

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „KRASICKIEGO-ORAWSKA”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, maj 2012

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Wprowadzenie.....	5
1.1. Informacje wstępne	5
1.2. Podstawa prawna prognozy	5
1.3. Zakres terytorialny	6
1.4. Metodyka pracy	6
1.5. Materiały wejściowe	8
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	11
2.1. Zasoby środowiska.....	11
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu	11
2.1.2. Budowa geologiczna	11
2.1.3. Stosunki wodne	13
2.1.4. Gleby.....	15
2.1.5. Szata roślinna	16
2.1.6. Świat zwierząt	16
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	16
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	17
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne	17
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	18
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa 18	
2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	21
2.5.3. Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej	22
2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych	22
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	24
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	24
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.....	26
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	29
5. Analiza ustaleń planu	35
5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów	35
5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	35
5.1.2. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb	36
5.1.3. Wykorzystywanie zasobów środowiska.....	36
5.1.4. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	37
5.1.5. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	38
5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.....	39
6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego	41
6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	41
6.2. Zgodność z przepisami prawa	42
6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	43
6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska	44
6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody	46
6.6. Ocena zmian w krajobrazie.....	47
6.7. Ocena oddziaływania na ludzi	49
6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	49

7.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.....	50
8.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	50
9.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	51
10.	Oddziaływanie na obszar Natura 2000.....	51
11.	Wnioski	52
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	53

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Krasickiego-Orawska” Prognoza Oddziaływania na Środowisko, skala 1:1 000.

Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Obszar objęty planem położony jest blisko centrum miasta, na obszarze Dzielnicy XIII Podgórze. Granica obszaru przebiega wzdłuż ulic: Długosza, Krasickiego i Konopnickiej a od północnego zachodu wzdłuż lewego brzegu rzeki Wilgi. Obszar jest częściowo zainwestowany, występują tu również atrakcyjnie widokowo rezerwy terenów przeznaczonych do zainwestowania. Podstawowym celem planu jest uporządkowanie istniejącego i przyszłego zagospodarowania terenu. Powierzchnia obszaru projektu planu wynosi 11,58 ha.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- UCHWAŁA NR XLVII/581/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 czerwca 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Krasickiego-Orawska”,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227 z późn zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U.09.151.1220 j.t.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.03.80.717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.05.228.1947 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 10.213.1397)
- 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) RDOŚ w Krakowie, znak OO.JJ.7041-3-56-09 z 22.05.2009 r.,
- Pismo (uzgodnienie) PPIS w Krakowie, znak: NZ-PG-420-358/09 z 26.05.09 2009 r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 54 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Problematyka opracowania uwzględnia dodatkowo wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667). Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

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

- Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu,
- Dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- Pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy 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 „Krasickiego-Orawska”,

- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Krasickiego-Orawska” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załącznika graficznego.

1.5. Materiały wejściowe

1. 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 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium.
2. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 (plan utracił ważność 1 stycznia 2003 r.).
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Krasickiego-Orawska” opracowanie ekofizjograficzne podstawowe. UMK, Kraków, 2009.

Prace naukowe, dokumenty i inne materiały:

4. Program Ochrony Środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą Nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.
5. Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, 2005.
6. Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa Krakowskiego, IMGW o/Kraków 1996.
7. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
8. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic VIII-XIII, M. Krakowa, Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki, 2006, Kraków.
9. Raport o stanie miasta. UMK 2002.
10. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2006 r. WIOŚ, Kraków 2007.
11. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2007 roku. WIOŚ, Kraków, 2008.
12. Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie małopolskim w 2007. WIOŚ, Kraków, 2008.
13. Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych dla celów leczniczych z utworów trzeciorzędowych w kat. „B” dla zaopatrzenia Zakładu „Mateczny” w Krakowie. Przedsiębiorstwo geologiczne w Krakowie.
14. Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną przebudowę pompowni ścieków i syfonu „Wilga” przy ul. Przedwiośnie. BSI Polska S.A. Kraków, 2003 r.

15. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla założeń techniczno-ekonomicznych budowy budynków mieszkalnych w rejonie ul. Krasickiego, Długosza, Przedwiośnie i Konopnickiej w Krakowie. Geoprojekt, Kraków, 1979 r.
16. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu technicznego budynków mieszkalnych w rejonie ulic: Orawska-Spiska w Krakowie. Geoprojekt, Kraków, 1990.
17. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu technicznego III-V kondygnacyjnego budynku mieszkalnego przy ul. Orawskiej w Krakowie. Geoprojekt, Kraków, 1986.
18. Dokumentacja geologiczno-inżynierska uproszczona dla projektu budowlanego pensjonatu przy ul. Przedwiośnie w Krakowie. Geoprojekt, Kraków, 2000.
19. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu technicznego budynku mieszkalnego V kondygnacyjnego przy ul. Krasickiego nr 2 w Krakowie. Geoprojekt, Kraków, 1969.
20. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu „Dąbie” i regulacją poziomu wód gruntowych w obszarze oddziaływania stopnia „Dąbie”. Geoprofil Sp.z.o.o. Kraków, 2005.
21. Techniczne badania podłoża gruntowego dla PT pawilonu „Unitra-Serwis” przy ul. Orawskiej w Krakowie. Geoprojekt, Kraków, 1980.
22. Operat wodnoprawny na odwadnianie za pomocą studni obszaru Krakowa znajdującego się pod wpływem szkodliwego oddziaływania piętrzenia stopniem wodnym Dąbie na Wiśle. Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej Politechnika Krakowska. Kraków, 2005.
- 22a. Opracowanie koncepcji oraz studium wykonalności dla budowy „Kanału Krakowskiego” – Sprawozdanie końcowe, 2008, TINA Vienna - Transport Strategies GmbH Vienna.
23. Pismo L.dz.81/2008, IPR Polska spółka z o.o. - właściciel koncesji na wydobywanie wód leczniczych ze złoża „Mateczny” w Krakowie.
24. Ocena oddziaływania na środowisko, www.chem.univ.gda.pl/~bojirka/OOS.pdf.
25. Praca zbiorowa, Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków, 1974.
26. Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”. Wydawnictwo Naukowe PWN.
27. Trafas K., 1988. Atlas miasta Krakowa. PPWK.
28. Kistowski M., „Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych”. Gdańsk 2004.
29. Szponar A. Fizjografia Urbanistyczna. Wydawnictwa Naukowe PWN. 2003 r.
30. Lewińska J. i in. 1982. Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej). Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa.
31. Matuszko D. (red.), 2007, Klimat Krakowa w XX wieku, IGiGP UJ, Kraków
32. Kleczkowski A.S., „Kształtowanie chemizmu czwartorzędowych wód

podziemnych Krakowa 1870-2002; Tendencje dalszych zmian”. Kraków, 2003.

33. Bajer J., Głód K. „Analiza kształtowania się poziomu wody podziemnej na terenie miasta Krakowa w latach 1995-2001 w związku ze spiętrzeniem Wisły na stopniu Dąbie”, Politechnika Krakowska. Kraków, 2002.
34. Rutkowski J. Objąsnienia do szczególowej mapy geologicznej Polski, arkusz 973. PIG, Warszawa, 1993 r.

Materiały kartograficzne:

35. Mapa akustyczna miasta Krakowa – 2007 r. Dzielnica XIII. WIOŚ.
36. Mapa zasadnicza m. Krakowa, skala: 1: 500, 1: 2 000.
37. Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespól Miejski, Kraków.
38. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 2006 r. Skala 1: 2000.
39. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 r. Skala 1: 2000.
40. Szczególowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000, ark. 973-Kraków, 1989 r. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
41. Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa; skala 1:25 000
42. „Wielowariantowa analiza oraz wyznaczenie obszarów potencjalnego zagrozenia powodziowego dla rzeki Wisły w obrębie miasta Krakowa, na odcinku od stopnia Łączany do stopnia Przewóz, w kontekście wymogów oraz wdrażania Dyrektywy Powodziowej Unii Europejskiej” wykonana na zlecenie RZGW w Krakowie w kwietniu 2008.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Krasickiego-Orawska” opracowanie ekofizjograficzne podstawowe” [3].)

