

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

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**OBSZARU „MALBORSKA”**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



**Kraków**

**czerwiec 2019r.**  
**aktualizacja grudzień 2019r.**

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**  
**Wydział Planowania Przestrzennego**

**Pracownia Branżowa**

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

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

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

Kierownik Pracowni Branżowej:  
**Paweł Mleczek**

Autorzy opracowania  
(dokument tekstowy i redakcja mapy):  
**Agata Budnik**

Opracowanie graficzne mapy:  
**Beata Pacana**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

#### Spis treści

1. Wprowadzenie.....	6
1.1. Informacje wstępne.....	7
1.2. Podstawa prawna prognozy .....	8
1.3. Zakres terytorialny.....	9
1.4. Metodyka pracy .....	9
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	10
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	13
2.1. Zasoby środowiska .....	13
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu .....	13
2.1.2. Budowa geologiczna.....	15
2.1.3. Stosunki wodne .....	16
2.1.4. Gleby.....	19
2.1.5. Szata roślinna .....	20
2.1.6. Świat zwierząt.....	22
2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.....	22
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji [4] .....	22
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP .....	24
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne .....	25
3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	28
3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1] .....	28
3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego.....	31
3.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	33
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	34
4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru .....	34
4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania .....	35
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	43

6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania.....	47
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu .....	47
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	49
6.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	54
6.3.1. Ochrona środowiska przyrodniczego .....	54
6.3.2. Drożność lokalnych korytarzy ekologicznych.....	55
6.3.3. Zagrożenie hałasem .....	56
6.3.4. Zagrożenie Poważną Awarią .....	57
6.3.5. Zagrożenie powodzią.....	58
6.3.6. Zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych .....	58
6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	59
6.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy .....	59
6.6. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody.....	63
7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych..	64
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	64
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000 .....	67
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	67
11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	68
12. Wnioski .....	68
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	71

## Spis rycin

Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy 2017 r. [11]. .....	7
Ryc. 2. Położenie obszaru na tle mapy hipsometrycznej [18]. .....	14
Ryc. 3. Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru opracowania.....	15
Ryc. 4. Stawy i tereny podmokłe pomiędzy ulicami Zana, Heltmana i Malborską. a. stan rok 1970, b. stan rok 2017 .....	16
Ryc. 5. Fragment mapy zagrożeń wód podziemnych (załącznik 5 do Dokumentacji [32] z zestawieniem przebiegu granic obszaru ochronnego wg kryteriów hydrogeologicznych (kolor czerwony) oraz proponowanego obszaru ochronnego (kolor pomarańczowy)...	18
Ryc. 6. Fragment obrazujący rozkład wydzieleń roślinnych wg „Mapy Roślinności Rzeczywistej Miasta Krakowa” w rejonie obszaru projektu planu .....	20
Ryc. 7. Przeznaczenia terenów obszaru Malborska w Planie Ogólnym Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa z 1994r.....	32
Ryc. 9. Tereny prognozowanych najbardziej znaczących zmian.....	50

## Spis tabel

Tab. 2. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji. ....	42
Tab. 3. Bilans powierzchni terenów. ....	43
Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Malborska” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [9]. .....	45
Tab. 5. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	50
Tab. 6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.....	60
Tab. 7. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	65
Tab. 8. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	67

## Załącznik 1.

Oświadczenie autora Prognozy

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

### Plansza podstawowa:

‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „MALBORSKA” - Prognoza oddziaływania na środowisko’ – skala 1:1000

## 1. Wprowadzenie

W dniach od 16 września do 14 października 2019 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Projekt planu skorygowano po wprowadzeniu zmian wynikających z uwzględnienia części uwag złożonych w czasie wyłożenia (Zarządzenie Nr 3096/2019 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 18.11.2019 r. w sprawie rozpatrzenia uwag złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Malborska").

Najistotniejsze zmiany wprowadzone w aktualnej wersji projektu planu to:

### 1. Zmiany w obrębie zabudowy wielorodzinnej przy ul. Skowroniej:

- Scalenie dwóch terenów MWni/MN.1 i MWni/MN.2 w jeden, z jednoczesną zmianą przeznaczenia podstawowego na MWni.1 (wycofanie zabudowy jednorodzinnej - wyłączenie działek z zabudową jednorodziną, rezygnacja z wydzielenia terenu drogi wewnętrznej (KDW.3),
- Rezygnacja w nowym terenie MWni.1 z linii nieprzekraczalnych zabudowy na rzecz linii obowiązujących poprowadzonych po obrysie budynków,
- Wydzielenie nowego terenu MN.10 (poprzez wydzielenie z dotychczasowego MWni/MN.2 t.j. terenu z istniejącym budynkiem jednorodzinny)
- Powiększenie terenu MN.13 (poprzez włączenie części dotychczasowego MWni/MN.2 t.j. terenu z istniejącym budynkiem jednorodzinny)

### 2. Wydzielenie nowych terenów MWi (w miejscach istniejącej lub realizowanej obecnie zabudowy wielorodzinnej):

- dwóch nowych terenów MWi.4 i MWi.5 - z terenu MN.6 - (fragment terenu MN w konsekwencji zmiany otrzymał nową numerację MN.19)
- terenu MWi.3 - z terenu MN.1 (w konsekwencji nastąpiła zmiana numeracji części dotychczasowego terenu MN.1 na MN.18)

### 3. Rezygnacja z wydzielenia terenu MWi.3 - włączenie do terenów zabudowy jednorodzinnej MN.8

### 4. Scalenie terenów dwóch terenów zabudowy jednorodzinnej MN.8 i MN.10 w jeden MN.8

### 5. Zmniejszenie terenu usług U.3 (dopuszczenie funkcji mieszkaniowej):

- Włączenie części terenu do terenu MN/U.9
- Wydzielenie nowego terenu MN/U.12 (wprowadzenie linii regulacyjnej wysokości zabudowy)

### 6. Zmiany w części tekstowej ustaleń projektu planu:

- Zwiększenie maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z 0,7 do 0,8
- Zwiększenie maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy usługowej do 1,2 (w terenach z dotychczasowym maksymalnym wskaźnikiem 1,0),
- Określenie maksymalnej wysokości zabudowy dla budynków z dachem płaskim: dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 8 m, dla zabudowy usługowej (w części terenów)- 9m,

- Zwiększenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w przypadku realizacji zabudowy usługowej w terenie MN/U.5 (w sąsiedztwie kościoła) z 25% do 50%,

Poza generalnymi zmianami wymienionymi wyżej, w projekcie planu wprowadzono szereg korekt, w tym:

- Korekty linii nieprzekraczalnych zabudowy w terenie MN.1
- Korekta linii nieprzekraczalnej zabudowy w terenie MWi.2 oraz w MWi.1 (poprowadzenie po obrysie budynków)
- Korekta linii nieprzekraczalnej zabudowy w terenie MN.7, MN9
- Zmiana numeracji dotychczasowego terenu MWni/MN.3 na MWni/MN.1

Niniejsza Prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian zarówno w części graficznej jak i tekstowej (aktualizacja listopad 2019r.)

## 1.1. Informacje wstępne

### Położenie administracyjne

Obszar objęty sporządzanym planem położony jest w południowo – centralnej części miasta i obejmuje teren o powierzchni ok. 31,5 ha. W całości znajduje się w Dzielnicy XI Podgórze Duchackie na terenie obrębu 49, jednostki ewidencyjnej Podgórze.

Granice obszaru wyznaczone są:

- od północy: ul. Kamieńskiego, następnie północną granicą działki nr 67/6 obr. 49 Podgórze oraz południową krawędzią ul. Pańskiej,
- od południowego wschodu: ul. Malborską,
- od zachodu: zachodnią granicą terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), wyznaczonych w Studium.



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy 2017 r. [11].

### Położenie geograficzne

Obszar opracowania znajduje się:

- wg regionalizacji fizyczno – geograficznej [21]: w obrębie prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem, podprowincji – Północne Podkarpacie, makroregionu – Brama Krakowska, mezoregionu – Pomost Krakowski,
- wg regionalizacji geomorfologicznej [22] – w granicach Wysoczyzny Krakowskiej
- wg regionalizacji mezoklimatycznej [23] – w północno- zachodnim fragmencie w Regionie izolowanych Zrębów Bramy Krakowskiej i Garbu Tenczyńskiego, pozostały obszar w Regionie Wysoczyzny Krakowskiej i Wielicko-Gdowskiej.

Celami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” są:

- *ochrona istniejącego układu urbanistycznego polegająca na ograniczeniu nadmiernego zagęszczenia terenów istniejącej zabudowy oraz na utrzymaniu funkcji zabudowy jednorodzinnej,*
- *porządkowanie obecnych i przyszłych procesów inwestycyjnych poprzez stworzenie zasad zagospodarowania obszaru w celu zrównoważonego rozwoju terenów zabudowy jednorodzinnej;*
- *wyznaczenie terenów ogólnodostępnych, służących wszystkim mieszkańcom, w tym terenów infrastruktury społecznej, atrakcyjnych przestrzeni publicznych, terenów zieleni, sportu i rekreacji wraz z ciągami pieszymi.*

## **1.2. Podstawa prawna prognozy**

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr CIV/2696/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Malborska": Opracowanie planu wykonywane w Wydziale Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 2081 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 1614 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 1945 z późn. zm)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),



- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.16.2019.MaS z dnia 25 marca 2019 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-71/19 ZL/2019/03/781 z dnia 21 marca 2019 r.

### 1.3. Zakres terytorialny

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

### 1.4. Metodyka pracy

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko uwzględnia wymagania określone w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Problematyka prognozy uwzględnia specyfikę obszaru planu i jego otoczenia. Zgodnie z art. 53 ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu planu obszaru „Malborska” uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

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

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

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb mpzp obszaru „Malborska” [4].

- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Malborska”,
- 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 załącznika graficznego.

## 1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.
- [2] Degórska, B. [red] z zesp, *Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, Kraków: Państwowy Instytut Geologiczny, 2010.
- [3] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” BPP UMK, Kraków, 2014.
- [4] Budnik A., Ślęczka M., „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Malborska" Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK Biuro Planowania Przestrzennego, Kraków, listopad 2018.
- [5] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.,” Kraków, 2013.

- [6] „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.
- [7] „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.
- [8] „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.
- [9] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014.
- [10] Materiały kartograficzne:, *Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK)*, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.
- [11] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 2017.
- [12] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 1970.
- [13] Materiały kartograficzne:, *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: EKKOM Sp. z o.o. na zam. Gminy Miejskiej Kraków, 2017.
- [14] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25000*, Kraków: Kleczkowski A.S., Kowalski J., Mysza J., 1994.
- [15] Materiały kartograficzne:, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz: 973 - Kraków*.
- [16] Materiały kartograficzne:, *Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, skala 1:50 000*..
- [17] Materiały kartograficzne:, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej*, Kraków: Państwowy Instytut Geologiczny, 2007.
- [18] Materiały kartograficzne:, *Hipsometryczny atlas Krakowa*, Kraków: BPP UMK, 2008.
- [19] „Dodatek do dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ustalający przydatność gruntów dla potrzeb budowy osiedla mieszkaniowego "Skowronia II" na dz. 816/2 i 129/57 obr. 49 w Krakowie- Woli Duchackiej przy ul. Skowronia,” Zakład Prac Geologicznych oprac. Kajstura W.J., Kraków, wrzesień 2008r. .
- [20] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla ustalenia geologiczno-inżynierskich warunków posadowienia projektowanego budynku jednorodzinnego na działce nr 220/7 obręb 49 Podgórze przy ul. Krawieckiej w Krakowie,” Firma Usług Specjalistycznych Geologiczna oprac. Nowacki M., Kraków, styczeń, 2016r..
- [21] Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, Warszawa: PWN, 2002.
- [22] *Folia Geographica*, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.,” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [23] Matuszko, D. [red.], *Klimat Krakowa w XX wieku*, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2007.

- [24] Chowaniec J. [red], Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 – subzbiornik Bogucice, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2011.
- [25] IGiGP UJ, Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [26] Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2006/2007.
- [27] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [28] Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, „Kompleksowa inwentaryzacja płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa,” Kraków, 2009.
- [29] Bergier T., „Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni w Krakowie na lata 2017-2030” – Aneks IV "Aspekty Ekohydrologiczne", Kraków, 2016.

## 2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Malborska” [4])

W obszarze projektu planu dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w otoczeniu ogrodów przydomowych, przy czym część budynków wykorzystywana jest również pod działalność usługową (warsztaty samochodowe, drobne usługi, handel, gastronomia). Typowa samodzielna zabudowa usługowa oraz produkcyjna stanowi niewielki udział w ogólnym bilansie obszaru. Do najbardziej znaczących i wyróżniających się należą: szkoła podstawowa, kościół wraz budynkami towarzyszącymi, fabryka kosmetyków HEAN oraz obiekty usługowe z towarzyszącymi placami składowymi zlokalizowane bezpośrednio przy ulicy Kamińskiego oraz skład budowlany przy ulicy Malborskiej.

W ostatnich latach wybudowane w obszarze zostały nowe budynki wielorodzinne, w tym najnowsza inwestycja - zrealizowany w 2018r. kompleks bloków w miejscu dawnego gospodarstwa ogrodniczego przy ulicy Skowroniej.

Starsza zabudowa to przede wszystkim zabudowa jednorodzinna, jej stan jest bardzo zróżnicowany. W obszarze znaleźć można zarówno wiekowe chałupy jak i realizacje współczesne wykonane z wielką dbałością o każdy szczegół i estetykę. Na tle zabudowy mieszkaniowej wyróżniają się budynki wielorodzinne, i o ile starsze realizacje (przy ulicy Mochnackiego) nawiązują do tradycyjnego budownictwa (np. skośne brązowe dachy) to architektura bloków nowszych (przy ulicy Skowroniej) to przykłady typowych współczesnych osiedli bloków wielorodzinnych (proste bryły, dachy płaskie).

W obszarze poza niewielkim urządzonym skwerem u Zbiegu ulic Zabawa i Malborskiej nie występują ogólnodostępne tereny zieleni. Niewiele jest również działek zupełnie niezagospodarowanych. Takie fragmenty porasta różnorodna roślinność złożona głównie z gatunków pospolitych charakterystycznych dla zbiorowisk ruderalnych, często są to miejsca gromadzenia się różnych odpadów, trudno lub w ogóle niedostępne. Największe tego typu tereny występują rejonie ulicy T. Zana w obrębie obniżenia z podmokłościami.

Przez obszar przeprowadzonych jest szereg sieci uzbrojenia służące obsłudze obszaru. Z sieci o znaczeniu ponadlokalnym występuje jedynie fragment istniejącej magistrali wodociągowej, która przecina obszar objęty projektem planu w dwóch niewielkich odcinkach w południowo-zachodniej części obszaru.

Obecnie do najistotniejszych źródeł oddziaływań na środowisko należy ulica o znaczeniu ogólnomiejskim przebiegająca wzdłuż części północnej granicy obszaru: ulica Kamińskiego. Jako istotne źródła oddziaływań należy wymienić również ulicę Malborską oraz funkcjonujący przy niej skład materiałów budowlanych. Lokalnie oddziaływania także wiążą się z prowadzeniem na terenie różnorodnych działalności usługowych. Odrębna kwestia jest występowanie uciążliwości związanych z budową nowych obiektów, ich skala zazwyczaj powiązana jest ze skalą zamierzenia inwestycyjnego, tym samym rodzaju użytego sprzętu oraz czasu trwania budowy.

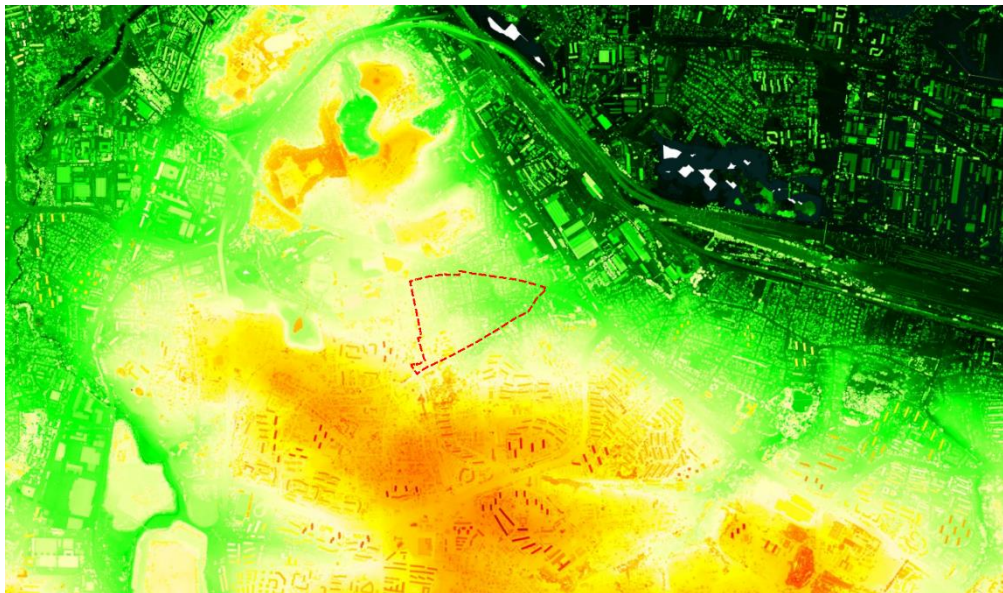
### 2.1. Zasoby środowiska

#### 2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Obszar położony jest w obrębie północnego skłonu Wysoczyzny Krakowskiej, będącej wyższym poziomem Kotliny Sandomierskiej, który tworzą niewysokie pagóry i garby, zbudowane częściowo z iłów mioceńskich a gdzieś tam także wapieni górnourajskich. Stoki porożcinane są staroplejstoceńskimi nieckami, w które włożone zostały młodsze parowy

i wądoły. Jeden z nich zaznacza się w morfologii terenu w rejonie ulicy Skowroniej [19] (płytką nieckowatą doliną o osi wydłużonej równoleżnikowo [20]).

Powierzchnia obszaru jest lekko nachylona, z obniżeniem w kierunku północno-wschodnim. Najwyżej położony punkt (ok. 240 m n.p.m.) znajduje się w rejonie skrzyżowania ulic Zabawa i Malborskiej, najniżej (ok. 215,5 m n.p.m.) w rejonie skrzyżowania ulic Malborskiej i Wielickiej.

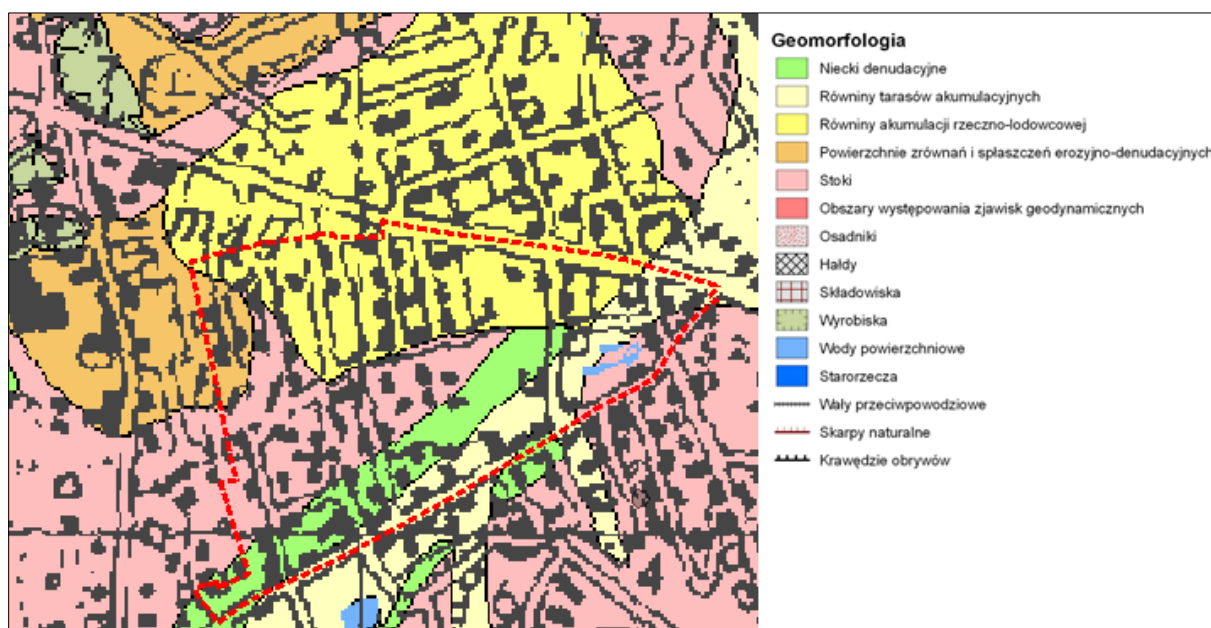


Ryc. 2. Położenie obszaru na tle mapy hipsometrycznej [18].

