to ekstensywna zabudowa jednorodzinna, na północy oraz niektórych działkach przy ul. Piltza zlokalizowana jest natomiast intensywna zabudowa wielorodzinna. Obiekty usługowe stanowi przede wszystkim duży zespół budynków komercyjnych przy skrzyżowaniu ul. Bunscha i ul. Czerwone Maki.
3. W części centralnej, przy ul. Czerwone Maki, położony jest cmentarz Maki Czerwone, wpisany do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. Założony został ok. 1917 r. przy ówczesnym Zakładzie Psychiatrycznym, a obecnie stanowi cmentarz komunalny.
4. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu najbardziej prawdopodobny jest rozwój zainwestowania i poszerzenie terenów zabudowanych. Może to skutkować szeregiem zmian w środowisku – zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, niszczeniem pokrywy glebowej, roślinności i siedlisk, a także zmianami w krajobrazie (zwłaszcza w przypadku niedostosowania zabudowy do uwarunkowań obszaru).

W planie miejscowym m.in. wyznaczone zostają konkretne tereny wyłączone z możliwości zainwestowania (ZP, Zw, WS). Z kolei dla terenów, gdzie możliwa jest lokalizacja zabudowy, wprowadzone zostają określone wskaźniki zabudowy oraz standardy przestrzenne. Objęcie przedmiotowego terenu planem miejscowym ma pozwolić na ograniczenie chaosu urbanistycznego zapewniając kontrolę zmian w dalszym zagospodarowywaniu tej części Krakowa - zapobiec niekorzystnym przekształceniom obszaru, jakie potencjalnie mogą następować, jak do tej pory, w oparciu o wydawane indywidualne decyzje administracyjne.

5. W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano tereny przeznaczone do pełnienia funkcji przyrodniczych, związane ze zbiorowiskiem nadrzecznego łągu wierzbowo-topolowego oraz terenem cmentarza i prowadzącą do niego aleją. W terenach możliwego rozwoju zainwestowania konieczne jest zachowanie odpowiednio wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej oraz prawidłowe kształtowanie zieleni. Proponowane są ponadto miejsca zabezpieczenia terenów zieleni towarzyszącej istniejącej i przyszłej zabudowie oraz wyznaczenie możliwego układu ścieżek/tras pieszo-rowerowych.
6. Prognozowane całkowite przekształcenie środowiska związane jest z ustaleniem dla znacznej części terenu (ok. 40%) możliwości wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej (głównie wielorodzinnej) oraz usługowej, w tym zabudowę obiektami handlowymi o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>. Należy zaznaczyć, że dla około połowy tych terenów ustalony został minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%. Dotyczy to terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.



7. W obrębie terenów już zainwestowanych projekt planu w większości utrwała obecne zagospodarowanie, jednak na części tych terenów (ok. 11,5 % powierzchni obszaru) mogą zajść istotne zmiany.
8. Na całości obszaru, z wyłączeniem terenów ZP.1-ZP.9, Zw.1, Zw.2, ZC.1 oraz terenów komunikacji, projekt planu dopuszcza *lokalizację garaży i parkingów naziemnych, w tym wielokondygnacyjnych i podziemnych jednokondygnacyjnych.*
9. Zapisy projektu planu umożliwiają zabezpieczenie terenów zieleni oraz wód powierzchniowych (zajmujących niecałe 8 ha – 20% powierzchni obszaru) poprzez wyznaczenie terenów ZP i WS. Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla tych terenów jest zróżnicowany i wynosi: 90% dla terenów ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.9, 80% dla terenów WS.1, WS.2, 60% dla terenu ZP.8 oraz 50% dla terenów ZP.1, ZP.9. Ponadto na całym obszarze obowiązuje *maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej*, wyznaczona została także *strefa zieleni w ramach terenów inwestycyjnych* oraz wprowadzono *nakaz stosowania zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Karola Bunscha.*
10. Zgodnie z ustaleniami omawianego dokumentu aleja dębowo-klonowa wzdłuż ul. Czerwone Maki ma być kształtowana jako główna przestrzeń publiczna obszaru. W celu wykształcenia jej reprezentacyjnego charakteru ustalono szereg zapisów, m.in. *nakaz: odtworzenia, utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejącej alei dębowo-klonowej, realizacji w ramach przestrzeni publicznej obecnej ulicy Czerwone Maki jako ciągu pieszego na odcinku od istniejącego cmentarza do ul. Babińskiego, przebudowy i remontu obecnej ulicy Czerwone Maki.*
11. Analiza możliwych skutków realizacji ustaleń projektu planu pozwoliła stwierdzić, że największe zmiany w środowisku wiążą się z ustaleniem możliwości wprowadzenia zabudowy w obrębie dotychczas niezainwestowanych i pokrytych zielenią terenów – wpłynie to niekorzystnie przede wszystkim na roślinność, zwierzęta i bioróżnorodność. Z rozwojem obszaru wiąże się także zwiększenie intensywności ruchu pojazdów, co z kolei może powodować wzrost zanieczyszczenia niektórych komponentów środowiska.
12. Realizacja omawianego dokumentu może oddziaływać na środowisko obszaru również w sposób pozytywny. Jest to związane przede wszystkim z zabezpieczeniem terenów zieleni (w tym najcenniejszego zbiorowiska roślinności – nadrzecznego łągu wierzbowo-topolowego) oraz potoku Pychowickiego, a także ustalenie zasad kształtowania alei dębowo-klonowej, która stanowi ważny element obszaru.