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Przedmiotowy teren zajmuje fragment terasy dennej Wisły rozciętej korytem Wilgi. Wilga przepływa wzdłuż północnej granicy obszaru objętego opracowaniem. Teren jest częściowo wyrównany nasypami, na przeważającej części prawie płaski. Wysokości bezwzględne zawierają się w granicach od 199,02 (północna część obszaru opracowania-koryto rzeki Wilgi) do ok. 208 m n.p.m. (północno-zachodnia część opracowania-Most Retmański).

2.1.2. Budowa geologiczna

- **Budowa geologiczna rejonu złożeń wód leczniczych** (opracowano na podstawie dokumentacji hydrogeologicznej [13]).

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” utworzonym dla eksploatacji wód leczniczych ze złożeń „Mateczny”.

Podłoże rejonu złożeń wód leczniczych zbudowane jest z osadów jurajskich, kredowych, trzeciorzędowych oraz czwartorzędowych. Najstarsze osady reprezentowane są przez wapienie górnej jury, wykształcone w postaci dwóch typów litologicznych: wapieni skalistych i gruboławicowych. Wapienie skaliste cechuje brak uławicenia, nierzadko gruzłowaty charakter, znaczna twardość i zwięzłość. Wapienie gruboławicowe są pod względem litologicznym zbliżone do wapieni skalistych, jednakże różnią się wyraźnym uławiceniem. W wielu miejscach zawierają конкреcje krzemionkowe. W stropowej części wapieni górnej jury pojawiają się wapienie cienkopłytkowe. W kompleksie wapieni jurajskich zostały wytworzone kanały podziemnej cyrkulacji wody, mające dzisiaj postać jaskiń, studni, szczelin, kanałów, zazwyczaj wypełnionych osadami różnego wieku.

Najstarszymi utworami kredowymi występującymi w omawianym rejonie są wapienie, miejscami zlepieńce kwarcowe i piaski, a ich miąższość nie przekracza 3 m. Powyżej nich leżą zlepieńce i wapienie często z otoczkami kwarcu o miąższości maksymalnej 2-3 m. Ponad nimi leży seria skał marglistych.

W dolnej części profilu osadów trzeciorzędu występują wapienie słodkowodne, wapienie ostrygowe i margle słodkowodne, o miąższości stwierdzonej w otworze Geo-2A, M-4 i M-3 (poza terenem opracowania) wynoszącej 9-10 m. Są one w różnym stopniu zailone i spękane, co decyduje zapewne o ich wodonośności. Ponad nimi leżą ility, podrzędną rolę odgrywają wśród nich wkładki piasków lub piaskowców. Iły i iłolupki mają miąższość od 15-16,1 m w otworach Geo-2A i M-4 do 22,5 m w otworze M-3.

W omawianym rejonie występują także osady chemiczne, głównie gipsy.

Utwory czwartorzędowe to przede wszystkim piaski i żwiry plejstoceny oraz muły, gliny, piaski, żwiry, lokalnie także torfy holoceny.

Rzeźbę powierzchni terenu zmieniły nasypy będące efektem działalności człowieka.

Teren Zakładu „Mateczny” położony jest w rowie tektonicznym ograniczonym od północnego-wschodu i wschodu zrębem Krzemionek i Bonarki, a od zachodu zrębem Zakrzówka (skały Twardowskiego).

Wody lecznicze na Matecznym występują w utworach paleogenu wypełniających zagłębienia i studnie krasowe w wapieniach jury górnej (otw.M-3) oraz marglach dolnego badenu, w strefach gdzie są one spękane i zawierają mniej substancji ilastej (otwory: Geo-2A, M-4).

- **Geologia obszaru objętego projektem planu**

Osady trzeciorzędowe to miocenijskie iły stwierdzone na głębokości 12 m (otw.1) [18] oraz 12,7 m-14,2 m [14] tj 192,7 m ppt-192,4 m ppt.

Powyżej zalegają czwartorzędowe osady rzeczne generalnie reprezentowane w spągu przez serię żwirowo-piaszczystą, a w stropie przez mady. W spągu tj. od głębokości 3,7 m (otw.2) [17] – 9,5 m (otw.3) [16] występują żwiry, powyżej nich zalegają piaski (drobnoziarniste, średnioziarniste, rzadziej gruboziarniste). W stropie utworów czwartorzędowych występują mady oraz mady próchniczne osiągające miąższość 3,4 m (otw.1)[14].