Obszar pod względem budowy geologicznej należy do Zapadliska Przedkarpackiego. W trzeciorzędzie w wyniku ruchów tektonicznych pojawiły się zaburzenia uskokowe, które doprowadziły do powstania licznych zapadlisk i zrębów. Dna zapadlisk wyścielone są iltami mioceńskimi i osadami piaszczystymi czwartorzędu. Podłoże przedmiotowego terenu budują osady trzecio i czwartorzędu. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez ility i iłotępki warstw wielickich z przewarstwieniami piaszczystymi oraz lokalnie wkładkami margli i gipsów. Powyżej stropu iltów zalegają utwory czwartorzędowe reprezentowane przez osady rzeczne – piaski pylaste próchniczne i rzeczno zastoiskowe – namuły. Warstwę przypowierzchniową tworzą nasypy (6).

Wg Atlasu geologiczno-inżynierskiego [17] pod względem geomorfologicznym teren wykazuje duże zróżnicowanie. W obszarze wyróżniono następujące jednostki geomorfologiczne (Ryc. 3):

- równiny akumulacji rzeczno – lodowcowej,
- stoki,
- niecki denudacyjne
- równiny tarasów akumulacyjnych
- zrównania i spłaszczenia erozyjno-denudacyjnych



Ryc. 3. Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru opracowania.

### 2.1.2. Budowa geologiczna

Wg podziału przyjętego w opracowaniu „Baza danych geologiczno - inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej” [17] obszar opracowania położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej *zapadlisko przedkarpackie*. Obejmującej zachodnią, środkową i wschodnią część miasta.

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. Praktycznie na całym obszarze osady te pokryte są utworami czwartorzędowymi o zmiennej miąższości, często uzależnionej od morfologii ich podłoża.

Na mapach gruntów wykonanych w ramach „Atlasu geologiczno - inżynierskiego” [17] zobrazowano grunty podłoża budowlanego w cięciu poziomym na głębokościach 1, 2 i 4 m wyznaczając zasięg występowania serii, czyli wydzieleni o jednakowych warunkach genetyczno-litologicznych na danej głębokości. Mapy wykorzystywane mogą być dla projektowania posadowienia obiektów budownictwa typu bardzo lekkiego bądź lekkiego, jak również w przypadku możliwych awarii urządzeń infrastruktury miejskiej, katastrof ekologicznych, awarii środków transportu. Mapy gruntów podłoża, wraz z mapami głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych, informują również o zdolnościach filtracyjnych gruntów i kierunkach migracji ewentualnych zanieczyszczeń i skażeń. Wg przedmiotowych map w obszarze granic projektu występują na głębokości 1 m p.p.t. – dominująco na całym terenie grunty serii 1 (nasypy budowlane i niebudowlane), serii 3 (deluwia, osady rzeczno-deluwialne den dolin rzecznych: namuły, piaski, żwiry) oraz w mniejszym stopniu serii 15- osady lodowcowe i wodnolodowcowe. Grunty z tych serii występują także na głębokości 2m przy czym w północnej części obszaru na tej głębokości ujawniają się również grunty z serii 22 – osady morskie i chemiczne – iły i mułowce. Na głębokości 4 m p.p.t. w obszarze dominują osady morskie z serii 22 (j.w.) oraz serii 21 –iły i iły piaszczyste z fragmentami skał fliszowych (warstwy skawińskie).

Wg mapy warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. (sporządzonej z przeznaczeniem dla potrzeb planowania przestrzennego, w tym dla projektów budowlanych, obiektów budownictwa mieszkaniowego i liniowych tras wszelkiego rodzaju, a także oceny geologiczno-inżynierskiej obszarów przeznaczonych dla inwestycji), w obszarze opracowania dominują warunki budowlane mało korzystne oraz niekorzystne (głównie grunty nienośne i słabonośne, woda od 1 m p.p.t.). Korzystne warunki budowlane określone zostały dla północnej części obszaru (grunty nośne oraz woda poniżej 2 m p.p.t.)

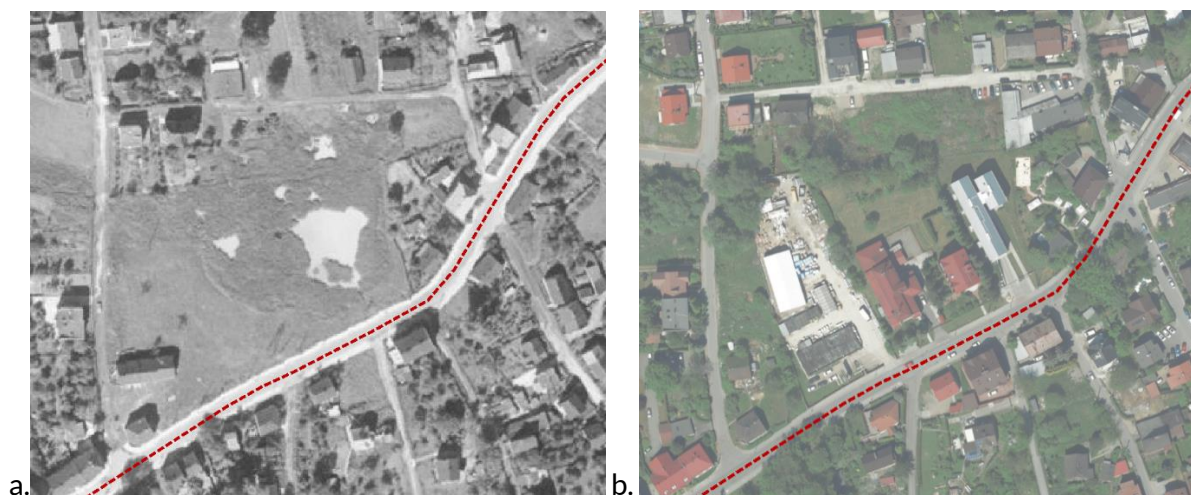
Wg Mapy Hydrograficznej (KRAKÓW ZACH. M-34-64-D 1:50 000) w związku z występującymi gruntami antropogenicznymi przepuszczalność gruntu w obszarze opracowania jest zróżnicowana.

W obrębie obszaru objętego projektem planu szczegółowe badania geologiczne zostały przeprowadzone w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskich sporządzonych na potrzeby konkretnych zamierzeń inwestycyjnych – głównie zabudowy wielorodzinnej ale także dla obiektów usługowych. Prawie we wszystkich dokumentacjach przeanalizowanych w ramach opracowania ekofizjograficznego warunki gruntowe określono jako złożone (m.in. ze względu na uwarstwienie podłoża i występowanie gruntów słabonośnych).

### 2.1.3. Stosunki wodne

W obrębie granic obszaru nie występują ciek powierzchniowe. W odległości ok. 2,5-3 km na zachód od obszaru przepływa rzeka Wilga, która na terenie Krakowa jest jedynym większym prawym dopływem Wisły. Odległość obszaru do Wisły wynosi ok. 3-3,5 km (w linii prostej w kierunku północnym). Najbliżej przepływający (w odległości ok. 1km na południowy wschód), ale mniejszy ciek to Drwinka - obszar w całości położony jest w jej zlewni.

W środkowo wschodniej części obszaru w obrębie nieckowatej doliny występują lokalne podmokłości. Pomiędzy ul. Malborską a ul. T. Zana wody gromadziły się w stawie, który z uwagi na przeprowadzone inwestycje w większości został zasypany, pozostałe części uległy wypłyceniu i zarośnięciu (o uwilgoceniu podłoża świadczą zarośla z trzciną i wierzbą).



Ryc. 4. Stawy i tereny podmokłe pomiędzy ulicami Zana, Heltmana i Malborską. a. stan rok 1970, b. stan rok 2017



- Wody podziemne

Wg Atlasu geologiczno-inżynierskiego<sup>1</sup> [17] głębokość zwierciadła wynosi od 1 do 3 m ppt. Najpłycej wody podziemne występują w południowo-zachodniej części obszaru.

Szczegółowe dane dotyczące występowania wód gruntowych przedstawione zostały w dokumentacjach geologiczno-inżynierskich wykonanych na potrzeby konkretnych inwestycji. Informacje przedstawione w dokumentacjach generalnie potwierdzają płytkie występowanie wód podziemnych w obszarze. Na większych głębokościach nawiercone zostały zwierciadła wód o charakterze napiętym.

#### **GZWP nr 451 – subzbiornik Bogucice**

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP. Kraków leży w zasięgu trzech udokumentowanych zbiorników tego typu, a granice jednego z nich – GZWP 451 wyznaczone zostały w bliskim południowo-wschodniej granicy obszaru objętego projektem planu (w samym obszarze użytkowe piętro wodonośne nie występuje).

Zbiornik wód podziemnych GZWP 451 – Subzbiornik Bogucice to zbiornik neogeński, w którym wody podziemne występują w obrębie piaszczystych utworów warstw grabowieckich. Miąższość warstw grabowieckich jest znaczna i wynosi kilkaset metrów. Utwory piaszczyste zwane są „piaskami – piaskowcami bogucickimi” lub „piaskami z Rajską” i są utworami basenu deltowego.

W obrębie użytkowego piętra wodonośnego miocenu wyodrębnione zostały dwa kompleksy wodonośne, określone jako poziomy wodonośne. Granica między nimi jest umowna, związana z głębokością występowania. Pierwszy (górny) kompleks sięga do głębokości około 80-100 m p.p.t., natomiast drugi (dolny) obejmuje niższy przedział głębokości 100-210 m p.p.t.

Zbiornik położony jest w całości na terenie województwa małopolskiego na pograniczu trzech regionów: Niziny Nadwiślańskiej, Pogórza Bocheńskiego i Pogórza Wielickiego.

Powierzchnia zbiornika określona w „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 – Subzbiornik Bogucice” [24] wynosi 122,5 km<sup>2</sup>. Zbiornik w całości znajduje się w prawobrzeżnej części zlewni rzeki Wisły pomiędzy jej dwoma większymi dopływami: Wilgą i Rabą oraz w całości granicach jednostki 139 Q/Tr Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd).

W obrębie Krakowa Subzbiornik Bogucice znajduje się na terenie wschodnich dzielnic miasta: XIII, XIV i XVIII obejmujących Podgórze, Prokocim, Płaszów i Bieżanów. Oprócz Krakowa na omawianym obszarze znajdują się jeszcze dwa ośrodki miejskie: Wieliczka i Niepołomice. Generalnie rejon jest silnie zurbanizowany, z różnorodnym przemysłem, zakładami usługowymi, składami przemysłowo-budowlanymi oraz oczyszczalnią ścieków dla miasta Krakowa w Płaszowie i oczyszczalnią ścieków dla Niepołomic i miejscowości należących do gminy Niepołomice oraz mniejszymi oczyszczalniami dla gmin Węgrzce Wielkie i Kłaj. W zasadzie wszystkie miejscowości na obszarze zbiornika zaopatrywane są z ujęć komunalnych

---

<sup>1</sup> Mapa głębokości występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych ark. KRA 20 [17].

zlokalizowanych w jego obrębie. Również zakłady przemysłowe i pojedynczy właściciele studni wierconych bazują na wodach poziomu neogeńskiego stanowiących zbiornik GZWP 451 [24].

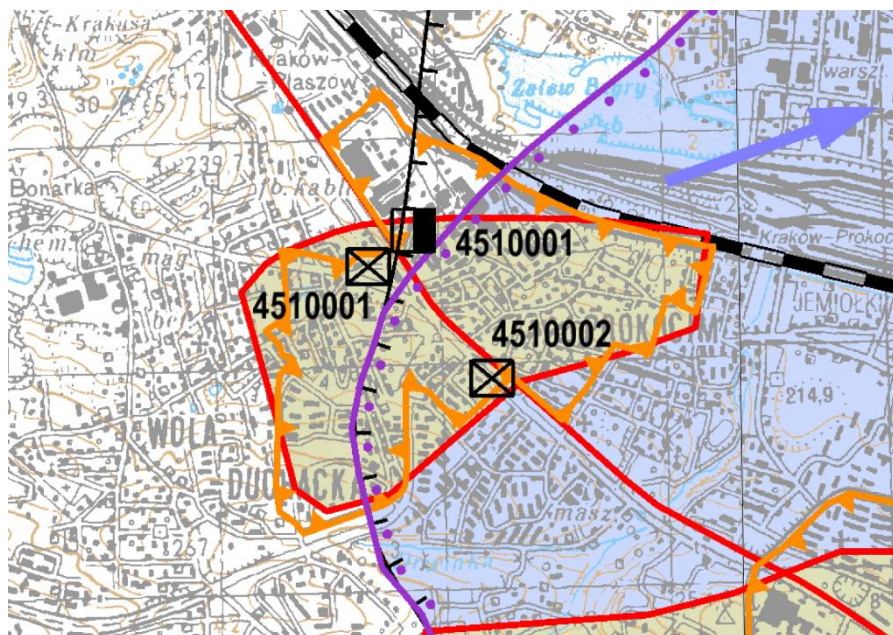
Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 – Subzbiornik Bogucice” przyjęta została przez Ministra Środowiska zawiadomieniem z dnia 30.09.2011 r. znak: DGiKGhg-4731-23/6876/44395/11/MJ) [24].

Dla ochrony wód zbiornika wód podziemnych zaproponowano obszar ochrony. Teren proponowanego obszaru ochronnego obejmuje swoim zasięgiem skrajnie wschodnią część obszaru opracowania. Granicę opracowano wg kryterium hydrologicznego a następnie opracowano z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania terenu.

Granicę obszaru ochronnego według kryterium hydrogeologicznego wyznaczono na podstawie badań modelowych przy uwzględnieniu:

- czasu pionowego przesączania w obszarze zbiornika
- czasu poziomego dopływu wody z obszaru zasilania do granic zbiornika.

Granicę obszaru ochronnego zbiornika wg kryterium hydrogeologicznego stanowi izochrona 25-letnia sumarycznego (pionowego i poziomego) czasu dopływu wód do zbiornika lub jego granic z obszarów zasilania zbiornika.



Ryc. 5. Fragment mapy zagrożeń wód podziemnych (załącznik 5 do Dokumentacji [32] z zestawieniem przebiegu granic obszaru ochronnego wg kryteriów hydrogeologicznych (kolor czerwony) oraz proponowanego obszaru ochronnego (kolor pomarańczowy).

W wyniku analizy zagospodarowania i użytkowania terenu, ustalona według kryterium hydrogeologicznego granica, została poddana uszczegółowieniu i w ten sposób generalnie wyznaczono proponowany obszar ochronny zbiornika.

Proponowany obszar ochronny zbiornika składa się z dwóch części. Główna część przedstawia sobą nieregularną, wydłużoną równoleżnikowo formę, o długości około 18 km i zmiennej szerokości od około 500 m (w rejonie Zakrzowa) do około 2 400 m (w rejonie Krakowa-Bieżanowa i Wieliczki oraz miejscowości Brzezcie - Dąbrowa - Szarów). Powierzchnia tej części obszaru ochronnego wynosi 58,6 km<sup>2</sup>. Druga część obszaru ochronnego to niewielki

fragment zbiornika, obejmujący rejon Woli Duchackiej (m.in. w granicach projektu planu) i Prokocimia w obrębie aglomeracji miejskiej Krakowa, o powierzchni 1,6 km<sup>2</sup>, nie łączący się z obszarem głównym; łącznie obszar ochronny ma powierzchnię 60,2 km<sup>2</sup>.

Uwzględniając istniejące i projektowane zagospodarowanie terenów wyznaczony obszar ochronny podzielono na kilkanaście podobszarów. W analizowanym w niniejszym opracowaniu fragmencie obszar zakwalifikowano do podobszaru : „**terenu istniejącej zabudowy miejskiej**”. Dla wydzielonego podobszaru przedstawiono szczegółowe propozycje: zakazów, nakazów i zaleceń w użytkowaniu terenu, które wskazano do wprowadzenia w odpowiednim rozporządzeniu w sprawie obszaru ochronnego GZWP 451<sup>2</sup>. Dla „**terenu istniejącej zabudowy miejskiej**” określono następujące propozycje:

- Nakaz wyposażenia w sieć kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków.
- Zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków opadowych (wód opadowych z terenów narażonych na zanieczyszczenie) poprzez studnie chłonne i bezpośrednio do gruntu. Należy ograniczyć możliwość ich powszechnego wprowadzania w obszarach zwartej zabudowy bardzo podatnych na zanieczyszczenia.
- Nakaz kontroli przez gminę częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na nieruchomościach.

Generalne zalecenia dla tych terenów to:

- ograniczenia dla przyszłego sposobu gospodarowania (eliminujące niekorzystne zmiany lub wprowadzające zakaz zmian sposobu gospodarowania),
- dla projektowanych zmian wprowadzenie wymogów zabezpieczających wody podziemne.

Granice **projektowanego obszaru ochronnego** wg „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 – Subzbiornik Bogucice*” [24] przedstawiono w graficznej części prognozy (granica obszaru zbiornika GZWP 451 występuje poza zasięgiem arkusza mapy prognozy).

#### 2.1.4. Gleby

Wg opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” [25] w analizowanym terenie wyróżnia się jednostkę glebową:

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

Tereny te obejmują cały obszar projektu planu

Urbanoziemy cechują się przemieszaniem gruzu i materiału ziemistego w górnej części profilu. Skład chemiczny takich utworów jest zróżnicowany i zależy od zdeponowanych materiałów. W analizowanych terenach duże powierzchnie są pozbawione pokrywy glebowej z uwagi na zainwestowanie (budynki, infrastruktura komunikacyjna).