## 10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ruczaj – Rejon ulicy Czerwone Maki” 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* (Dz.U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) (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 z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. z 2016r.poz.778 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, wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasady dotyczące scalania i podziału nieruchomości, infrastruktury technicznej i układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię 38,3 ha, zlokalizowany jest w zachodniej części miasta, w Dzielnicy VIII Dębniki, pomiędzy ulicami Karola Bunscha, Dr. Jana Piltza i Dr. Józefa Babińskiego oraz potokiem Pychowickim.

Obecnie obszar opracowania jest w zdecydowanej większości niezainwestowany. Tereny otwarte to przede wszystkim zbiorowiska ugorów i odłogów oraz tereny łąkowe, a także tereny porośnięte zadrzewieniami i zakrzewieniami. Zabudowę omawianego terenu można podzielić na dwie kategorie – na południowo-wschodnim krańcu jest to ekstensywna zabudowa jednorodzinna, na północy oraz niektórych działkach przy ul. Piltza zlokalizowana jest natomiast intensywna zabudowa wielorodzinna. Obiekty usługowe stanowi przede wszystkim duży zespół budynków komercyjnych przy skrzyżowaniu ul. Bunscha i ul. Czerwone Maki.

W części centralnej, przy ul. Czerwone Maki, położony jest cmentarz Maki Czerwone, wpisany do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. Założony został ok. 1917 r. przy ówczesnym Zakładzie Psychiatrycznym, a obecnie stanowi cmentarz komunalny.

*Celem planu jest stworzenie warunków prawnych dla uporządkowania przestrzennego obszaru, w tym kształtowania nowej zabudowy oraz przestrzeni publicznych w jego obrębie w oparciu o przyjętą w Studium politykę przestrzenną.*

Projekt planu ustala przyszłe zagospodarowania obszaru – wyznacza tereny przeznaczone pod zabudowę (głównie mieszkaniową wielorodzinną, ale także mieszkaniową jednorodziną, mieszkaniowo-usługową i usługową), tereny komunikacji oraz teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, teren cmentarza, a także tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej oraz wód powierzchniowych śródlądowych. Szereg ustaleń dotyczy również charakteru, formy i gabarytów zabudowy, która może powstać w poszczególnych terenach. Regulowane są m.in. takie wskaźniki zagospodarowania jak: maksymalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy oraz maksymalna wysokość zabudowy.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu najbardziej prawdopodobny jest rozwój zainwestowania i poszerzenie terenów zabudowanych. Może to skutkować szeregiem zmian w środowisku – zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, niszczeniem pokrywy glebowej, roślinności i siedlisk, a także zmianami w krajobrazie (zwłaszcza w przypadku niedostosowania zabudowy do uwarunkowań obszaru). Objęcie przedmiotowego terenu planem miejscowym ma pozwolić na ograniczenie chaosu

urbanistycznego zapewniając kontrolę zmian w dalszym zagospodarowywaniu tej części Krakowa – zapobiec niekorzystnym przekształceniom obszaru, jakie potencjalnie mogą nastąpić, jak do tej pory, w oparciu o wydawane indywidualne decyzje administracyjne.