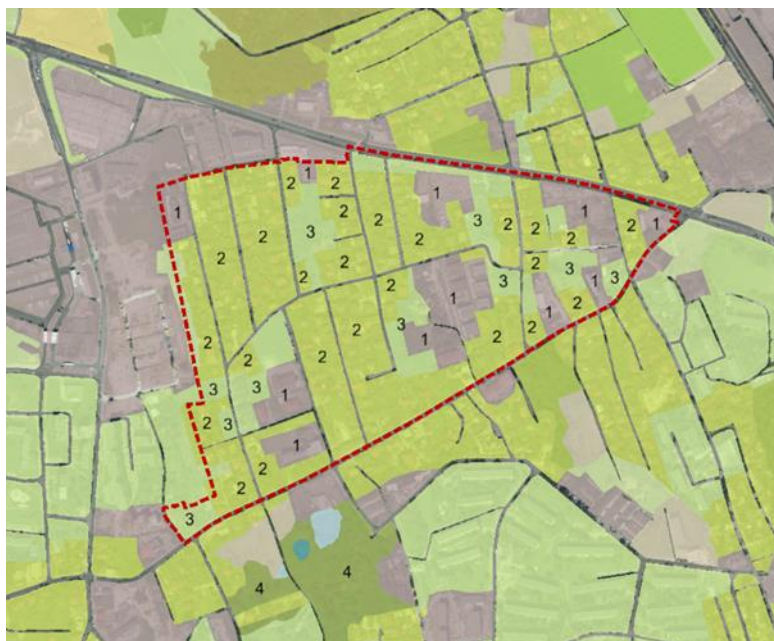
---

<sup>2</sup> Odrębny akt prawny dotyczący obszaru ochronnego GZWP 451, o którym mowa w dokumentacji zbiornika nie został dotychczas ustanowiony.

Gleby ogrodowe (Hortisols) cechują się głębokim poziomem akumulacyjnym i wzbogaceniem w materię organiczną, wynikającym z wieloletniego stosowania zabiegów agrotechnicznych, w tym nawożenia. W obrębie obszaru opracowania występowanie tych gleb wiąże się z obecnością ogrodów działkowych, ogrodów przydomowych, dotyczyć może również części terenów zieleni urządzonej.

#### 2.1.5. Szata roślinna

Wg „Mapy roślinności rzeczywistej i wyznaczenia obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do zachowania równowagi ekosystemu miasta” [26] w obszarze opracowania dominują tereny, dla których określono wydzielenie „ogródki przydomowe” oraz „tereny zainwestowane”. Wg opisu wydzielenia do tej kategorii zaliczono nie tylko powierzchnie całkowicie pozbawione roślinności ale również powierzchnie wokół zabudowań z zielenią urządzoną jak i rozwijającą się spontanicznie. Wydzielenia określone w *Mapie roślinności* na pozostałych, mniejszych częściach obszaru to „zieleńce, skwery, zielen przyuliczna, ogródki jordanowskie”. Mapa sporządzona została na podstawie kartowania fitosocjologicznego przeprowadzonego w sezonach wegetacyjnych w latach 2006-2007 a następnie zaktualizowana w 2016r. [27]. W ramach aktualizacji w pierwszym etapie zweryfikowano zasięgi poszczególnych klas w oparciu o dane teledetekcyjne, natomiast w dalszej kolejności wybrano obszary do szczegółowego kartowania terenowego – przede wszystkim miejsca o wysokich walorach przyrodniczych, głównie łąki oraz fragmenty Krakowa najbardziej narażone na niekorzystne zmiany.



Ryc. 6. Fragment obrazujący rozkład wydzielen roślinnych wg „Mapy Roślinności Rzeczywistej Miasta Krakowa” w rejonie obszaru projektu planu [27]. (1. Tereny zainwestowane, 2. Ogródki przydomowe, 3. Zieleńce, skwery, zielen przyuliczna, ogródki jordanowskie, 4. Parki zabytkowe i ogrody zabytkowe).

Mapa została sporządzona dla całego obszaru Krakowa dlatego cechuje się wyższym stopniem generalizacji, nie mniej zasadniczo obrazuje istniejącą strukturę roślinności oraz jej rozmieszczenie przestrzenne. Na potrzeby opracowania ekofizjograficznego (przygotowywanego z załącznikiem graficznym w skali 1:1000) dokonano weryfikacji danych wejściowych w terenie (wizja terenowa przeprowadzona w październiku 2018r). Przedstawione w ekofizjografii zasięgi i opisy wydzielen zacytowane zostały w niniejszej prognozie .

Ze względu na wysoki stopień przekształceń, w tym synantropizacji szaty roślinnej nie oznaczono zbiorowisk roślinnych w ujęciu typowo fitosocjologicznym. Dokonano natomiast podziału zbieżnego z wydzieleniami *Mapy roślinności rzeczywistej* z doprecyzowaniem zasięgów występowania oraz zaawansowania sukcesji roślinnej. Występująca w obszarze roślinność to w zdecydowanej przewadze zieleń urządzona:

- skwery, zieleńce i przedogródki na terenach zabudowy wielorodzinnej
- ogrody przydomowe oraz zagospodarowane zielenią urządzoną niezabudowane działki,
- zieleń urządzona w otoczeniu obiektów usługowych oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych
- istniejący skwer/zieleniec

W zestawieniu przedstawionym powyżej najbardziej wyróżnia się zieleń w otoczeniu zabudowy wielorodzinnej. Skwery, zieleńce i przedogródki urządzone wokół bloków mieszkalnych to przeważnie założenia młode, w fazie wzrostu, w ich składzie gatunkowym występuje bardzo różnorodna roślinność ozdobna, w tym modne ostatnio ozdobne gatunki traw, krzewy o barwnych liściach oraz krzewy formowane w fantazyjne kształty. W otoczeniu zabudowy jednorodzinnej skład gatunkowy roślinności ogrodów jest równie szeroki, natomiast są to założenia w większości dojrzałe (zwłaszcza wokół starszej zabudowy) z udziałem dużych drzew a także roślin uprawnych i drzew owocowych. Bardzo ciekawym przykładem ogrodu przydomowego jest założenie zrealizowane na ścianie budynku przy ulicy Mochnackiego.

Podobny charakter jak ogrodów przydomowych posiada zieleń urządzona w otoczeniu obiektów usługowych. Jej stan i sposób urządzenia uzależniony jest od upodobań zarządzających terenem oraz skali prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych.

Obiektami wyróżniającymi się na tle pozostałych jest zieleniec w otoczeniu kapliczki przy ul. Malborskiej oraz przedogród szkoły podstawowej z licznym udziałem starych drzew.

Poza zielenią urządzoną w obszarze wyróżnić można fragmenty gdzie dominuje spontaniczna roślinność ruderalna są to:

- działki zainwestowane o znikomym udziale zieleni lub jej pozbawione
- pozostałości sadów
- tereny zagospodarowane ekstensywnie z udziałem roślinności ruderalnej

Wtórna sukcesja roślinności rozpoczyna się z chwilą zaniechania uprawy lub pielęgnacji istniejących zbiorowisk lub w miejscach zdegradowanych i nieużytkowanych w żaden sposób lub ekstensywnie. W składzie gatunkowym tych zbiorowisk dominuje typowa roślinność ruderalna w tym: trawy, wieloletnie byliny a także pnącza (np. bardzo ekspansywny winobluszcz pięciolistkowy), krzewy i samosiewy drzew. W rejonie gdzie poziom wód gruntowych jest wyższy i występują lokalne podmokłości, rozrastają się zarośla z trzciną i krzewiastymi odmianami wierzb.

W składzie gatunkowym drzew występujących w obszarze licznie występują zarówno drzewa iglaste jak i liściaste przy czym w większości są to drzewa około ok. 30 letnie. Egzemplarze które zwracają uwagę rozmiarem przy czym stanowią cenne gatunki to:

- dąb przy ulicy Mochnackiego (dz. 42/1)

- wiąz w otoczeniu kapliczki u zbiegu ulic Malborskiej i Zabawa (dz. 263/5)
- tulipanowiec przy ulicy Malborskiej (dz. 241/1)
- dąb na posesji przy ulicy Heltmana (dz. 173/2)

#### 2.1.6. Świat zwierząt

W obrębie granic projektu planu występują gatunki zwierząt typowe dla średniointensywnie zagospodarowanych terenów miejskich. Są to przede wszystkim ptaki, a także pospolite drobne zwierzęta – owady i gryzonie. Korzystają one ze środowisk zurbanizowanych, jako miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Miejsca te to w głównej mierze drzewa i krzewy, trawniki, ale również budynki. Najbardziej widoczną grupę zwierząt zasiedlających obszar stanowią ptaki. Dominują ptaki z rzędu wróblowe (Passeriformes), w tym sikora, wróbel, sroka, kawka.

Cennym elementem świata dla świata zwierząt może być fragment z występującymi podmokłościami oraz wodą stojącą pomiędzy ulicami T. Zana a Malborską i Heltmana, na tyłach zabudowy. Takie miejsca, zwłaszcza że nie zagospodarowane, niedostępne z licznie występującą roślinnością mogą stanowić środowisko życia dla płazów. W chwili obecnej stanowisko to jest, poza odizolowaniem od innych środowisk wodnych (najbliżej w Parku Duchackim po południowej stronie ulicy Malborskiej) podlega silnej degradacji i zanieczyszczeniu. Osobniki płazów (ropucha szara Bufo bufo) w rejonie ulicy Heltmana stwierdzone zostały w inwentaryzacji płazów wykonanej dla całego Krakowa w roku 2009 [28].

#### 2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

W sąsiedztwie na północny-zachód od obszaru występują bardzo rozległe tereny zieleni od leśnych przez łąkowe, różnorodnych zarośli po ogrody działkowe. Niestety, ze względu na znaczącą barierę jaka stanowi ulica Kamińskiego powiązania terenów objętych projektem planu z tymi terenami są słabe, a z uwagi na znaczny ruch a także zastosowane urządzenia: separatory, ekrany akustyczne, ogrodzenia praktycznie, wyklucza możliwość migracji zwierząt innych niż latające.

W kierunku południowym i zachodnim możliwości migracji zwierząt są wprawdzie mniej ograniczone ale opierają się głównie na lokalnych połączeniach i ciągach, które stwarzają np. roślinność towarzysząca ulicom, niezagospodarowane działki lub tereny zieleni wokół zabudowy, które nie zostały ogrodzone.

## 2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji [4]

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

### Odporność elementów środowiska:

#### Roślinność

W obszarze przeważają układy zieleni urządzonej złożone z licznych gatunków ozdobnych i hodowlanych, które wymagają stałej opieki i pielęgnacji tym samym pozostają mało odporne na niekorzystne oddziaływania. W terenach niezagospodarowanych lub pozbawionych

pielęgnacji dominują natomiast zbiorowiska o wysokim stopniu odporności na antropopresję gdyż budują je przede wszystkim gatunki pospolite i synantropijne. W przypadku zabudowy obszaru możliwa jest całkowita likwidacja, nie mniej zaniechanie gospodarowania w bardzo szybkim czasie umożliwi uruchomienie procesów sukcesji zmierzającej do ponownego wykształcenia się zbiorowisk roślinnych.

#### Gleby

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

#### Ukształtowanie terenu

Niewielkie deniwelacje terenu decydują o znacznej odporności tego elementu.

#### Wody podziemne

W granicach określonego hydrogeologicznego obszaru ochronnego zbiornika podziemnych GZWP 451 mało odporne ze względu na krótki czas przesączania zanieczyszczeń do zbiornika wód.

#### Klimat akustyczny

Na silne oddziaływania narażone są tereny pomiędzy zabudową a ciągami komunikacyjnymi, w tych granicach klimat akustyczny jest też całkowicie nieodporny. Bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego. We „wnętrzu” obszaru oddziaływania akustyczne tłumione są licznymi barierami oraz stosunkowo dużą ilością zieleni urządzonej.

#### Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów, podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych, w tym z emitorów zlokalizowanych poza obszarem opracowania. Usytuowanie terenu oraz warunki mikroklimatu, sprzyjają gromadzeniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom, a emisja niska jest największa. Regeneracja powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko.

#### Fauna

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

#### Krajobraz

Rezerwa wolnych terenów w dogodnej lokalizacji miasta stanowi zachętę i warunki do dalszej zabudowy obszaru. Ze względu na obserwowane tendencje, które sprowadzają się do możliwie jak najbardziej intensywnego wykorzystania powierzchni, pojawienie się nowej zabudowy zwłaszcza wielorodzinnej całkowicie zmienia istniejące relacje w krajobrazie. Choć istnieje

możliwość powrotu do stanu wyjściowego, w praktyce są to procesy nieodwracalne, trwale przekształcające środowisko.

### Mikroklimat

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

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

W chwili obecnej obszar nie posiada obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, wobec czego zabudowa może rozwijać się w sposób stosunkowo dowolny. Prognozowane zmiany, przy założeniu nie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego to:

### Zmiany naturalne

Zmiany naturalne dotyczą przede wszystkim reakcji środowiska na stałą jednostronną presję antropogeniczną. Wyrażają się poprzez słabo zauważalne w krótkim okresie czasu zmiany takie jak: skracanie okresu wegetacji roślin, spadek różnorodności biologicznej, osłabienie odporności. W granicach obszaru projektu planu obserwuje się również intensywnie przebiegające procesy wynikające z sukcesji roślinnej. Obszarowo skala procesów naturalnej sukcesji w chwili obecnej nie jest znacząca, przewiduje się również, że wraz z uzupełnieniem zabudowy i doinwestowaniem obszarów będzie się stopniowo zmniejszać.

### Zmiany antropogeniczne

Znacząca część obszaru została już zabudowana, miejscami całkowicie pozbawiona roślinności. Pozostałe zasoby wolnych terenów w dużej mierze wchodzi w skład terenów zieleni towarzyszącej istniejącemu zainwestowaniu, pozostają tu również zasoby wolnych działek całkowicie nieużytkowanych. W świetle obserwowanego wzmożonego ruchu inwestycyjnego, należy spodziewać się, że wszystkie tereny zostaną w przyszłości zabudowane. Ze względu na zły stan części obiektów wysoce prawdopodobne również przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne istniejącego zagospodarowania lub ich wymiana. Wobec braku miejscowego planu zagospodarowania nie można wykluczyć równoległej lokalizacji zabudowy o różnych funkcjach a także diametralnie innych parametrach i gabarytach.

### Potencjalne sytuacje konfliktowe w środowisku

Analizowany teren położony jest w odległości ok. 4 km od centrum miasta, bezpośrednio przy jednej z głównych arterii miasta. Obszar w większości jest zainwestowany – dominuje zabudowa jednorodzinna w otoczeniu ogrodów przydomowych. Ze względu na położenie pomiędzy dwoma ruchliwymi ulicami o znaczeniu ponadlokalnym obszar stanowi zwartą samodzielną jednostkę ze szkołą i kościołem w obrębie, co również determinuje określone więzi społeczne, a także decyduje o tradycyjnym charakterze tego fragmentu miasta. Takie relacje istniejące od wieloletni utrzymywały się niezmiennie aż do roku ok. 2012, kiedy to zaczęły powstawać w obszarze pierwsze bloki wielorodzinne. Żywiłowa urbanizacja, która ogarnęła Kraków w ostatnim czasie dotknęła również takie miejsca jak te, dotychczas rozwijające się stopniowo z kontynuacją tradycyjnych form i gabarytów zabudowy. Realizacja kompleksów bloków wielorodzinnych pośród dotychczasowej zabudowy jednorodzinnej stanowi w obszarze obecnie podstawowe źródło konfliktów.



## 2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Poniższe wskazania oraz wnioski przytoczone zostały za opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Malborska” [4].

### Wskazanie możliwości likwidacji i minimalizacji zagrożeń środowiska

W obrębie omawianego obszaru znajdują się niewielkie zasoby wolnych terenów, które ze względu na dostępność komunikacyjną oraz tendencje rozwojowe tego rejonu miasta predysponowane są do zagospodarowania i powstania nowej zabudowy przede wszystkim mieszkaniowej jednorodzinnej z uzupełnieniem usług. Z drugiej strony warunki fizjograficzne oraz istniejące zasoby i elementy środowiska przyrodniczego, jak również istniejący wysoki stopień zagospodarowania obszaru, stanowią argumenty przemawiające za ograniczeniem rozwoju zabudowy. Z punktu widzenia ochrony środowiska, w tym minimalizacji zagrożeń istotnym będzie:

- zachowanie części istniejącej zieleni,
- wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w zasięgu oddziaływań akustycznych,
- wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- wykluczenie możliwości lokalizacji obiektów mogących pogarszać jakość wód podziemnych, zwłaszcza w obrębie projektowanego obszaru ochronnego zbiornika GZWP 451;

Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego powinna polegać na zachowaniu jak największej ilości zieleni zarówno w przestrzeniach prywatnych jak i w ramach ogólnodostępnych terenów zieleni. W zakresie regulacji planistycznych możliwość taką dają następujące rozwiązania:

- wyznaczenie odrębnych terenów zieleni,
- określenie możliwie wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej zapewniających zachowanie zieleni we wszystkich terenach (min. 60%),
- dopuszczenie odtworzenia/ budowy zbiorników lub oczek wodnych zwłaszcza na terenach z podmokłościami,
- wykluczenie dalszego rozwoju intensywnej zabudowy wielorodzinnej,
- określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy w terenach zabudowy usługowej oraz w pozostałych terenach, gdzie dopuszcza się możliwość zainwestowania, uwzględniających istniejącą zielen z uwzględnieniem zasięgu występowania systemów korzeniowych,
- określenie zasad ochrony zieleni w tym w terenach komunikacji,
- ochrona i kształtowanie zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych,

Poza regulacjami planistycznymi, kwestie rozwoju, utrzymania oraz ochrony funkcjonujących ekosystemów oraz elementów przyrodniczych w większości będą podlegać regulacji przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody oraz utrzymania porządku.

Część terenów pozostaje w zasięgu znaczących oddziaływań komunikacyjnych. W celu minimalizacji zagrożeń dla zdrowia ludzi wynikającego z ponadnormatywnego oddziaływania hałasem wskazane jest wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej a przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej.

Zarówno dla wzmocnienia funkcjonowania przyrodniczego jak i poprawy gospodarki wodnej w mieście wskazane jest maksymalne zwiększanie bioróżnorodności w otoczeniu

zabudowy jak i elementów komunikacji np.: łąki kwietne i zakrzewienia zamiast monokulturowych nisko koszonych trawników<sup>3</sup>.

#### **Wskazanie obszarów koniecznych do ochrony prawnej**

W obszarze projektu planu nie wskazuje się terenów ani obiektów, dla których konieczne byłoby objęcie ochroną prawną. Wystarczającą ochronę mogą zapewnić odpowiednie ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zapewniające racjonalne wykorzystanie przestrzeni z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska. W przyszłym zagospodarowaniu ochroną powinny zostać objęte istniejące drzewa pojedyncze oraz grupy drzew cenne i wyróżniające się w krajobrazie oraz rejon z występującymi podmokłościami przy ulicy Zana.

Na szczególną uwagę zasługuje zagospodarowanie w obrębie projektowanego obszaru ochronnego zbiornika GZWP 451, z uwagi na zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych.

#### **Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych**

W obecnym stanie zagospodarowania tereny, które mogłyby pełnić wyłącznie funkcje przyrodnicze praktycznie nie występują. W świetle uwarunkowań fizjograficznych predysponowane do ich pełnienia w największym stopniu są fragmenty dotychczas niezagospodarowane w obrębie obniżenia z lokalnymi podmokłościami rejonie ulic Zana i Heltmana. Wykorzystanie ich pod zabudowę w świetle dostępności różnorodnych technik jest realne (podniesienie terenu, odwodnienia, palowanie, ścianki wodoszczelne itp.), jednakże wiązałoby się z całkowitym i nieodwracalnym zniszczeniem siedliska. Tymczasem te fragmenty obszaru, przy odpowiednim zagospodarowaniu z uwzględnieniem/wyeksponowaniem występujących wartości przyrodniczych mogłoby służyć obszarowi jako teren zieleni i stanowić jednocześnie element wzbogacający lokalną bioróżnorodność obszaru. Brak jakichkolwiek działań urzędniowych, brak pielęgnacji i odpowiedniego ekstensywnego zagospodarowania niestety również powodować będzie dalszą degradację tych miejsc.

Bardzo ważnym elementem w strukturze przyrodniczej są powiązania i ciągi ekologiczne. W warunkach miejskich funkcje korytarzy przejmuje zielen w korytarzach ulic. Pożądanym jest by wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych sadzone były drzewa oraz urządzana zielen. Niestety w warunkach obszaru wprowadzenie zieleni w obrębie pasów drogowych jest w większości niemożliwe, gdyż jezdnie i chodniki wąskich ulic wewnątrz obszaru wypełniają całą przestrzeń pomiędzy ogrodzonymi posesjami domów. (Wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym powiązania funkcjonalne i przyrodnicze pomiędzy terenami zieleni określono jako wskazówka do poszukiwania rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, ukierunkowanych na powiązania z sąsiednimi terenami – wzgórzem Krzemionek na Północy oraz Parku Duchackiego od południa). Ciągi poprowadzone są między innymi wzdłuż ulic Skowroniej i Szkolnej, które są typowymi przykładami ulic o niewielkich możliwościach zagospodarowania zielenią. W tych przypadkach rola wskazanego powiązania sprowadza się praktycznie do powiązania funkcjonalnego, a ewentualne przyrodnicze funkcje ciągu mogą przejąć wyłącznie, fragmenty ogrodów zagospodarowane w obrębie posesji przylegających do ulicy. Większe możliwości występują wzdłuż ulicy Kamińskiego, gdzie w pasie ulicznym występują takie możliwości (wydzielone pasy zieleni, rów odwadniający).

---

<sup>3</sup> Liczne przykłady obiektów zielonej infrastruktury (dobrych praktyk), opisane i zilustrowane zostały w opracowaniu „Aspekty Ekohydrologiczne”(Bergier Tomasz, Kraków, grudzień 2016) stanowiącym aneks do dokumentu pt. „Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni w Krakowie na lata 2017-2030” [29].

**Wskazanie terenów przydatnych do pełnienia różnych funkcji społeczno-gospodarczych, z podaniem stopnia natężenia ich realizacji**

Zdiagnozowane w opracowaniu ekofijograficznym istniejące oraz potencjalne konflikty, które występują w obszarze i prawdopodobnie będą się nasilać w przypadku planu miejscowego, wskazują jednoznacznie na potrzebę wyhamowania intensyfikacji zabudowy obszaru. Istniejący układ urbanistyczny sięgający korzeniami epoki średniowiecza i kształtujący się przez wieki w formie osiedla zabudowy jednorodzinnej z niezbędną ofertą usług, powinien zostać bezwzględnie zachowany. Powstałe w ostatnich latach oraz budowane w chwili obecnej bloki wielorodzinne zostały niejako wtłoczone w ta strukturę jako element całkowicie obcy, stały się już jednak „rzeczywistością” obszaru. Pozostałe w obszarze niewielkie rezerwy terenów praktycznie w każdym przypadku graniczą z istniejącą zabudową jednorodziną, dlatego dalszy rozwój powinien opierać się głównie o taką formę zagospodarowania – zabudowę jednorodziną w otoczeniu ogrodów przydomowych.

Jako wyjątek od reguły wskazuje się konieczność odmiennego zagospodarowania w pasie od strony ulicy Kamińskiego. W tej części, z uwagi na niekorzystne oddziaływania ruchu komunikacyjnego należy dążyć do wykluczenia lokalizacji funkcji mieszkaniowych (oraz innych podlegających ochronie akustycznej). Zabudowa lokalizowana wzdłuż ulicy Kamińskiego powinna pełnić funkcje usługowe, a swoim gabarytem i rozmieszczeniem spełniać rolę izolującą/wytłumiającą niekorzystne oddziaływania dla zabudowy mieszkaniowej istniejącej oraz przyszłej lokalizowanej w głębi obszaru. Drugim ważnym aspektem jest potrzeba poprawy jakości krajobrazu dostępnego z w widokach z tego ciągu komunikacyjnego.

Dla zabezpieczenia niezbędnych w każdej społeczności przestrzeni publicznych jako najbardziej predysponowane wskazuje się: teren istniejącego zieleńca u zbiegu Malborskiej i Zabawa, tereny w otoczeniu kościoła i szkoły przy ulicach Szkolnej i Malborskiej oraz działki lub ich części dotychczas niezagospodarowane w rejonie ulic. Heltmana i Zana.

**Wnioski**

- Do najistotniejszych źródeł oddziaływań na środowisko należy ulica Kamińskiego przebiegająca wzdłuż części północnej granicy obszaru. Jest to ciąg komunikacyjny o znaczeniu ogólnomiejskim i ponadlokalnym. Jako istotne źródła oddziaływań należy wymienić również ulicę Malborską oraz funkcjonujący przy niej skład materiałów budowlanych. Lokalnie oddziaływania także wiążą się z prowadzeniem na terenie różnorodnych działalności usługowych.
- Obszar generalnie predysponowany jest do kontynuacji funkcji mieszkaniowych, ale z wykluczeniem dalszego rozwoju zabudowy wielorodzinnej. Jako wyjątek od reguły wskazuje się konieczność odmiennego zagospodarowania w pasie od strony ulicy Kamińskiego. W tej części, z uwagi na niekorzystne oddziaływania ruchu komunikacyjnego należy dążyć do wykluczenia lokalizacji funkcji mieszkaniowych (oraz innych podlegających ochronie akustycznej).
- Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego powinna polegać na zachowaniu jak największej ilości zieleni zarówno w przestrzeniach prywatnych jak i w ramach ogólnodostępnych terenów zieleni.
- predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych w największym stopniu są fragmenty dotychczas niezagospodarowane w obrębie obniżenia z lokalnymi podmokłościami rejonie ulic Zana i Heltmana.

- Dla zabezpieczenia niezbędnych w każdej społeczności przestrzeni publicznych jako najbardziej predysponowane wskazuje się: teren istniejącego zieleńca u zbiegu Malborskiej i Zabawa, tereny w otoczeniu kościoła i szkoły przy ulicach Szkolnej i Malborskiej oraz wymienione w punkcie powyżej działki lub ich części dotychczas niezagospodarowane w rejonie ulic Heltmana i Zana.

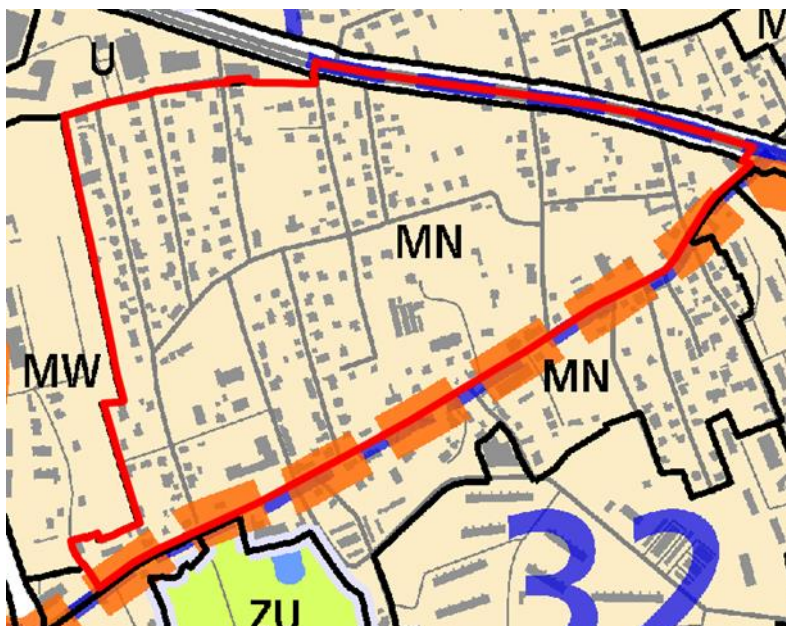
### 3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

#### 3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1]

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” znajduje się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr: **14 „Kopiec Krakusa – Bonarka”**

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

- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnień;
- Istniejąca zabudowa wzdłuż ul. Henryka Kamieńskiego do przekształceń i uzupełnień w kierunku zabudowy usługowej o charakterze ponadlokalnym, kształtowana jako nieciągła, przerywana komunikacją lokalną i ciągami zieleni urządzonej obudowa ulicy;
- Istniejące zespoły obiektów usług o charakterze ponadlokalnym w rejonie ul. Henryka Kamieńskiego do utrzymania, uzupełnień i przekształceń;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzonej;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki poprzez ul. Henryka Kamieńskiego, ul. Walerego Sławka oraz szybką kolej aglomeracyjną (SKA).



Obszar sporządzanego mpzp „Malborska” zawiera się w następujących kategoriach terenu:

**MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**

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

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

Standardy przestrzenne

- Zabudowa usługowa wolnostojąca i zespoły zabudowy usługowej;
- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 50%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Henryka Kamieńskiego min. 20%;

Wskaźniki zabudowy

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 13 m, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Henryka Kamieńskiego do 16 m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Henryka Kamieńskiego do 100%.

### **KD – Tereny komunikacji**

**Funkcja podstawowa** - Tereny komunikacji kołowej obejmujące korytarze podstawowego układu drogowo-ulicznego (w tym w przebiegu tunelowym), tereny pod autostrady, drogi ekspresowe i inne drogi publiczne (klasy głównej ruchu przyspieszonego, głównej i zbiorczej) oraz tereny miejskiej komunikacji szynowej, tereny i przystanki tramwaju, pętle tramwajowe i autobusowe.

**Funkcja dopuszczalna** - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

### **Przedmiotowy obszar znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej:**

- ochrony wartości kulturowych – integracji – obejmuje południową część obszaru sporządzanego mpzp „Malborska”,
- ochrony i kształtowania krajobrazu: obejmuje całość terenu.

Wskazania dla wybranych elementów: Utrzymanie historycznych układów urbanistycznych Woli Duchackiej wraz z zabytkową i tradycyjną zabudową, nowa zabudowa w obrębie ww. układów o gabarytach nawiązujących do zabudowy historycznej i tradycyjnej.

### **Strefy ochrony konserwatorskiej**

Południowa część obszaru znajduje się w Strefie ochrony wartości kulturowych – Integracji:

- obejmującej wartościowe zasoby kulturowe o znacznym stopniu degradacji technicznej, znajdujące się w zdeintegrowanej przestrzeni, gdzie głównymi działaniami jest ochrona zachowanych elementów, rehabilitacja formalna i funkcjonalna oraz integracja przestrzeni,
- wśród kierunków działań wymieniń należy zahamowanie procesów destrukcji poprzez prace konserwatorskie, restauratorskie (w tym odtworzenia części obiektów) oraz roboty budowlane, wzbogacenie funkcjonalne (lub poszukiwanie funkcji, m.in. poprzez zmianę przeznaczenia i sposobu korzystania z zabytku), rekompozycja przestrzeni; ponadto działania wskazane dla kategorii Dominacji oraz Rewaloryzacji,
- występuje możliwość realizacji nowych obiektów budowlanych oraz układów urbanistycznych, w sposób asymilujący i respektujący istniejące wartości urbanistyczne i architektoniczne.

Całość obszaru sporządzanego mpzp „Malborska” znajduje się w Strefie ochrony i kształtowania krajobrazu. Obejmuje ona obszary stanowiące bezpośrednie przedpole płaszczyzny ekspozycji oraz odbioru sylwety Miasta, a także atrakcyjne krajobrazowo rejony peryferyjne, z których występują wglądy na panoramę Miasta i dalekie widoki na zewnątrz Miasta, a których percepcja odbywa się z ważnych punktów i ciągów widokowych m.in. wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

### **Główne kierunki rozwoju i ochrony środowiska przyrodniczego**

Polityka przestrzenna w zakresie kształtowania systemu przyrodniczego i ochrony wartości przyrodniczych ma za zadanie:

- zabezpieczenie terenów o dużych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych,
- utrzymanie różnorodności biologicznej,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawę ich jakości,
- kształtowanie korzystnych warunków aerasanitarnych i mikroklimatycznych,
- zwiększenie dostępu do terenów rekreacyjnych,
- odtwarzanie i zachowanie korytarzy i połączeń ekologicznych,
- integrację rozproszonej struktury zieleni w ciągły system,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- poprawę jakości powietrza,

- poprawę klimatu akustycznego,

Zadania te będą realizowane poprzez: ochronę prawną obszarów i obiektów, wyłączenie z zabudowy terenów istotnych dla funkcjonowania środowiska lub wprowadzenie takich standardów zabudowy i zagospodarowania, które będą zabezpieczały przed niekorzystnym ich przekształceniem oraz przyczynią się do eliminacji głównych zagrożeń na terenach o dużej wrażliwości.

Wytyczne określające, na czym będzie polegać ochrona systemu przyrodniczego Miasta:

- ochronie systemu przyrodniczego przed naporem inwestycyjnym na tereny ważne przyrodniczo, z uwzględnieniem:
  - istniejących wartości przyrodniczych,
  - istniejących wartości kulturowych zieleni,
  - dostępności do terenów rekreacyjnych,
  - korytarzy przewietrzania Miasta i znaczącej ich roli w kształtowaniu warunków aerosanitarnych,
  - istniejących i odtwarzanych korytarzy ekologicznych oraz terenów stanowiących zielony łącznik pomiędzy rozproszonymi terenami zieleni, integrujący strukturę zieleni w ciągły system;
  - projektowanych stref ochrony ujęć wód podziemnych i obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP),
    - podejmowaniu działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
    - podejmowaniu działań, mających na celu poprawę klimatu akustycznego miasta m.in. poprzez zmniejszenie uciążliwości komunikacyjnych;
    - uwzględnieniu wytycznych zawartych w art. 73 ustawy Prawo ochrony środowiska, z których wynika między innymi:
      - utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania;
  - linie komunikacyjne, napowietrzne i podziemne rurociągi, linie kablowe oraz inne obiekty liniowe przeprowadza się i wykonuje w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko, w tym: ochronę walorów krajobrazowych, możliwość przemieszczania się dziko żyjących zwierząt;
  - w granicach administracyjnych miasta zabroniona jest budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Budowa lub rozbudowa takich zakładów jest dopuszczalna pod warunkiem, że doprowadzi ona do ograniczenia zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wystąpienia poważnych awarii;

### 3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem do 1 stycznia 2003 roku obowiązywał Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. Plan ten utracił moc po 1 stycznia 2003 r. W granicach objętych planem znajdowały się tereny oznaczone symbolami:

#### M4(302) Tereny mieszkaniowe o intensywności do 0,4

*z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy, o intensywności zabudowy do 0,4 liczonej w granicach planu zagospodarowania działki. W przypadku*

dokonywania podziału geodezyjnego obowiązuje wielkość działek nie mniejsza niż 400 m<sup>2</sup> i nie większa niż 1000 m<sup>2</sup>

**PS9302) – Tereny produkcji i zaplecza technicznego**

z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- zakłady przemysłowe (w tym energetyczne),
- zakłady eksploatacji powierzchniowej,
- bazy i zaplecza techniczne budownictwa oraz składy, magazyny i hurtownie dla obsługi jednostek produkcyjnych i handlowych,
- urządzenia produkcji rolnej i hodowlanej, w tym urządzenia obsługi rolnictwa (na terenach strefy intensywności miejskiej),
- inne bazy i zaplecza, obiekty rzemiosła produkcyjnego,
- inkubatory przedsiębiorczości, parki i centra technologiczne, targi krajowe i międzynarodowe.

**UC(302) – Tereny usług komercyjnych**

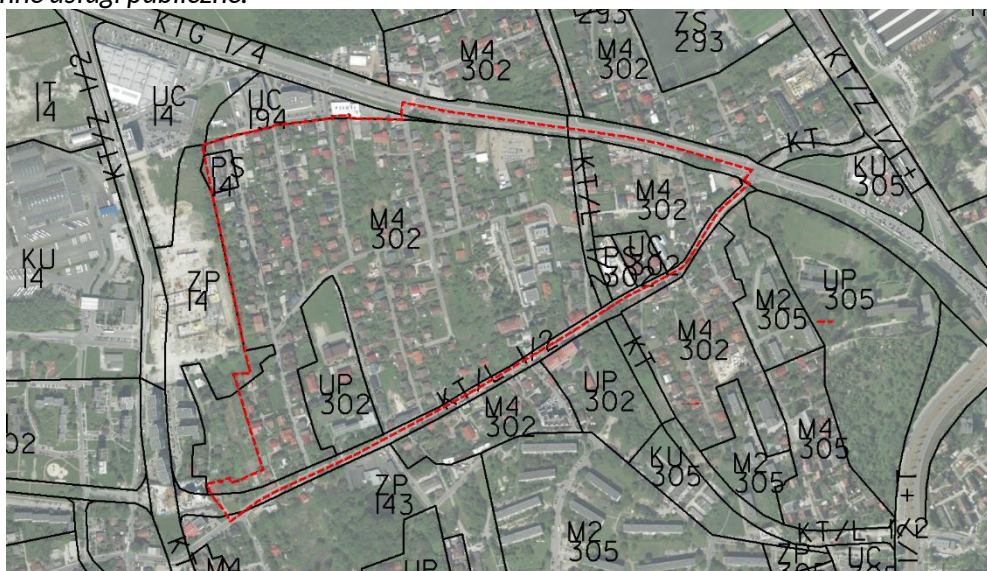
z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

**UP(302) – Tereny usług publicznych**

z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej,
- obiekty administracji publicznej,
- obiekty sakralne,
- urządzenia specjalne (w tym zakłady karne),
- inne usługi publiczne.



Ryc. 7. Przeznaczenia terenów obszaru Malborska w Planie Ogólnym Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa z 1994r.



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

#### Ochrona środowiska przyrodniczego

W granicach obszaru objętego projektem planu nie ma żadnych obszarowych form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r. poz. 142 z późn. zm.) ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast niewielkie tereny spontanicznych zarośli w różnych stadiach sukcesji, które mogą stanowić siedliska zwierząt, w tym chronionych gatunków w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) (głównie ptaki).

W granicach obszaru nie notuje się cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych, nie stwierdzono również występowania stanowisk roślin chronionych.

#### Ochrona środowiska kulturowego

Wg informacji Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w obszarze zlokalizowane są następujące obiekty, które podlegają ochronie lub powinny być nią objęte ze względu na wartości kulturowe:

Obiekty zabytkowe ujęte w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- ul. Malborska 98 - pierwotnie kamienica mieszkalna zbudowana w 1938 r. wg proj. Stefana Słowińskiego, zaadaptowana przez dobudowę nowszych skrzydeł od zach. i pn. na **Szkołę Podstawową** im. bł. Celiny Borzęckiej.
- ul. Mochnackiego 34 - drewniana chałupa z l. 20-30 XX w.,
- ul. Mochnackiego 58 - drewniana chałupa z l. 20-30 XX w.,
- Murowana kapliczka słupowa z 1890 r., w l. 80. XX w. przesunięta w obecne miejsce, ul. Malborska 66 (na dz. ew. nr 180/11, obr. ew. 49, jedn. ew. Podgórze)
- Murowana kapliczka domkowa z 1882 r., ul. Malborska przed budynkiem nr 124 (na dz. ew. nr 263/3, obr. ew. 49, jedn. ew. Podgórze)
- Kapliczka skrzynkowa we wnęce na fasadzie domu, powstała na pocz. XX w., ul. Zabawa 31

Obiekt współczesny o wysokich wartościach kulturowych:

Na terenie objętym procedowanym planem, przy ul. Maurycego Mochnackiego 20, znajduje się obiekt noszący cechy dobra kultury współczesnej - zespół fabryki kosmetyków firmy Hean. Zakład przemysłowy zbudowany wg postmodernistycznego projektu Dariusza Kozłowskiego i Aleksandra Noworola składa się z dwóch wolnostojących budynków otoczonych od pn., pd. i zach. murem posesji z przylegającymi do jego wewnętrznej strony niższymi zabudowaniami. Po stronie północnej znajduje się kompleks mieszczący halę produkcyjną, biura, laboratorium i portiernię (zbudowany w l. 1988-1990), a po stronie południowej wyższy budynek tzw. Domu Alchemików (zbudowany w 1990 r.).