Zgodnie z ustaleniami omawianego dokumentu aleja dębowo-klonowa wzdłuż ul. Czerwone Maki ma być kształtowana jako główna przestrzeń publiczna obszaru. W celu wykształcenia jej reprezentacyjnego charakteru ustalono szereg zapisów, m.in. *nakaz: odtworzenia, utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejącej alei dębowo-klonowej, realizacji w ramach przestrzeni publicznej obecnej ulicy Czerwone Maki jako ciągu pieszego na odcinku od istniejącego cmentarza do ul. Babińskiego, przebudowy i remontu obecnej ulicy Czerwone Maki*

Prognozowane całkowite przekształcenie środowiska związane jest z ustaleniem dla znacznej części terenu (ok. 40%) możliwości wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej (głównie wielorodzinnej) oraz usługowej, w tym zabudowę obiektami handlowymi o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>. Należy zaznaczyć, że dla około połowy tych terenów ustalony został minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%. Dotyczy to terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.

W obrębie terenów już zainwestowanych projekt planu w większości utrwała obecne zagospodarowanie, jednak na części tych terenów (ok. 11,5 % powierzchni obszaru) mogą zajść istotne zmiany.

Zapisy projektu planu umożliwiają zabezpieczenie terenów zieleni oraz wód powierzchniowych (zajmujących niecałe 8 ha – 20% powierzchni obszaru) poprzez wyznaczenie terenów ZP i WS. Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla tych terenów jest zróżnicowany i wynosi: 90% dla terenów ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, Zw.1, Zw.2; 80% dla terenów WS.1, WS.2, 60% dla terenu ZP.8 oraz 50% dla terenów ZP.1, ZP.9. Ponadto na całym obszarze obowiązuje *maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej*, wyznaczona została także *strefa zieleni w ramach terenów inwestycyjnych*, w obrębie której obowiązuje m.in. *zakaz lokalizacji zabudowy, nakaz kształtowania zieleni, o charakterze izolacyjnym, w sposób niezakłócający waleń widokowych oraz dopuszczenie bilansowania w ramach wskaźnika terenu biologicznie czynnego, lokalizacji miejsc parkingowych, dojazdów i dojeść, lokalizacji ogródków jordanowskich*. Wprowadzono także *nakaz stosowania zieleni wysokiej w formie szpalerów drzew w terenie KDGP.1 wzdłuż ul. Karola Bunscha oraz zieleni izolacyjnej w niektórych terenach MW*.

Na całości obszaru, z wyłączeniem terenów ZP.1- ZP.9, Zw.1, Zw.2, ZC.1 i terenów komunikacji, projekt planu dopuszcza *lokalizację garaży i parkingów naziemnych, w tym wielokondygnacyjnych i podziemnych jednokondygnacyjnych*. Analiza możliwych skutków realizacji ustaleń projektu planu pozwoliła stwierdzić, że największe zmiany w środowisku wiążą się z ustaleniem możliwości wprowadzenia zabudowy w obrębie dotychczas niezainwestowanych i pokrytych zielenią terenów – wpłynie to niekorzystnie przede wszystkim na roślinność, zwierzęta i bioróżnorodność. Z rozwojem obszaru wiąże się także zwiększenie intensywności ruchu pojazdów, co z kolei może powodować wzrost zanieczyszczenia niektórych komponentów środowiska.

Realizacja omawianego dokumentu może oddziaływać na środowisko obszaru również w sposób pozytywny. Jest to związane przede wszystkim z zabezpieczeniem terenów zieleni (w tym najcenniejszego zbiorowiska roślinności – nadrzecznego łągu wierzbowo-topolowego) oraz potoku Pychowickiego, a także ustalenie zasad kształtowania alei dębowo-klonowej, która stanowi ważny element obszaru.