Wg art. 7. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jedną z form ochrony zabytków jest ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

## 4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### 4.1. 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 2018 r. poz. 1945z późn. zm.) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

#### Ustalenia ogólne – zasady zagospodarowania terenów:

- *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 parametrami i wskaźnikami.*

#### oraz sformułowane, jako zasady, ustalenia i wymagania, dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, ustalenia odnoszące się do istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej, zasady iluminacji obiektów i zieleni, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych z wyjątkami, zakaz lokalizacji nowych obiektów handlowych – kiosków, zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych);
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego** w tym: kwalifikacja terenów pod względem ochrony akustycznej, zasady urządzania i ochrony zieleni, wyznaczenie stref zieleni wraz ustaleniami dotyczącymi terenów w obrębie wyznaczonych stref, nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z określeniem wyjątków),
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej** w tym: wskazanie i ustalenie ochrony oraz jej warunków dla obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz ochrony obiektu stanowiącego dobro kultury współczesnej
- **wymagań wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;**
- **zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości;**
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**, w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenie w energię elektryczną, telekomunikacji;
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.**

## 4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

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

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- **MN.1 - MN.19** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MN/U.1 - MN/U.12** – Tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **MWni/MN.1** - Teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności lub zabudowę jednorodzinną,
- **MWni.1** – Teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- **MWi.1 - MWi.5** - Tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **U.1 - U.4** – Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **Uks.1** - Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym
- **Uo.1** - Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług oświaty i wychowania,
- **Ui.1, Ui.2** - Tereny zabudowy usługowej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **ZP.1 - ZP.3** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne skwery i zieleńce,
- **ZP.4** – Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park,
- **Tereny Komunikacji z podziałem na:**
  - **KDZ.1** – Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej,
  - **KDL.1** – Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy lokalnej,
  - **KDD.1 - KDD.16** – Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
  - **KDW.1 - KDW.2** - Tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne.
  - **KDX.1** - Teren ciągu pieszego, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi pieszce.

**ZAKAZY** określone w projekcie planu dotyczące całego obszaru :

- *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich, z wyłączeniem prac ziemnych związanych z realizacją obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji oraz budowli przeciwpowodziowych.*
- *zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.*
- *zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.*
- *zakaz lokalizacji wolnostojących budynków gospodarczych i wiat śmietnikowych od strony dróg publicznych,*
- *zakaz lokalizowania urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych itp. na elewacjach frontowych budynków,*
- *zakaz stosowania dachów mansardowych, pseudomansardowych, łamanych,*
- *Zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (poza dwoma wyjątkami)*
- *Zakaz lokalizacji nowych obiektów handlowych – kiosków, za wyjątkiem obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej.*
- *zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych*
- *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkami*
- *zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,*
- *zakaz lokalizacji miejsc postojowych w terenach oznaczonych symbolami KDZ.1, KDL.1, KDD.1 – KDD.11, KDD.13, KDD.14, KDD.15, KDD.16. KDX.1 , ZP.1 – ZP.4,*

w strefie ochrony zieleni oraz w strefie zieleni w ramach terenów inwestycyjnych:

- *zakaz lokalizacji budynków;*
- *zakaz lokalizacji miejsc postojowych*

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

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

- *obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych,*
- *niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi,*
- *obiekty małej architektury, altany,*
- *miejsca postojowe (z ustalonymi wyjątkami),*
- *budynki gospodarcze, garaże, wiaty za wyjątkiem terenów: ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4 i Terenów Komunikacji,*
- *dopuszcza się we wszystkich terenach za wyjątkiem Terenów ZP lokalizację innych tras rowerowych, niewyznaczonych na rysunku planu*

Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych\*.

\*wg ustawy Prawo Wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268 t.j. z późn. zm.) pod pojęciem urządzenia wodne – „rozumie się urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym:

- urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
- sztuczne zbiorniki usytuowane na wodach płynących oraz objekty związane z tymi zbiornikami,
- stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
- objekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych, (tj. np. studnie)
- objekty energetyki wodnej,
- wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych,
- stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- urządzenia służące do chowu ryb lub innych organizmów wodnych w wodach powierzchniowych,
- mury oporowe, bulwary, nabrzeża, mola, pomosty i przystanie,
- stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych;

maksymalna wysokość zabudowy dla obiektów infrastruktury technicznej: w Terenach ZP.1-ZP.4: 5m, w pozostałych terenach: 9m.

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów

Oznaczenie terenów	Dopuszczenia / Przeznaczenia uzupełniające	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
<b>MN.1 - MN.19</b> <b>Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną</b>				
MN.1 - MN.19	-	50%	0,8	11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m
<b>MN/U.1- MN/U.12</b> <b>Tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami użytkowymi</b>				
MN/U.1 MN/U.2 MN/U.3 MN/U.4	dopuszcza się lokalizację garaży/parkingów naziemnych lub podziemnych (w tym również wielopoziomowych)	MN: 50%  U: 30%	MN: 0,8  U: 1,6	MN: 11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m  U: 16m
MN/U.5	jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość utrzymania istniejących budynków zamieszkania zbiorowego (plebanii i domu katechetycznego). dopuszcza się: - obiekty sportu i rekreacji; - terenowe urządzenia sportu i rekreacji, - place zabaw.	MN: 50%  U: 50%	MN: 0,8  U: 1,2	MN: 11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m  U: 13m (Dach płaski: 9m)

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tab.1. c.d.

Oznaczenie terenów	Dopuszczenia / Przeznaczenia uzupełniające	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
MN/U.6 MN/U.7	-	MN: 50%  U: 50%	MN: 0,8  U: 1,2	MN: 11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m  U: 13m (Dach płaski: 9m)
MN/U.8 MN/U.9 MN/U.10	dopuszcza się realizację parkingów/garaży podziemnych (w tym również wielopoziomowych)	MN: 50%  U: 30%	MN: 0,8  U: 1,6	MN: 11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m  U: 16m
MN/U.11	-	MN: 50%  U: 50%	MN: 0,8  U: 1,2	MN: 11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m U: 13m Dach płaski 9m
MN/U.12	dopuszcza się realizację parkingów/garaży podziemnych (w tym również wielopoziomowych)	MN: 50%  U: 30%	MN: 0,8  U: 1,2	MN: 11m (Dach płaski: 8m)  dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m  U: 16m/13m Dach płaski 9m

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tab.1. c.d.

<b>MWni/MN.1</b> <b>Teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności lub zabudowę jednorodzinną</b>				
MWni/MN.1	– dopuszcza się utrzymanie istniejących budynków mieszkalnych wielorodzinnych z wyłączeniem możliwości budowy dodatkowych budynków mieszkalnych wielorodzinnych.	50%	0,8	11m Dach płaski: 8m  Dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m
<b>MWni.1</b> <b>Teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, oznaczony symbolem, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności.</b>				
MWni.1	–	40%	1,0	13m Dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat, altan: 5m
<b>MWi.1, MWi.2, MWi.3, MWi.4, MWi.5</b> <b>Tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi.</b>				
MWi.1	– terenowe urządzenia sportu i rekreacji, – place zabaw	20%	1,8	13m
MWi.2		10%	1,5	13m
MWi.3		10%	0,8	13m
MWi.4		10%	1,1	10m
MWi.5		10%	1,7	10m



**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tab.1. c.d.

Oznaczenie terenów	Dopuszczenia / Przeznaczenia uzupełniające	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
<b>U.1, U.2, U.3, U.4</b> <b>Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi</b>				
U.1	-	50%	1,2	13m Dach płaski 9m
U.2	parkingi/garaże podziemne (w tym również wielopoziomowe)	30%	1,6	16m/13m
U.3 U.4	parkingi/garaże podziemne (w tym również wielopoziomowe)	30%	1,6	16m
<b>Uks.1</b> <b>Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym</b>				
Uks.1	jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego (np.: domów opieki, domu pielgrzyma itp.).	50%	1,2	13m Dach płaski 9m
<b>Uo.1</b> <b>Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług oświaty i wychowania.</b>				
Uo.1	– obiekty sportu i rekreacji – terenowe urządzenia sportu i rekreacji, – place zabaw	50%	1,2	13m Dach płaski 9m
<b>Ui.1, Ui.2</b> <b>Tereny zabudowy usługowej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi.</b>				
Ui.1	-	10%	1,6	13m
Ui.2	-	20%	0,8	13m

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru „MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tab.1. c.d.

Oznaczenie terenów	Dopuszczenia / Przeznaczenia uzupełniające	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
<b>ZP.1, ZP.2, ZP.3</b> Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne skwery i zieleńce				
<b>ZP.1, ZP.2, ZP.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obiekty małej architektury;</li> <li>- altany;</li> <li>- przystanek komunikacji miejskiej w terenie ZP.3</li> </ul>	80%	-	5m
<b>ZP.4</b> Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park.				
<b>ZP.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- urządzenia sportu i rekreacji;</li> <li>- place zabaw;</li> <li>- urządzenia wodne – stawy, oczka wodne wraz z pomostami i mostkami;</li> <li>- terenowe urządzenia sportu i rekreacji</li> <li>- ścieżki dydaktyczne;</li> <li>- ścieżki zdrowia;</li> <li>- obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takie jak:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiekty małej architektury,</li> <li>- altany</li> </ul> </li> </ul>	80%	-	5m

Tab. 1. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.

<b>KDZ.1, KDL.1, KDD.1 - KDD.16, KDW.1-KDW.2, KDX.1 - Tereny Komunikacji</b>
<p>Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasy zbiorczej oznaczony symbolem <b>KDZ.1</b></li> <li>- klasy lokalnej, oznaczone symbolami: <b>KDL.1</b></li> <li>- klasy dojazdowej, oznaczone symbolami: <b>KDD.1 - KDD.16</b></li> </ul> <p>tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone symbolem <b>KDW.1 - KDW.2</b></p> <p>teren ciągu pieszego, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny ciąg pieszy, oznaczony symbolem: <b>KDX.1</b></p>
<p>Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.</p> <p>W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami,</li> <li>- obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej,</li> <li>- zieleni towarzyszącej,</li> <li>- obiektów małej architektury;</li> </ul>

Tereny dróg wewnętrznych (KDW.1 – KDW.2) są przeznaczone pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.

W terenach dróg wewnętrznych dopuszcza się lokalizację:

- obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą;
- obiektów małej architektury.

Teren ciągu pieszego (KDX.1) przeznaczony jest pod budowle do obsługi ruchu pieszego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.

W terenie ciągu pieszego dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej niezwiązanej funkcjonalnie z drogą

Tab. 2. Bilans powierzchni terenów.

PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA [ha]	[%]
KDD	2,9504	9,36
KDL	0,6315	2,00
KDW	0,0543	0,17
KDX	0,0097	0,03
KDZ	1,0019	3,18
MN	17,6408	55,96
MN/U	2,6138	8,29
MWi	0,5142	1,63
MWni	1,3843	4,39
MWni/MN	0,2943	0,93
U	1,9935	6,32
Ui	0,4858	1,54
Uks	0,7308	2,32
Uo	0,7253	2,30
ZP	0,4908	1,56
<b>SUMA</b>	<b>31,5216</b>	<b>100,00</b>

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

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [9]. Celem głównym tego dokumentu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowana poprzez następujące priorytety:

1. *Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.*

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

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

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

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

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

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Tab. 3. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Malborska” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [9].

Wybrane priorytety <sup>4</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.	<p><i>zaspokojenie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy, z zastrzeżeniem<sup>5</sup></i></p> <p><i>zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych</i></p> <p>w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, przyporządkowanie terenów wyznaczonych w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych;</p> <p>informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu);</p> <p>wpisanie w przeznaczenia terenów dróg publicznych obiektów, urządzeń i instalacji służących ochronie akustycznej przyległych terenów ,</p> <p><i>ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</i></p> <p><i>w zakresie telekomunikacji w przypadku realizacji obiektów liniowych, ustala się wykonania ich jako kablową sieć doziemną;</i></p>
Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.	<p>Zabezpieczenie znaczącej części terenów pod zieleń w postaci powierzchni biologicznie czynnej w terenach inwestycyjnych (w przeważającej części wskaźnik 50%) oraz w czterech fragmentach w ramach terenów przeznaczonych pod zieleń urządzoną</p> <p>Ustalenie dotyczące wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi, które należy <i>każdorzazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych</i></p> <p>W zakresie odprowadzania wód opadowych ustalenie zasady zagospodarowania wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:</p> <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> <p>wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji przemysłowych i magazynowych,</p>

<sup>4</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 [8].

<sup>5</sup> Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.

Tab. 4. cd.

<p>Regionalna polityka energetyczna.</p>	<p>W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się zaspokojenie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy (z zastrzeżeniem zakazu lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW;)</p>
<p>Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.</p>	<p>zachowanie i ochrona przed zabudową części terenów istniejącej zieleni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyznaczenie odrębnych terenów z przeznaczeniem pod zielenią urządzonej,</li> <li>– wyznaczenie stref zieleni</li> <li>– zabezpieczenie dużej części zieleni w terenach inwestycyjnych poprzez ustalenie na przeważającej części terenów min. 50% powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>– oznaczenie zieleni wyróżniającej się w krajobrazie (grupy, drzewa pojedyncze) jako zieleni cenna i wskazanie jej do ochrony,</li> </ul> <p>dopuszczanie kształtowania elewacji budynków w formie umożliwiającej pokrycie pnąciami lub w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów;</p> <p>podczas realizacji zagospodarowania terenów ustalenie obowiązku <i>maksymalnie możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu</i></p> <p><i>przeznaczenie terenu z występującymi lokalnie podmokłościami przy ul. Zana pod teren zieleni urządzonej (ZP.4) z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wodnych – stawów i oczek wodnych,</i></p> <p><i>Nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>w odniesieniu do elewacji budynków przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji.</i></p>
<p>Ochrona zasobów wodnych.</p>	<p>nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna),</p> <p>zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków</p> <p>wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji przemysłowych i magazynowych,</p> <p>wpisanie w przeznaczenia poszczególnych terenów (na całym obszarze) urządzeń wodnych (katalog urządzeń wodnych określony w ustawie Prawo wodne)</p>

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

### 6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie planu 98,4 % całości powierzchni obszaru przeznaczono pod zabudowę (mieszkaniową, usługową lub mieszkaniowo-usługową) oraz niezbędny układ komunikacyjny. Pozostałe 1,6 % obszaru t.j. ok. 0,5 ha przeznaczonych zostało pod tereny zieleni. W zbiorze terenów mieszkaniowych zdecydowanie dominuje zabudowa jednorodzinna, natomiast wielorodzinna wyznaczona została na terenach gdzie już taka istnieje. Na działkach z przeznaczeniem pod zabudowę wielorodzinną z uwagi na przyjęte wskaźniki zagospodarowania oraz linie regulacyjne (w większości terenów linie obowiązujące zabudowy poprowadzone są po obrysach istniejących budynków), nie przewiduje się powstania nowych bloków. Aby zamysł wykluczenia zabudowy wielorodzinnej nie podlegał jakimkolwiek wątpliwościom dodatkowo dla terenów MWi/MN.1 w projekcie planu sformułowane zostało jednoznaczne ustalenie: *dopuszcza się utrzymanie istniejących budynków mieszkalnych wielorodzinnych z wyłączeniem możliwości budowy dodatkowych budynków mieszkalnych wielorodzinnych*. Rozwój zabudowy usługowej, zaplanowano w pasie przy ulicy Kamińskiego, przy czym na części z tych terenów nadal będą mogły być realizowane budynki mieszkaniowe.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej wyróżniają się tereny usług sakralnych oraz oświaty, ale wyznaczenie tych terenów również kontynuację istniejącego zagospodarowania (istniejąca szkoła, istniejący kościół). Pomimo nawiązania do istniejącego zagospodarowania zabudowa terenu przykościelnego może spowodować utratę jedyne większego wnętrza krajobrazowego tym samym bardzo dużą zmianę w strukturze krajobrazowej obszaru, dlatego zmianę tą ocenia się jako znaczącą.

Tereny zieleni, jak wyżej zaznaczono, (ZP.1-ZP.4) stanowią zaledwie 1,6 % obszaru – dwa z nich (ZP.1 i ZP.2) obejmują istniejące zieleńce, teren ZP.3 stanowi niewielki skrawek przy istniejącym ogrodzie prywatnym, jedynie teren ZP.4 obejmuje działki w większości niezagospodarowane ze spontanicznie rozwijającą się roślinnością. Wyznaczone tereny zieleni zaplanowane zostały jako tereny zieleni dostępnej publicznie (skwery i zieleńce). Na tle pozostałych, jak również na tle całego obszaru objętego projektem planu wyróżnia się teren ZP.4 przeznaczony pod publicznie dostępny park, ale sądząc z wielkości powierzchni terenu (0,3 ha) będzie to raczej większy skwer zieleni – tzw. „park kieszonkowy”.

Istniejąca roślinność obszaru na terenach dotychczas nieużytkownych lub zagospodarowanych ekstensywnie prawdopodobnie całkowicie zostanie przekształcona w kierunku zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie, przy czym na tle już intensywnie zagospodarowanego obszaru te przekształcenia nie będą znaczące.

Rozbudowa istniejącego układu komunikacyjnego obejmie niewielkie korekty istniejącej sieci w postaci wyznaczenia nowego odcinka ciągu pieszego KDX.1 oraz przebudowy dróg w terenach: KDZ.1, KDL.1, KDD.1 – KDD.16 (w zależności od sytuacji: poszerzenie, budowa chodnika itp.). Nowe połączenia z układem podstawowym dopuszcza we wszystkich terenach jako niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi.

Opisany wyżej układ i proporcje stanowią nawiązanie do ukształtowanego i utrwalonego charakteru obszaru. W obszarze intensywna zabudowa wielorodzinna jest elementem nowym i „obcym”, stwarzającym konflikty funkcjonalno-przestrzenne, dlatego w projekcie planu wyklucza się jej dalszy rozwój.

Wg planowanych wskaźników zagospodarowania maksymalne wysokości zabudowy w przeważającej części obszaru to 11 i 13 m, przy czym dominować będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, dla której ustalono wartość maksymalną 11m (dla budynków o dachach płaskich - 8m). Budynki usługowe, których realizacja będzie możliwa w bliższym oraz bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Kamińskiego będą mogły być wyższe - do 16 m (dla złagodzenia ew. dysproporcji pomiędzy wysokościami na styku zabudowy jednorodzinnej i usługowej w terenie U.2 oraz MN/U.12 wprowadzono linie regulacyjną wysokości zabudowy, w granicach której maksymalna dopuszczalna wysokość obniżona została do 13m). Wysokość 13 m dla zabudowy usługowej (9m dla budynków z dachem płaskim) ustalona została także od strony ul. Malborskiej jak również w tych terenach gdzie obecnie występują wyższe budynki - np. teren Uks. 1 - obecna wysokość kościoła ok. 24m.

Minimalne wskaźniki terenu biologicznie czynnego ustalone zostały w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania i charakteru obszaru (przeciętny dom w otoczeniu niewielkiego ogrodu przydomowego, budynek usługowy wraz terenem zagospodarowanym w mniejszej części pod zieleń urządzoną). Są to wartości odpowiednio 50% dla zabudowy mieszkaniowej oraz 30% dla większości zabudowy usługowej (za wyjątkiem terenów Uo.1 - szkoła, Uks.1- otoczenie kościoła, U.1 - teren przy ul. Malborskiej, usługi w MN/U.11, MN/U.5-MN/U.7 - 50%). Wartości 20% i mniejsze 10% ustalone zostały dla terenów gdzie już w stanie istniejącym zieleń została znacząco zredukowana. Podkreślenia w tym miejscu wymaga to, że projekcie planu dopuszcza się urządzenie zielonych tarasów i dachów. Takie ustalenie przy braku regulacji kwestii sposobu rozliczenia terenu biologicznie czynnego może powodować, że cała powierzchnia „zielona” zrealizowana zostanie wyłącznie na dachu (zagrożenie zwłaszcza w terenach gdzie wskaźnik wynosi 20% lub 10%).

Przy zakładanej pełnej realizacji ustaleń planu teren zostanie doinwestowany, ale w większości na zasadzie uzupełnień istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej z zahamowaniem dalszego rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Znaczące zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego zaznaczają się w trzech większych kompleksach w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej : MN.7, MN.8, MN.11, w niezabudowanej części działki obok kościoła (teren Uks.1 ), prognozuje się, że dotyczyć będą również terenów usług przy ul. Kamińskiego (U.2,U.3,U.4, MN/U.12) oraz Malborskiej (U.1).

Ocenia się, że zmiany polegające na zabudowie terenów dotychczas niezainwestowanych dotyczyć będą sumarycznie ok. 6,5 ha, w tym zabudowa MN ok. 4,5 ha.

#### Prognozowane skutki realizacji ustaleń projektu planu:

- zahamowanie rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- likwidacja spontanicznych zbiorowisk roślinnych,
- likwidacja miejsc zaniedbanych, wysypisk śmieci,
- poprawa jakości krajobrazu terenów wzdłuż ulicy Kamińskiego,
- zabudowa wnętrza krajobrazowego w otoczeniu kościoła,
- wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- wzrost ilości odpadów komunalnych (w strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych, np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- zwiększenie ilości ścieków sanitarnych, przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją do oczyszczalni ścieków nie będą stanowić zagrożenia dla



środowiska gruntowo-wodnego, pomimo lokalizacji w obszarze słabo izolowanych wód podziemnych. Głównym zagrożeniem mogą być indywidualne rozwiązania.

- nowe źródła emisji pól elektromagnetycznych
- ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu w obszarach o dużym udziale powierzchni utwardzonych i nieprzepuszczalnych,
- wzrost ilości gromadzonych i odpływających wód opadowych z powierzchni utwardzonych i innych szczelnych w tym dachów,
- lokalne modyfikacje stosunków wodno-gruntowych wskutek stosowania odwodnień obiektów budowlanych, lokalizacji garaży podziemnych,
- likwidacja części roślinności, w tym drzew,
- urządzenie nowego publiczne dostępnego terenu zieleni

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

Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania, zmiany istotne z uwagi na możliwą skalę przekształceń nastąpią prawdopodobnie jedynie w kilku miejscach, pozostałe będą mieć charakter uzupełnień. Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się:

- zintensyfikowania istniejących funkcji usługowych zwłaszcza wzdłuż ulicy Kamińskiego,
- całkowitego przekształcenia istniejących zbiorowisk roślinnych na zachowanych niezabudowanych fragmentach obszaru,
- „dogęszczenia” zabudowy wewnątrz obszaru budynkami głównie mieszkalnymi jednorodzinnymi,
- zabudowy jedyne większego i zarazem istotnego wnętrza krajobrazowego (otwartej przestrzeni) zachowanego po północnej stronie kościoła przy ulicy Szkolnej,
- „uruchomienia” w strukturze funkcjonalno-przestrzennej nowego ogólnodostępnego terenu zieleni – nowej przestrzeni publicznej.

Do terenów, które prognozuje się, że objęte będą największymi przekształceniami należą te, na których pojawić się może całkowicie nowa zabudowa - tereny dotychczas nie zainwestowane lub w minimalnym stopniu, zajęte przez różnego typu zarośla, z występującymi pozostałościami upraw sadowniczych oraz różnorodnie zbiorowiska roślinności ruderalnej. Zmiany te prognozuje się w planowanych terenach zabudowy mieszkaniowej: MN.7, MN.8, MN.11 i MN.15 (Ryc. 8 /ozn. czerwony szraf/). Najbardziej istotna zmiana pod względem przestrzennym nastąpić może w terenie Uks.1 na północ od istniejącego kościoła (Ryc. 8 /ozn. obrys. czerwony/). Znaczące zmiany o zupełnie przeciwnym kierunku, w tym nowe oddziaływania, ale związane nie z zabudową a z urządzeniem terenu i wykorzystaniem rekreacyjnym mogą dotyczyć planowanego terenu ZP.4 (Ryc. 8. /ozn. obrys zielony/).



Ryc. 8. Tereny prognozowanych najbardziej znaczących zmian

Tab. 4. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem <sup>6</sup>

Symbol terenu Min. wsk. terenu biologicznie czynnego	Stan środowiska	Przewidywane zmiany:
<b>MN.7</b> 50%	Nie zabudowane działki na tyłach oraz pomiędzy istniejącą zabudową w kwartale ulic: Poprzecznej, Szczęśliwej i Gryglewskiego. Działki porośnięte różnorodną roślinnością zbiorowisk ruderalnych i zaroślowych z pozostałościami upraw ogrodniczych (drzewa, krzewy owocowe).	Likwidacja istniejącej roślinności, niwelacje terenów, budowa domów jednorodzinnych wraz obiektami towarzyszącymi, dojeżdż, dojazdów, urządzenie ogrodów przydomowych
<b>MN.8</b> 50%	Teren wzdłuż południowego odcinka ul. Szczęśliwej na lokalnym wyniesieniu (Fot. 1). Działki bezpośrednio przy ulicy porośnięte gęstymi zaroślami z winobluszczu, jeżyn, wysokich bylin i krzewów. Na części terenu, na którym w przeszłości działało gospodarstwo rolnicze i zlokalizowane były szklarnie zostało przygotowane pod nową zabudowę (stara zabudowa dom i budynki szklarni zostały rozebrane)	

<sup>6</sup> Tereny przewidywanych znaczących całkowitych przekształceń, które w perspektywie podlegać będą intensywnym przemianom zaznaczono na rysunku prognozy.

Tab.5. cd.

Symbol terenu  Min. wsk. terenu biologicznie czynnego	Stan środowiska	Przewidywane zmiany:
<b>MN.11</b>  50%	Fragmety pomiędzy ulicą Skowronią a Heltmana częściowo zagospodarowane w ramach przydomowych ogrodów z zielenią urządzoną, ale użytkowane ekstensywnie. Istniejąca zieleń to głównie trawniki ale także drzewa i krzewy owocowe, rośliny ozdobne w tym szpalery drzew i krzewów (tuje, świerki). Działki ogrodzone i niedostępne.	Likwidacja istniejącej roślinności, niwelacje terenów, budowa domów jednorodzinnych wraz obiektami towarzyszącymi, dojeżdż, dojazdów, urządzenie ogrodów przydomowych
<b>MN.15</b>  50%	Teren pomiędzy Malborską, Heltmana a składem budowlanym. Teren bardzo zaniedbany, zaśmiecony szczególnie w pobliżu starego budynku będącego w stanie ruiny. Działki porośnięte spontaniczną roślinnością ruderalną i zaroślową (winobluszcz, podagrycznik, wierzby krzewiaste), w miejscach niżej usytuowanych zarośla trzciny	
<b>Uks.1</b> (część)  50%	Rozległa powierzchnia na terenie przykościelnym, porośnięta roślinnością trawiastą z niewielką kępą krzewów w części środkowej (Fot. 2). Wzdłuż ulicy Poprzecznej szpaler drzew i krzewów. Brak zagospodarowania oraz wyższej roślinności a także położenie terenu na wyniesieniu powoduje, że ten fragment obszaru w odbiorze wizualnym stanowi stosunkowo czytelne, otwarte wnętrze krajobrazowe. Jest to jedyne tego typu wnętrze w granicach obszaru projektu planu. Teren ogrodzony.	Możliwa zabudowa budynkami o funkcjach w nawiązaniu do istniejącego kościoła, niewykluczona lokalizacja innych obiektów usługowych związanych z zamieszkaniem zbiorowym (dom opieki, dom pielgrzyma), lokalizacja dojeżdż, dojazdów, miejsc postojowych, urządzenie zieleni towarzyszącej. Likwidacja wnętrza krajobrazowego oraz części istniejących powiazań widokowych.

Tab.5. cd.

Symbol terenu  Min. wsk. terenu biologicznie czynnego	Stan środowiska	Przewidywane zmiany:
<b>ZP.4</b>  80%	Teren obejmujący nieckowate obniżenie z występującymi lokalnie podmokłościami przy ulicy Tomasza Zana, a częściowo nasyp (Fot. 3). Z uwagi na gęstą roślinność oraz wysoki poziom wód gruntowych trudno dostępne. Teren zaniedbany, zaśmiecony z licznymi śladami prowadzonych w ubiegłych latach wycinkami. Działki porośnięte spontaniczną roślinnością ruderalną i zaroślową (winobluszcz, podagrycznik, wierzby krzewiaste, trzciny) oraz pojedynczymi starszymi drzewami – głównie wierzby białe. Południowy wąski pas terenu wyznaczony został na działkach częściowo zagospodarowanych i ogrodzonych (na fragmencie utwardzony plac składu budowlanego, na fragmencie część urządzonego trawnika przy bloku wielorodzinnym )	Przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej: likwidacja części istniejącej roślinności oraz obiektów zagospodarowania, nowe nasadzenia, możliwe urządzenie zbiornika/oczka wodnego w niższych partiach terenu z wykorzystaniem istniejących zasobów środowiska. Prawdopodobna lokalizacja obiektów typowego zagospodarowania terenów zieleni (ławki, altanki itp.) oraz ciągu pieszego łączącego ul. Dauna z ul. Skowronią (skrót komunikacyjny w ciągu połączenia terenów zabudowy mieszkaniowej przy ulicy Skowroniej z przystankami komunikacji tramwajowej przy ul. Wielickiej).

Prawdopodobieństwo zmian w pozostałych terenach, jest możliwe, ale będą one miały ograniczony zakres w mniejszym stopniu oddziaływujące na środowisko. Zmiany te mogą wynikać dalszego rozwoju istniejącej zabudowy mieszkaniowej lub usługowej w ramach uzupełnienia istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej.



Fot. 1. Tereny spontanicznej zieleni nieurządzonej (100% powierzchni biologicznie czynnej) w obrębie terenów wyznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (MN.8) przy ulicy Szczęśliwej – planowane wskaźniki zainwestowania: min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 50 % , maksymalna wysokość: 11 m (8 m dla dachu płaskiego)



Fot. 2. Wnętrze krajobrazowe na terenie przykościelnym (część terenu Uks.1) – planowane wskaźniki zainwestowania: min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 50 % , maksymalna wysokość: 13 m (9 m dla dachu płaskiego)



Fot. 3. Tereny spontanicznej zieleni nieurządzonej w obrębie terenów wyznaczonych pod publicznie dostępny park ZP.4 – planowane wskaźniki zainwestowania: min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 80%, maksymalna wysokość: 5 m

### 6.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

#### 6.3.1. Ochrona środowiska przyrodniczego

W obszarze objętym granicami analizowanego projektu planu nie ustanowiono powierzchniowych form ochrony przyrody, nie stwierdzono również występowania chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych.

Odnosnie występujących w obszarze gatunków zwierząt chronionych rozwój zainwestowania, jak również przekształcenia w obrębie terenów już zainwestowanych mogą wpłynąć na wyparcie gatunków cenniejszych, które zasiedlają istniejące w obszarze zarośla i zadrzewienia – będą to głównie ptaki. Obszary ich bytowania, o ile nie przystosują się do zmienionych warunków, ulegną przesunięciu w stronę terenów zieleni otwartej (tereny na północ od obszaru – Krzemiomki i lub południe - Park Duchacki). Z innych grup zwierząt, zwracają uwagę płazy, których bytowanie w obrębie granic obszaru odnotowano w opracowanej „Kompleksowej inwentaryzacji płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa”. Opisane miejsce można utożsamiać z nieckowatym zagłębieniem w okolicach uli. Zana i Heltmana. W projekcie planu te fragmenty przeznaczono pod zielenią urządzonej z możliwością budowy zbiornik/oczka wodnego. Obecność wody stojącej oraz odpowiednie zagospodarowanie zielenią powinno sprzyjać zasiedlaniu i bytności płazów, aczkolwiek nie ulega wątpliwości, że usytuowanie obszaru pomiędzy ruchliwymi ulicami oraz uzupełnienie zabudowy terenów w otoczeniu będzie powodować pogłębienie się izolacji siedliska.

Izolacja obszaru oraz postępujące zainwestowanie są elementami najbardziej problematycznymi w kontekście ochrony istniejących zasobów środowiska w tym obiektów chronionych. Ustalenia projektu planu istotne w tym aspekcie to:

- zabezpieczenie przed dalszym rozwojem intensywnej zabudowy wielorodzinnej - wyhamowanie nasilenia presji antropogenicznej,
- zabezpieczenie stosunkowo wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej ( 50%) na większości terenów obszaru,
- wyznaczenie na większości terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (różnorodność w ogrodach otaczających zabudowę),
- wprowadzenie regulacji:
  - 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
  - W zakresie zagospodarowania terenów komunikacji kołowej wymaga się zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów.
  - Wskazanie do ochrony i zachowania egzemplarzy drzew oraz grup drzew istotnych pod względem krajobrazowym

- Ustalenie maksymalnie możliwej ochrony istniejącej zieleni istniejącej poprzez zachowanie i wkomponowanie jej w projekt zagospodarowania terenu
- Ustalenie *stref zieleni* dla fragmentów z występującą roślinnością w obrębie terenów zabudowy,
- Nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.
- w odniesieniu do elewacji budynków przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji;
- dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie umożliwiającej pokrycie pnączami lub w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów

### 6.3.2. Drożność lokalnych korytarzy ekologicznych

W obecnym stanie zagospodarowania migracja zwierząt lądowych z terenami sąsiednimi jest utrudniona – liczne ogrodzenia oraz bariery ulic powodują izolację lokalnych populacji – dalsza zabudowa rozbudowa oraz nieunikniony wzrost natężenia ruchu na ulicach otaczających obszar ten stan pogłębi. Nastąpi to również w obrębie samego obszaru, gdyż przewiduje się, że ilość terenów zabudowanych oraz ogrodzeń będzie większa. Z uwagi na ograniczenia przestrzenne problematyczne będzie również wprowadzanie pasm zadrzewień wzdłuż ulic.

Ograniczenie możliwości migracji w mniejszym stopniu dotyczyć będzie ptaków. Rozpatrując ustalenia projektu planu pod tym kątem, jako korzystne należy ocenić wykluczenie dalszego rozwoju zabudowy wielorodzinnej (realizacja bloków mieszkalnych wiąże się ze znaczącą redukcją zieleni, bloki mieszkalne są zazwyczaj wyższe, posiadają również z reguły więcej przeszkleń, stwarzających możliwość kolizji dla ptaków). Zapisy projektu planu sprzyjające bytowaniu ptactwa to również ustalenia zabezpieczenie dużej części istniejącej zieleni w ramach wymaganego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, stref i terenów zieleni.

Z uwagi na występującą dużą izolację terenu, jak również wewnątrz bariery, na etapie sporządzania opracowania ekofizjograficznego podjęto próbę poszukania możliwości powiązania terenu z terenami sąsiednimi (w tym również powiązania funkcjonalnego). Propozycja dotyczyła wygospodarowania pasa terenu od ul. Skowroniej w kierunku do ul. Kamińskiego równoległe do ulicy Heltmana. Kontynuację powiązania wskazano z wykorzystaniem pasa zieleni wzdłuż ulicy Kamińskiego do przejścia pieszego i dalej w stronę wzgórza z pomnikiem poległych w Płaszowie (rozległe tereny otwartej zieleni, miejsce spacerów i kontemplacji). Powiązanie takie w formie ciągu pieszego obudowanego zielenią, nie byłoby rozwiązaniem całkowicie bezkolizyjnym, ale w stosunku do istniejących ciągów ulic obudowanych szczelnie ogrodzeniami na pewno bardziej korzystne. Propozycja ta nie została wykorzystana w projekcie planu.

### 6.3.3. Zagrożenie hałasem

Na obszarze opracowania na klimat akustyczny oddziałuje przede wszystkim ruch pojazdów na ul. Kamińskiego oraz w mniejszym stopniu na ul. Malborskiej – zasięg oddziaływań przedstawia Mapa akustyczna Miasta Krakowa z 2017 roku [11]. Izolinie hałasu na podstawie tej mapy zostały zacytowane na rysunku projektu planu oraz rysunku prognozy.

Biorąc pod uwagę przedstawione w mapie izolinie hałasu o wartości długookresowego średniego poziomu dźwięku  $A 64 \text{ dB } L_{\text{DWN}}$ , ich zasięg od krawędzi ulicy Kamińskiego w głąb obszaru sięga nawet 70 m. Od ulicy Malborskiej hałas jest znacząco niższy (izolinia  $64L_{\text{DWN}}$  sięga do ok. 20m), Zarówno wzdłuż ulicy Kamińskiego jak i Malborskiej zlokalizowane są domy mieszkalne, które są stale narażone na ponadnormatywne oddziaływania (około 15 budynków).

W celu ograniczenia hałasu od ulicy Kamińskiego zostały zrealizowane ekrany akustyczne. Są to środki techniczne niezbędne do zachowania określonych standardów w środowisku z drugiej strony w warunkach miejskich obudowanie ulic ekranami jest bardzo niekorzystne ze względów krajobrazowych, a także areosanitarnych. Szybkie tempo rozwoju dzielnicy, powstawanie w rejonie nowych kompleksów osiedli mieszkaniowych powoduje również wzrost ruchu i niekorzystnych oddziaływań również od strony ulicy Malborskiej.

Przeznaczenia terenów znajdujących się w zasięgu ponadnormatywnych oddziaływań hałasu w znacznej części odpowiadają istniejącemu już zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Możliwe zmiany polegające na wprowadzeniu możliwości lokalizacji obiektów usługowych dotyczą terenów zlokalizowanych przy ulicy Kamińskiego a gdzie dotychczas występuje wyłącznie zabudowa mieszkaniowa - są to tereny MN/U.1 – MN/U.4. Lokalizacja obiektów usługowych w pasie od strony ruchliwej drogi jest ustaleniem korzystnym, z uwagi na możliwość ekranowania zabudowy mieszkaniowej znajdującej w głębi obszaru, z drugiej strony stwarza podstawę do przyjęcia niższych norm w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, obiekty usługowe same mogą być również źródłem hałasu.

W celu minimalizacji zagrożeń dla zdrowia ludzi wynikającego z ponadnormatywnego oddziaływania hałasem wskazane byłoby wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej a przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej. Aktualnie budynki mieszkalne znajdujące się w terenie MN/U.4 i MN/U.2 są ekranowane od strony ulicy. W projekcie planu możliwość dodatkowych zabezpieczeń akustycznych dla całego obszaru projektu planu, w tym również tych terenów została uwzględniona poprzez zapis:

*Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowlę drogową, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz **ochronie akustycznej przyległych terenów***

W kwestii przyporządkowania terenów projektu planu do określonych grup terenów podlegających ochronie akustycznej, w projekcie planu ustala się:

*należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:*

- *W terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami: MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN.9, MN.10, MN.11, MN.12, MN.13, MN.14, MN.15, MN.16, MN.17, MN.18, MN.19 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;*
- *w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, oznaczonych symbolami: MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, MN/U.6, MN/U.7, MN/U.8, MN/U.9, MN/U.10, MN/U.11, MN/U.12 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;*



- w terenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonym symbolem: MWni/MN.1, jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
- w terenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności oznaczonym symbolem MWni.1 jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
- w terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych symbolami MWi.1, MWi.2, MWi.3, MWi.4, MWi.5 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- w terenie zabudowy usługowej oznaczonym symbolem Uo.1 jako teren „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”;
- w terenie zieleni urządzonej oznaczonym symbolem ZP.4 jako teren „na cele rekreacyjno- wypoczynkowe”.

Odnosnie nowych źródeł hałasu jak wyżej nadmieniono największe prawdopodobieństwo dotyczy obiektów usługowych, ale nie oznacza, że wystąpienie oddziaływań jest pewne. Uzależnione to będzie od rodzaju prowadzonych usług (projekt planu nie reglamentuje rodzaju usług). Zazwyczaj są to różnego typu urządzenia wentylacyjne, klimatyzatory, a w przypadku usług handlu hałas związany z rozładunkiem czy dojazdem zaopatrzenia.

Poza terenami wzdłuż ulic gdzie może wzrosnąć natężenie ruchu niezależnie od ustaleń planu oraz gdzie mogą się pojawić nowe obiekty usługowe, nie przewiduje się znaczących zmian w zakresie możliwości wzrostu oddziaływania hałasem oraz jego rodzaju.

#### 6.3.4. Zagrożenie Poważną Awarią

W myśl definicji zawartych w ustawie Prawo ochrony środowiska pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa – zdefiniowana została jako poważna awaria w zakładzie. Zgodnie z Art. 248. Prawa ochrony środowiska „zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o zwiększonym ryzyku ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o dużym ryzyku ZDR)”.

W rejonie obszaru zarówno w jego granicach jak i w sąsiedztwie nie występują zakłady przemysłowe zakwalifikowane do wymienionych wyżej kategorii. Obiektem, w którym prowadzona jest produkcja przemysłowa to fabryka kosmetyków Hean zlokalizowana przy ul. Mochnackiego.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii (nie przemysłowej) w rejonie obszaru wiąże się głównie z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi, którymi mogą być przewożone substancje niebezpieczne.

Projekt planu nie wprowadza nowych terenów zabudowy przemysłowej, w tym obiektów magazynowych, a cały szereg przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko został wykluczony poprzez zakaz ich lokalizacji. Realizacja nowego zagospodarowania, rozbudowa istniejących dróg wewnątrz obszaru teoretycznie zwiększa prawdopodobieństwo przejazdów samochodów transportujących substancje niebezpieczne, ale

tylko w wypadku powstania nowych obiektów czy działalności, dla których taki transport będzie niezbędny – obiekty te przewiduje się będą zlokalizowane wzdłuż ulicy Kamińskiego z bezpośrednim dojazdem od strony ulicy.

#### 6.3.5. Zagrożenie powodzią

Według „Map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego” sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [10] obszar nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi. Z uwagi na bezpośredni związek problematyki zagrożenia powodziowego z gospodarką wodami opadowymi, pomimo braku zagrożenia w obszarze kwestia ta nie powinna być pomijana, zwłaszcza tam gdzie przewiduje się dalsze uszczelnianie zlewni.

W projekcie planu w związku z planowanym zintensyfikowaniem zabudowy, tym samym nieuniknionego wzrostu ilości powierzchni zabudowanych (tym samym spływu powierzchniowego) oraz konieczności odwaniania na etapie realizacji funkcjonowania budynków w projekcie planu wprowadza się zasadę *„zagospodarowania wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:*

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

Na całym obszarze ustala się również:

- *„możliwość prowadzenia robót budowlanych polegających na budowie, rozbudowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce i odłączeniu obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej” – co umożliwi dalszy rozwój infrastruktury w zakresie odprowadzania i retencji wód opadowych,*
- *zakaz „wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich”,*
- *dopuszczenie realizacji wszelkiego typu urządzeń wodnych oraz infrastruktury technicznej umożliwiających realizację m.in. stawów, niecek oraz innych urządzeń służących retencji wodnej,*

#### 6.3.6. Zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych

W bliskim sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu przebiega granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 (suzbiornik Bogucice). Jak zaznaczono w punkcie 2.1.3. dla ochrony wód zbiornika wód podziemnych zaproponowano obszar ochronny. Teren proponowanego obszaru ochronnego obejmuje swoim zasięgiem skrajnie wschodnią część obszaru projektu planu (granica zaznaczona na rysunku prognozy).

W analizowanym fragmencie w *Dokumentacja hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451* obszar zakwalifikowano do podobszaru : **„terenu istniejącej zabudowy miejskiej”**. Dla wydzielonego podobszaru przedstawiono szczegółowe propozycje: zakazów, nakazów i zaleceń w użytkowaniu terenu, które wskazano do wprowadzenia w odpowiednim rozporządzeniu w sprawie obszaru ochronnego GZWP 451 (patrz rozdział 2.1.3.).

Odrębny akt prawny dotyczący obszaru ochronnego GZWP 451, o którym mowa w dokumentacji zbiornika nie został dotychczas ustanowiony.

W projekcie planu w tym rejonie w odniesieniu do stanu istniejącego większe przekształcenia i zmiany dotyczyć będą terenów usług i polegać będą raczej na uporządkowaniu istniejącej struktury, a w przypadku decyzji o przekształceniu istniejącego placu postojowego lub składu budowlanego zmiany w aspekcie ochrony wód podziemnych powinny być korzystne. Zabudowa terenu MN.15 oraz zagospodarowanie parkowe w terenie ZP.4 powinno również wyeliminować istniejące zanieczyszczenia w postaci różnorodnych śmieci deponowanych w na nieużytkowanych działkach.

W obszarze nie występują tereny zagrożenie wystąpienia ruchów masowych lub takie, na których te ruchy występują.

#### **6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Na terenie projektu planu nie występują obszary Natura 2000. Najbliżej omawianego terenu (w odległości ok. 4,5 km na zachód) znajduje się jedna z enklaw Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego PLH120065. Natomiast w odległości ok. 6 km na północny-wschód od omawianego terenu położony jest obszar łąki Nowohuckie PLH120069.

Ze względu na charakter ustaleń projektu planu, odległość dzielącą tereny projektu planu od obszarów Natura 2000 oraz brak istotnych ekologicznych powiązań pomiędzy nimi, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na te obszary.

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

Najbardziej znaczące przemiany przewiduje się w kilku fragmentach obszaru projektu planu, w których możliwy będzie rozwój zabudowy na terenach dotychczas niezabudowanych, zajętych przez różnorodne półnaturalne zbiorowiska roślinne w tym zarośla i młode zadrzewienia. Istotne przekształcenia mogą nastąpić również w najbliższym sąsiedztwie ul. Kamińskiego oraz przy kościele Zmartwychwstania Pańskiego wskutek rozwoju zabudowy usługowej. Prawie wszystkie tereny przeznaczone pod zabudowę usługową już są w dużym stopniu zagospodarowane i użytkowane a więc w tych przypadkach większe znaczenie będą miały zmiany w krajobrazie i przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne.

Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się w szczególności:

- lokalizacja nowej zabudowy usługowej w otoczeniu ulicy Kamińskiego,
- lokalizacja nowej zabudowy po północnej stronie kościoła Zmartwychwstańców
- realizacja parkingów/garaży podziemnych (MN/U.1-MN/U.4, MN/U.8-MN/U.10, MN/U.12, U.2 - U.4.)
- lokalizacja nowej zabudowy w terenach dotychczas niezainwestowanych lub zagospodarowanych ekstensywnie
- zachowanie części istniejących terenów zieleni,

Przewidywane oddziaływania oraz charakterystykę zidentyfikowanych możliwych zmian przedstawia Tab. 5.

Tab. 5. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN	
Lokalizacja nowej zabudowy usługowej w otoczeniu ulicy Kamińskiego urządzenie terenów wokół zabudowy,	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	- urządzenie fragmentów z zielenią ozdobną w otoczeniu budynków	[P] B/P/W, Dt
		- możliwe wycięcie pojedynczych drzew spontanicznych zarośli	[N] B/P/W, S
	ludzie (mieszkańcy)	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych i dojazdem ciężkiego sprzętu (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] P, Kt, C
		- hałas związany z działalnością usługową (klimatyzatory, transport i rozładunek towarów oraz inne źródła związane ze specyfiką określonych działalności,	[N] P, S,
		- zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	[N] P,S
		- możliwość powstania nowych obiektów usługowych użytecznych dla lokalnych społeczności	[P],B,P, Dt
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	- zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód gruntowych z niezorganizowanych źródeł powierzchniowych	[P],B,P, Dt
		- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,	[N] B, P, Dt, S, SK
		- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] P,S
	krajobraz	- uprządkowanie przestrzeni	[P] B, Dt, S
		- nowe obiekty w krajobrazie	[-]B,S
		- przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	[N] B, Kt, C
		- zmniejszenie ilości rozległych terenów z parkującymi samochodami	[P] B,P, Dt
	Powietrze i mikroklimat	- lokalne zmiany mikroklimatu,	[N] P, S,
- zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)		[N] W, Kt, C	
Lokalizacja nowej zabudowy usługowej w otoczeniu Kościoła urządzenie terenów wokół zabudowy,	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	- urządzenie fragmentów z zielenią ozdobną w otoczeniu budynków	[P] B/P/W, Dt
		- likwidacja części powierzchni biologicznie czynnej	[N] B/P/W, S
	ludzie (mieszkańcy)	- zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych i dojazdem ciężkiego sprzętu (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] P, Kt, C

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN		
		- możliwość powstania nowych obiektów usługowych użytecznych dla lokalnych społeczności	[P],B,P, Dt	
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,	[N] B, P, Dt, S, SK	
		- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] P,S	
	krajobraz	- likwidacja istotnego dla obszaru wnętrza krajobrazowego	[P] B, Dt, S	
		- nowe obiekty w krajobrazie	[-]B,S	
		- przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	[N] B, Kt, C	
Powietrze i mikroklimat	- lokalne zmiany mikroklimatu,	[N] P, S,		
realizacja parkingów/garaży podziemnych (MN/U.1-MN/U.4, MN/U.8- MN/U.10, U.2 - U.4.)	ludzie	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych i dojazdem ciężkiego sprzętu (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] W, Kt, C	
		- możliwość powstania nowych miejsc postojowych	[P] P, S	
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych,	[N] B, P, Dt, S, SK	
		- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] B, P, S	
		- zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód gruntowych z niezorganizowanych źródeł powierzchniowych ( w przypadku likwidacji naziemnych parkingów i miejsc postojowych)	[P] P, S	
	krajobraz	- Redukcja ilości naziemnych miejsc postojowych dominujących w krajobrazie	[P] P, S	
	Powietrze i mikroklimat	- zmniejszenie powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń powietrza ( w przypadku likwidacji naziemnych parkingów i miejsc postojowych)	[P] P, S	
		- zmniejszenie ilości powierzchni wpływających na zjawisko miejskiej wyspy ciepła ( w przypadku likwidacji naziemnych parkingów i miejsc postojowych)	[P] P, S	
	lokalizacja nowej zabudowy w terenach dotychczas niezainwestowanych lub zagospodarowanych ekstensywnie	powietrze	- zanieczyszczenia związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie,	[N] P, Kt, SK
			- zwiększenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych	[N] B, P, SK, C
krajobraz		- zamknięcie lokalnych mikro wnętrz krajobrazowych,	[-] B,S	
		- uporządkowanie i zagospodarowanie miejsc zaniedbanych	[P] B, S	

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru „MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN	
		- zmiany w lokalnych relacjach widokowych przekształcenie krajobrazu w kierunku typowego krajobrazu terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych	[-] B, S
	zabytki	- pojawienie się nowych elementów zagospodarowania w otoczeniu	[-] B, S
		- wzmocnienie ochrony poprzez oznaczenie lokalizacji objęcie ochroną w planie oraz ustalenie jej zasad	[P] P, S
	ludzie	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, Ch
		- nowe obiekty usługowe, zwiększenie oferty usług i handlu dla potencjalnych konsumentów	[P] B, S
	roślinność zwierzęta	- konieczność usunięcia pojedynczych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	[N] P, S,
		- redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	[N] P, S,
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepanie gleb,	[N] B, Dt, S
		- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,	[N] B, P, Dt, S, SK
		- przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	[N/-], B, Kt/Dt, C/S
		- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] P, S
	zachowanie części istniejących terenów zieleni	różnorodność biologiczna	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt, stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze
powietrze, mikroklimat		- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] P, S
krajobraz		- uporządkowanie, eliminacja zanieczyszczeń/śmieci - stworzenie nowego zagospodarowanego i urządzonego terenu zieleni	[P] B, S
ludzie		- zabezpieczenie miejsca rekreacji i wypoczynku w przestrzeni publicznej	[P] P, S

Objaśnienia:

Ocena oddziaływania:

[N] - oddziaływania negatywne,

[P] - oddziaływania pozytywne,

[-] - ocena charakteru oddziaływania uzależniona od przyjętych rozwiązań, w tym rozwiązań projektowych na etapie realizacji zagospodarowania oraz utrzymania terenów i obiektów

Charakterystyka:

B - bezpośrednie, P - pośrednie, W - wtórne, S - stałe, Dt - długoterminowe, Śt - średnioterminowe, Kt - krótkoterminowe, C - chwilowe, SK - skumulowane,

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania najbardziej zauważalne zmiany nastąpią przede wszystkim w krajobrazie. Największe znaczące (również w relacjach ponadlokalnych) dotyczyć mogą przekształceń w otoczeniu ulicy Kamińskiego. Uporządkowanie przestrzeni likwidacja rozległych placów postojowych budowa nowych budynków będzie wiązała się z negatywnymi oddziaływaniami ale przede wszystkim w wymiarze krótkoterminowym, na etapie budowy nie można również wykluczyć ich kumulacji. Pozytywne skutki to poprawa jakości krajobrazu możliwość pojawienia się nowych powierzchni zagospodarowanych zielenią urządzoną. Na ostateczną ocenę wpływ będą miały przede wszystkim rozplanowanie zabudowy w obrębie poszczególnych terenów oraz zastosowane rozwiązania architektoniczne. Pozytywnym aspektem może być likwidacja części rozległych parkingów samochodowych, utwardzonych placów i składowisk wpływających negatywnie na jakość powietrza oraz lokalny mikroklimat. Jako korzystne rozwiązanie ocenia się również ustalenie innej (mniejszej) wartości maksymalnej wysokości zabudowy w przypadku realizacji budynków z dachami płaskimi.

Likwidacja części zieleni, nowe źródła zanieczyszczeń, lokalne zmiany w sceneriach dotyczyć będą również licznych (mniejszych i większych) fragmentów obszaru. Ocena możliwych oddziaływań, w tym wypadku też częściowo została określona jako negatywna, nie mniej nie przewiduje się aby ich skala była duża. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że wszystkie wymienione negatywne oddziaływania wystąpiłyby w przypadku dalszego braku planu miejscowego, ale na zdecydowanie wyższym poziomie.

## **6.6. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody**

W granicach projektu planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ani też nie planuje się ich ustanowienia, natomiast identyfikuje się miejsca o warunkach sprzyjających występowaniu zwierząt, a szczególnie ptaków w tym należących do gatunków zwierząt chronionych (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183). Ptaki znajdują dogodne warunki do bytowania, szczególnie na niezagospodarowanych lub ekstensywnie użytkowanych działkach z pozostałościami dawnych ogrodów i sadów. Chronione gatunki płazów zanotowane zostały w inwentaryzacji przeprowadzonej w 2010r. w rejonie ulic Zana i Heltmana. W ramach sporządzonego dla potrzeb planu opracowania ekofizjograficznego występowania płazów nie potwierdzono, aczkolwiek nie wykluczono ze względu na zachowane miejscowo zbiorowiska z roślinnością świadczącą o występowaniu lokalnych podmokłości.

Podstawowym aktem prawnym w kwestii ochrony gatunkowej jest ustawa o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 52 ust. 1 pkt 7 tej ustawy, z uszczegółowionym zapisem § 6 ust. 1 pkt. 7 rozporządzenia ministra środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz częściową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. W ustawie określa się siedlisko jako „obszar występowania roślin, zwierząt lub grzybów w ciągu całego życia lub dowolnego stadium ich rozwoju”.

Możliwość naruszenia zakazu niszczenia siedlisk zwierząt chronionych może wystąpić w każdym terenie nawet intensywnie zabudowanym (np. zamknięcie otworu wentylacyjnego - miejsca gniazdowania – w trakcie termomodernizacji budynku). W przypadkach uzasadnionych,

zgodę na odstępstwo od zakazów może wydać Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ) w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody.

W obrębie granic obszaru planu identyfikuje się miejsca, które podlegać będą znaczącym przekształceniom. Realizacja zainwestowania wymagać będzie wycięcia drzew, usunięcia zarośli, które mogą być miejscem bytowania i gniazdowania ptaków. Identyfikacja gniazd powinna być sygnałem do konieczności przeprowadzenia działań poza okresem lęgowym. Z uwagi na stosunkowo niewielki zasięg terenów, które wskutek realizacji projektu planu zostaną zabudowane, a także wysoki stopień przekształcenia obszaru możliwy negatywny wpływ na chronione gatunki zwierząt będzie niewielki, zwłaszcza, że najbardziej wartościowe pod względem ochrony gatunkowej – teren spontanicznych zarośli przy ul. Zana, znaczące drzewa i grupy zieleni są chronione w projekcie planu przed zabudową. Podsumowując, wprowadzone regulacje analizowanego projektu planu należy ocenić pozytywnie, zwłaszcza mając na uwadze realizację scenariusza „braku planu” t.j. dalszego rozwoju intensywnej zabudowy wielorodzinnej, której skutki realizacji byłyby dużo bardziej znaczące również dla istniejących zasobów przyrodniczych.

## **7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych**

Projekt pomimo dopuszczenia dalszej możliwości inwestowania i realizacji zabudowy, ma charakter ochronny, gdyż hamuje tendencje do zbyt intensywnego zagospodarowania, w tym dalszego rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Określone w projekcie planu przeznaczenia terenów nawiązujące w funkcji oraz wskaźnikach zainwestowania do obecnej zabudowy, pozwoli na zachowanie znaczącej części istniejących powierzchni biologicznie czynnych oraz najcenniejszych w skali obszaru fragmentów zieleni. Realizacja ustaleń planu nie przyniesie znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze samego obszaru, a biorąc pod uwagę izolację wynikającą z funkcjonowania barier ekologicznych w postaci ruchliwych ulic i zabudowy wokół granic obszaru nie przewiduje się również znaczących oddziaływań na środowisko terenów przyległych.

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

Niniejsza prognoza wykonywana była praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco. Projekt planu nie zawiera ustaleń w istotny, negatywny sposób oddziałujących na środowisko, nie mniej może powodować negatywne oddziaływania. Oddziaływania te będą niwelowane realizacją ustaleń o skutkach ocenianych pozytywnie.

Prognozowane straty w środowisku oraz możliwy wzrost oddziaływań wynikający z rozwoju zabudowy i zainwestowania terenu (ocena negatywna) będzie kompensowany zyskami bezpośrednio głównie w zakresie polepszenia jakości krajobrazu (realizacja nowych obiektów o współczesnej architekturze, zagospodarowanie i uporządkowanie terenów zaniedbanych, na których deponowane są śmieci). W zakresie rozwiązań układu



komunikacyjnego w projekcie planu zasadniczo nie wprowadza się nowych elementów ale w odniesieniu do stanu obecnego poszerza niektóre odcinki terenów dróg w celu usprawnienia komunikacji w obrębie obszaru. Najistotniejszym aspektem w wymiarze pośrednim jest przede wszystkim zapobieżenie rozwojowi zabudowy wielorodzinnej i wszelkich niekorzystnych konsekwencji jej lokalizacji zarówno dla środowiska przyrodniczego jak i jakości życia obecnych mieszkańców obszaru.

Negatywne skutki niwelowane będą również poprzez uwzględnienie zapisów oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych określonych w projekcie planu. W celu zapobieżeniu negatywnym zidentyfikowanym oddziaływaniom na środowisko należałoby wykluczyć wszelkie działania inwestycyjne, co nie jest realne w tego typu obszarze, z drugiej strony sporządzenie planu i wdrożenie go w życie zapobiec może dalszej degradacji środowiska i jeszcze większym niekorzystnym oddziaływaniom będących konsekwencją braku regulacji planistycznych.

Tab. 6. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

<b>Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu</b>	<b>rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)</b>	<b>rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko</b>
konieczność usunięcia niektórych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	wyznaczenie terenów zieleni wyznaczenie Stref Zieleni uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew wskazanych do ochrony i zachowania oraz grup drzew wyróżniających się w krajobrazie,	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,
redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	wyznaczenie terenów zieleni wyznaczenie Stref Zieleni uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i grup zieleni poprzez wskazanie do ochrony i zachowania wykluczenie możliwości zabudowy na terenie w skali obszaru najcenniejszym przyrodniczo	rozmieszczanie budek lęgowych, poideł i karmników dla zwierząt
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych	-
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną wzdłuż obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni
zwiększenie ryzyka kolizji ptaków migrujących z elewacjami	ustalenie zasady stosowania rozwiązań minimalizujących kolizje w przypadku zastosowania np. ścian przeszklonych lub materiałów odbijających obraz otoczenia, wykluczenie dalszego rozwoju wysokiej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	-

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO obszaru  
„MALBORSKA”  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
konieczność usunięcia niektórych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	wyznaczenie terenów zieleni wyznaczenie Stref Zieleni uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew wskazanych do ochrony i zachowania oraz grup drzew wyróżniających się w krajobrazie,	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,
redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	wyznaczenie terenów zieleni wyznaczenie Stref Zieleni uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i grup zieleni poprzez wskazanie do ochrony i zachowania wykluczenie możliwości zabudowy na terenie w skali obszaru najcenniejszym przyrodniczo	rozmieszczanie budek lęgowych, poidła i karmników dla zwierząt
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych	-
zasklepienie gleb	wyznaczenie/ zachowanie terenów zieleni, wyznaczenie Stref Zieleni zabezpieczenie na dużej części obszaru min. 50 % terenów dla zagospodarowania pod zieleń	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych
uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	ograniczenie możliwości inwestycyjnych na całym obszarze w tym wykluczenie zabudowy wielorodzinnej.	zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych

Mając na uwadze wystąpienie niekorzystnych skutków rozwoju zabudowy w projekcie planu zastosowano rozwiązania mające na celu ich ograniczenie. Działania kompensacyjne są pożądane ale ich realizacja wykracza poza materię planistyczną (tab.7). Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” dopuszczonych w projekcie, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji.

Z uwagi na przewidywaną redukcję powierzchni terenów różnorodnej zieleni, jako rozwiązanie mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, o które mogłyby być uzupełniony projekt planu, jest wykluczenie możliwości rozliczenia powierzchni biologicznie czynnej z uwzględnieniem wyłącznie zieleni na dachach. Realizacja dachów płaskich z możliwością urządzenia „zielonych dachów” dopuszczona została we wszystkich terenach. W terenach U.2-U.4, MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.8, MN/U.9, MN/U.10, MN/U.12 przy ustalonych wskaźnikach terenu biologicznie czynnego na poziomie 30% bez zastrzeżenia co do lokalizacji zieleni, może skutkować tym, że na poziomie terenu będzie jej znikoma ilość.

W celu minimalizacji zagrożeń dla zdrowia ludzi wynikającego z ponadnormatywnego oddziaływania hałasem wskazane byłoby wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji mieszkaniowej, a także innych podlegających ochronie akustycznej w terenach wyznaczonych w najbliższym sąsiedztwie ul. Kamińskiego.

W granicach projektu planu nie występują obszary Natura 2000. Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ich ochrony obszarów Natura 2000, dlatego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą.

## 9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000

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

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

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu, specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu oraz możliwy wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, **proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a później monitoringiem** określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następujące komponenty środowiska:

Tab. 7. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

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

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

## 11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

## 12. Wnioski

1. W projekcie planu, zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, przeważająca część terenów przeznaczona została pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Rozwój zabudowy usługowej, zaplanowano głównie wzdłuż ulicy Kamińskiego oraz w kilku innych terenach w nawiązaniu do zabudowy usługowej istniejącej.
2. Występująca w obszarze zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna może nadal funkcjonować, w projekcie planu została usankcjonowana poprzez wyznaczenie siedmiu terenów: MWni/MN.1, MWni.1 oraz MWi.1-MWi.5.
3. Na działkach z przeznaczeniem pod zabudowę wielorodzinną istniejącą z uwagi na już istniejące zagospodarowanie oraz ustalone ograniczenia, w tym: przyjęte wskaźniki zagospodarowania i linie regulacyjne, nie przewiduje się powstania nowych bloków.
4. Rozwój zabudowy usługowej, zaplanowano w pasie przy ulicy Kamińskiego, przy czym na części z tych terenów nadal będą mogły być realizowane domy jednorodzinne w zabudowie wolnostojącej lub bliźniaczej,
5. Istniejąca roślinność obszaru (w części obecnie nieużytkowanej) poza fragmentami pod inwestycje gdzie zostanie zlikwidowana, prawdopodobnie podlegać będzie przekształceniom w kierunku zieleni urządzonej ogrodów przydomowych oraz zieleni towarzyszącej usługom i komunikacji,
6. Dla czterech wyznaczonych w planie terenów (ZP.1-ZP.4) stanowiących zaledwie 1,6 % obszaru, przewidziano przeznaczenie pod zielenią urządzone, wobec czego można spodziewać się, że będą to te tereny gdzie występująca roślinność w zależności od obecnego stanu zostanie zachowana lub urządzona na nowo z wykorzystaniem istniejących zasobów. Na tle pozostałych, jak również na tle całego obszaru objętego projektem planu wyróżnia się teren ZP.4 przeznaczony pod publicznie dostępny park, ale sądząc z wielkości powierzchni terenu (0,3 ha) będzie to raczej większy skwer zieleni – tzw. „park kieszonkowy”,
7. Terenem ZP.4 objęto fragment nieckowatego obniżenia z występującymi lokalnie podmokłościami – pozostałościami istniejących dawniej stawów. W odniesieniu do całego obszaru objętego projektem planu, fragment ten ocenia się jako najcenniejszy przyrodniczo, ale równocześnie najbardziej zaśmiecony.
8. Zaplanowany układ i proporcje przeznaczenia terenów stanowią nawiązanie do ukształtowanego i utrwalonego charakteru obszaru. W obszarze intensywnej zabudowy wielorodzinnej jest elementem nowym i „obcym”, stwarzającym konflikty funkcjonalno-przestrzenne, dlatego w projekcie planu wyklucza się jej dalszy rozwój.
9. Przy zakładanej pełnej realizacji ustaleń planu teren zostanie doinwestowany, ale w większości na zasadzie uzupełnień istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej z zahamowaniem dalszego rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

10. Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się:
- zintensyfikowania istniejących funkcji usługowych zwłaszcza wzdłuż ulicy Kamińskiego,
  - znaczącej zmiany w krajobrazie w widoku od strony ulicy Kamińskiego,
  - całkowitego przekształcenia istniejących zbiorowisk roślinnych na zachowanych niezabudowanych fragmentach obszaru,
  - „dogęszczenia” zabudowy wewnątrz obszaru budynkami głównie mieszkalnymi jednorodzinnymi,
  - zabudowy jedyne większego i zarazem istotnego wnętrza krajobrazowego (otwartej przestrzeni) zachowanego po północnej stronie kościoła przy ulicy Szkolnej,
  - „uruchomienia” w strukturze funkcjonalno-przestrzennej nowego ogólnodostępnego terenu zieleni – nowej przestrzeni publicznej (ZP.4).
11. Do terenów, które prognozuje się, że objęte będą największymi przekształceniami należą te, na których pojawić się może całkowicie nowa zabudowa - tereny dotychczas nie zainwestowane lub w minimalnym stopniu, zajęte przez różnego typu zarośla, z występującymi pozostałościami upraw sadowniczych oraz różnorodne zbiorowiska roślinności ruderalnej. Zmiany te prognozuje się przede wszystkim w planowanych terenach zabudowy mieszkaniowej: MN.7, MN.8, MN.11 i MN.15. Najbardziej istotna zmiana pod względem przestrzennym nastąpić może w terenie Uks.1 w sąsiedztwie istniejącego kościoła. Znaczące zmiany o zupełnie przeciwnym kierunku, w tym nowe oddziaływania, ale związane nie z zabudową, lecz z urządzeniem terenu i wykorzystaniem rekreacyjnym mogą dotyczyć planowanego terenu ZP.4.
12. Izolacja obszaru oraz postępujące zainwestowanie są elementami najbardziej problematycznymi w kontekście ochrony istniejących zasobów środowiska, w tym obiektów chronionych. Ustalenia projektu planu istotne w tym aspekcie to:
- zabezpieczenie przed dalszym rozwojem intensywnej zabudowy wielorodzinnej - wyhamowanie nasilenia presji antropogenicznej,
  - zabezpieczenie stosunkowo wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (50%) na większości terenów obszaru,
  - wyznaczenie na większości terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (różnorodność w ogrodach otaczających zabudowę),
13. Jednym z podstawowych zagrożeń jakie identyfikuje się w środowisku obszaru jest zagrożenie hałasem komunikacyjnym, szczególnie od ul. Kamińskiego. Przeznaczenia terenów znajdujących się w zasięgu ponadnormatywnych oddziaływań hałasu w znacznej części odpowiadają istniejącemu już zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. W celu minimalizacji zagrożeń dla zdrowia ludzi wynikającego z ponadnormatywnego oddziaływania hałasem wskazane byłoby wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej, a przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej.
14. Ze względu na bliskość obszaru zbiornika GZWP 451 i występujące uwarunkowania, zagadnieniem istotnym pozostaje również możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych. W projekcie planu w obrębie proponowanego obszaru ochronnego zbiornika nie przewiduje się realizacji inwestycji, które mogłyby negatywnie wpłynąć na stan jakości wód podziemnych, a zmiany polegać będą raczej na uporządkowaniu istniejącego zagospodarowania i powinny być korzystne. Zabudowa terenu MN.15 oraz

zagospodarowanie parkowe w terenie ZP.4 powinno również wyeliminować istniejące zanieczyszczenia w postaci różnorodnych śmieci deponowanych w na nieużytkowanych działkach.

15. Ze względu na charakter ustaleń projektu planu, odległość dzielącą tereny projektu planu od obszarów Natura 2000 oraz brak istotnych ekologicznych powiązań pomiędzy nimi, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na te obszary.
16. Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania najbardziej zauważalne zmiany nastąpią przede wszystkim w krajobrazie. Największe znaczące zmiany, również w relacjach ponadlokalnych, dotyczyć mogą przekształceń w otoczeniu ulicy Kamińskiego. Uporządkowanie przestrzeni, likwidacja rozległych placów postojowych, budowa nowych budynków będzie wiązała się z negatywnymi oddziaływaniami ale przede wszystkim w wymiarze krótkoterminowym, ale na etapie budowy nie można również wykluczyć ich kumulacji. Pozytywne skutki to poprawa jakości krajobrazu możliwość pojawienia się nowych powierzchni zagospodarowanych zielenią urządzoną. Na ostateczną ocenę wpływ będą miały przede wszystkim rozplanowanie zabudowy w obrębie poszczególnych terenów oraz zastosowane rozwiązania architektoniczne. Pozytywnym aspektem może być likwidacja części rozległych parkingów samochodowych, utwardzonych placów i składowisk. Jako korzystne rozwiązanie ocenia się również ustalenie innej (mniejszej) wartości maksymalnej wysokości zabudowy w przypadku realizacji budynków z dachami płaskimi.
17. Likwidacja części zieleni, nowe źródła zanieczyszczeń, lokalne zmiany w sceneriach dotyczyć będą również licznych (mniejszych i większych) fragmentów obszaru. Ocena możliwych oddziaływań, w tym wypadku też częściowo została określona jako negatywna, nie mniej nie przewiduje się aby ich skala była duża. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że wszystkie wymienione negatywne oddziaływania wystąpiłyby w przypadku dalszego braku planu miejscowego, ale na zdecydowanie wyższym poziomie.
18. Z uwagi na przewidywaną redukcję powierzchni terenów różnorodnej zieleni, jako rozwiązanie mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, o które mogłyby być uzupełniony projekt planu, jest wykluczenie możliwości rozliczenia powierzchni biologicznie czynnej z uwzględnieniem wyłącznie zieleni na dachach.
19. Najistotniejszym aspektem w wymiarze pośrednim jest przede wszystkim zapobieżenie rozwojowi zabudowy wielorodzinnej i wszelkich niekorzystnych konsekwencji jej lokalizacji zarówno dla środowiska przyrodniczego jak i jakości życia obecnych mieszkańców obszaru.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” położony jest w południowo – centralnej części miasta i obejmuje teren o powierzchni ok. 31,5 ha. W całości znajduje się w Dzielnicy XI Podgórze Duchackie na terenie obrębu 49, jednostki ewidencyjnej Podgórze.

W obszarze projektu planu dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w otoczeniu ogrodów przydomowych, przy czym część budynków wykorzystywana jest również pod działalność usługową (warsztaty samochodowe, drobne usługi, handel, gastronomia). Typowa samodzielna zabudowa usługowa oraz produkcyjna stanowi niewielki udział w ogólnym bilansie obszaru. Do najbardziej znaczących i wyróżniających się należą: szkoła podstawowa, kościół wraz budynkami towarzyszącymi, fabryka kosmetyków HEAN oraz obiekty usługowe z towarzyszącymi placami składowymi zlokalizowane bezpośrednio przy ulicy Kamińskiego oraz skład budowlany przy ulicy Malborskiej.

W ostatnich latach w obszarze wybudowane zostały nowe budynki wielorodzinne, w tym najnowsza inwestycja - zrealizowany w 2018r. kompleks bloków w miejscu dawnego gospodarstwa ogrodniczego przy ulicy Skowroniej.

Znacząca część obszaru została już zabudowana, miejscami całkowicie pozbawiona roślinności. Pozostałe wolne od zabudowy działki w dużej mierze wchodzą w skład ogrodów i zieleni urządzonej wokół istniejących obiektów, choć występują tu również działki całkowicie niezainwestowane. W świetle obserwowanego wzmożonego ruchu inwestycyjnego, należy spodziewać się, że wszystkie tereny zostaną w przyszłości zabudowane. Ze względu na zły stan części budynków wysoce prawdopodobne również ich wyburzenie i budowa nowych. Wobec braku miejscowego planu zagospodarowania nie można wykluczyć równoległej lokalizacji zabudowy o różnych funkcjach a także bardzo różniących się od dotychczasowej zabudowy.

Ze względu na położenie pomiędzy dwoma ruchliwymi ulicami obszar stanowi zwartą samodzielną jednostkę ze szkołą i kościołem w obrębie, co również determinuje określone więzi społeczne, a także decyduje o tradycyjnym charakterze tego fragmentu miasta. Takie relacje istniejące od wieloletni utrzymywały się niezmiennie aż do roku ok. 2012, kiedy to zaczęły powstawać w obszarze pierwsze bloki wielorodzinne. Żywiłowa urbanizacja, która ogarnęła Kraków w ostatnim czasie dotknęła również takie miejsca jak te, dotychczas rozwijające się stopniowo z kontynuacją tradycyjnych form i gabarytów zabudowy. Realizacja kompleksów bloków wielorodzinnych pośród dotychczasowej zabudowy jednorodzinnej stanowi w obszarze obecnie podstawowe źródło konfliktów.

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” 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* ( t.j. Dz.U. 2018. poz. 2081 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 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.) z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Celami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Malborska” są:

- *ochrona istniejącego układu urbanistycznego polegająca na ograniczeniu nadmiernego zagęszczenia terenów istniejącej zabudowy oraz na utrzymaniu funkcji zabudowy jednorodzinnej;*
- *porządkowanie obecnych i przyszłych procesów inwestycyjnych poprzez stworzenie zasad zagospodarowania obszaru w celu zrównoważonego rozwoju terenów zabudowy jednorodzinnej;*
- *wyznaczenie terenów ogólnodostępnych, służących wszystkim mieszkańcom, w tym terenów infrastruktury społecznej, atrakcyjnych przestrzeni publicznych, terenów zieleni, sportu i rekreacji wraz z ciągami pieszymi.*

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. Stan i funkcjonowanie środowiska, Uwarunkowania ekofizjograficzne. Wskazania wynikające z opracowania ekofizjograficznego stanowią ważne uwarunkowania dla sporządzanego projektu planu, nie mniej równie istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale. W odniesieniu do Studium podkreśla się, że zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Opracowanie projektu poza wnikliwą analizą stanu istniejącego, uwarunkowań formalno-prawnych, poprzedzone zostało również analizą wniosków do planu.

Najważniejszą częścią Prognozy to ocena ustaleń planu, w tym możliwych skutków jego obowiązywania.

W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa oraz określonymi celami planu przeważającą część terenów przeznaczonych zostało pod zabudowę jednorodzinną w mniejszej części usługi oraz zieleni urządzoną

Ustalone w projekcie planu układ i proporcje stanowią nawiązanie do ukształtowanego i utrwalonego charakteru obszaru. W obszarze intensywna zabudowa wielorodzinna jest elementem nowym i „obcym”, stwarzającym konflikty funkcjonalno-przestrzenne, dlatego w projekcie planu wyklucza się jej dalszy rozwój.



Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania, zmiany istotne z uwagi na możliwą skalę przekształceń nastąpią prawdopodobnie jedynie w kilku miejscach, pozostałe będą mieć charakter uzupełnień. Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się „dogęszczenia” zabudowy obszaru budynkami głównie mieszkalnymi jednorodzinnymi, rozwoju zabudowy usługowej głównie wzdłuż ulicy Kamińskiego ale także „wewnątrz” obszaru przy istniejącym kościele, organizacji nowego terenu zieleni urządzonej przy ul. Zana.

Prognozując możliwy rozwój zabudowy obszaru w oparciu o sporządzony projekt planu nie wyklucza się wystąpienia negatywnych skutków realizacji jego ustaleń, nie mniej nie przewiduje się aby ich skala była duża. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że wszystkie zidentyfikowane negatywne oddziaływania nie tylko wystąpiłyby w przypadku dalszego braku planu miejscowego, ale również na zdecydowanie wyższym poziomie.

Miejsca, w których przewiduje się wystąpienie znaczących zmian, wraz z określeniem ich skali i charakteru, zostały zaznaczone na planszy podstawowej Prognozy.

## Załącznik 1.

Oświadczenie autora sporządzającego Prognozę

### Oświadczenie

Ja, niżej podpisana **Agata Budnik** oświadczam, że będąc autorem **Prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru**

**„Malborska”**

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 2081 z późn. zm.);

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 17.06.2019r

Miejscowość, data

  
.....  
podpis