Na powierzchni rozprzestrzeniają się nasypy o zmiennym składzie i miąższości od 0,4 (otw.4)[17] do 7,0 m (otw.5) [16], a miejscami gleba.

Generalnie na obszarze objętym opracowaniem panują złożone warunki gruntowe.

- **Mapa geologiczno-inżynierska** wykonana na głębokości 2,0 m dla terenu przeznaczonego pod budowę budynków mieszkalnych w rejonie kanału krakowskiego [15].

W roku 1979 została sporządzona „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla założeń techniczno-ekonomicznych budowy budynków mieszkalnych w rejonie ul. Krasickiego, Długosza, Przedwiośnie i Konopnickiej w Krakowie” [15], obejmująca znaczą część obszaru objętego projektem planu. W ramach owej dokumentacji została sporządzona mapa geologiczno-inżynierska wraz z objaśnieniami przedstawiająca ocenę przydatności podłoża do budowy projektowanych obiektów. Wyodrębniono trzy obszary (I-III) o różnych warunkach do posadowienia obiektów (granice obszarów przedstawione zostały na rysunku ekofizjografii).

Charakterystyka warunków geologiczno-inżynierskich:

Grunty rodzime rozpatrywane jako podłoże (znajdujące się pod niekontrolowanymi nasypami oraz glebą) zostały podzielone na warstwy geotechniczne:

- *Warstwa geotechniczna Ia* - obejmuje głównie wilgotne i twardoplastyczne gliny pylaste przewarstwione pyłami piaszczystymi względnie piaskami gliniastymi. Warstwa występuje w stropie podłoża i ma miąższość 0,4-2,5 m (lokalnie warstwa ta pojawia się na większych głębokościach w postaci cienkiej soczewki w obrębie gruntów spoistych).
- *Warstwa geotechniczna Ib* - obejmuje wilgotne i plastyczne gliny pylaste przewarstwione glinami pylastymi zwięzłymi, lub pyłami piaszczystymi. Grunty te pojawiają się lokalnie, w stropie podłoża w postaci nieciągłych wkładek o miąższości od 0,2-1,7 m.

- *Warstwa geotechniczna II* - obejmuje średniozagęszczone, w stropie wilgotne, a głębiej nawodnione piaski drobne, piaski pylaste oraz piaski gliniaste zawierające mniej niż 5% frakcji ilastej. Omawiany grunt podścielają na ogół grunty warstwy geotechnicznej Ia i Ib, a lokalnie pojawiają się w stropie podłoża w postaci cienkich soczewek.
- *Warstwa geotechniczna III* – obejmuje średniozagęszczone, w stropie wilgotne, a głębiej nawodnione, piaski średnie oraz piaski grube lokalnie z domieszką drewna. Warstwa ta pojawia się na głębokości od 3,5 do 6,2 m poniżej powierzchni terenu i ma miąższość od 0,4 do 2,6 m.
- *Warstwa geotechniczna IV* – stanowi spąg badanego podłoża i występuje na głębokości od 4,4 do 7,4 m poniżej powierzchni terenu. W jej skład wchodzi średniozagęszczone i nawodnione żwiry oraz pospółki.

Tab.1. Ocena geologiczno-inżynierska podłoża - charakterystyka obszarów [15]:

Obszar	Warunki gruntowe	Ocena geologiczno-inżynierska podłoża
I	W podłożu pod glebą i nasypami o miąższości do ok. 2,0 m występują grunty średnioośne warstwy geotechnicznej Ia i II, podścielone gruntami słabonośnymi warstwy geotechnicznej III i IV.	Warunki geologiczno-inżynierskie korzystne. Posadowienie obiektów może nastąpić na dowolnej głębokości, ale poniżej nasypów, na gruntach warstwy geotechnicznej Ia lub II i powyżej poziomu wody gruntowej.
II	W podłożu pod nasypami o miąższości ok. 2,0 m do ok. 3,0 m wystąpią średnioośne grunty warstw geotechnicznych Ia i II oraz grunty nośne warstwy geotechnicznej III i IV.	Warunki geologiczno-inżynierskie mniej korzystne z uwagi na występowanie nasypów o miąższości dochodzącej do 3,0 m (licząc od pow. terenu). Możliwe posadowienie bezpośrednio w strefie głębokości od ok. 2,0 do ok. 3,0 m.
III	W podłożu pod nasypami o miąższości większej niż 3,0 m pojawiają się nieciągłe wkładki słabonośnych gruntów warstwy geotechnicznej Ib. Dopiero głębiej, tj. na głębokości od 3,2 do 4,8 m występują grunty średnioośne (w-wy geotechniczne Ia i II), i nośne (warstwy geotechniczne III i IV).	Warunki geologiczno-inżynierskie niekorzystne z uwagi na występowanie niekontrolowanych nasypów miąższości od ok. 4,0 m (licząc od pow. terenu), a miejscami większej oraz ich podścielanie słabonośnymi gruntami warstwy geotechnicznej Ib. Istnieje tu możliwość występowania nierównomiernych osiadań. W tym obszarze należy się liczyć z koniecznością posadowienia pośredniego, względnie zastosowanie wymiany gruntu.

Najbardziej korzystny obszar to obszar I, zajmujący głównie zachodnią część zbadanego terenu. Obszar III to obszar najmniej korzystny i zajmuje on głównie część wschodnią oraz fragment w części południowo-wschodniej.

2.1.3. Stosunki wodne

Jak już wspomniano teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” utworzonym dla eksploatacji wód leczniczych ze złoża „Mateczny”.

W obszarze „Matecznego” występują dwa piętra wodonośne. Górne związane jest z utworami czwartorzędowymi i ma wodę zwykłą. Piętro dolne, związane z utworami trzeciorzędowymi i jurajskimi, ma wodę mineralną typu artezyjskiego. Warstwą izolującą i równocześnie napinającą wody piętra dolnego są ility i ilolupki miocenu. Utwory te stanowią także ochronę przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód piętra dolnego.

Wody Matecznego udostępnione są trzema otworami: M-3, M-4 oraz Geo-2A (otwory - ujęcia wód „Mateczny” zlokalizowane poza granicami obszaru). Otwór M-4 znajduje się w północno-zachodniej części parceli zakładu Mateczny od strony ul. Zakopiańskiej i ma głębokość 36 m. Otwór M-3 o głębokości 62,5 m znajduje się w północno-zachodniej części parceli. Natomiast otwór Geo-2A ma głębokość 37,5 m i jest zlokalizowany od strony ul. Konopnickiej w pobliżu otworu M-4.

Złoże wód mineralnych „Mateczny” związane jest ze spękanyymi marglami dolnego badenu i piaszczystymi utworami paleogenu wypełniającymi zagłębienia i formy krasowe w wapieniach jurajskich. Są to wody szczelinowo-krasowe i porowe o charakterze artezyjskim. Zwierciadło wody stabilizuje się na wysokości 212-214 m n.p.m. Głębokość ich występowania wynosi od 26,0 – 27,3 do 44,7 m ppt.[13].

Woda gruntowa warstwy saturacji o zwierciadle swobodnym, a lokalnie lekko napiętym stwierdzona została na obszarze objętym opracowaniem na głębokości 3,3 (część środkowa obszaru) [17] – 8,1 m ppt(część północno-wschodnia) (197,45 – 200 m n.p.m.) [14], w kompleksie piasków oraz żwirów.

Ponadto na obszarze opracowania stwierdzona została grawitacyjna woda gruntowa, możliwa w piaszczystych wkładkach w kompleksie mad [17], jak również w obrębie nasypów oraz na ich kontakcie z gruntami rodzimymi [16].

Należy zaznaczyć, iż nawiercony poziom wód gruntowych jest uzależniony od wód rzeki Wisły i Wilgi, stąd będzie ulegał okresowym wahaniom.

Biorąc pod uwagę występowanie obszarów użytkowych wód podziemnych (gdzie wydajność z pojedynczej studni przekracza 2 m³/h) na niemalże całym obszarze (poza niewielkim fragmentem w południowej części obszaru) wody podziemne występują w obrębie zbiornika w utworach czwartorzędowych, zalegającego w kompleksach żwirowo-piaszczystych doliny Wisły [41].

Współczynnik filtracji utworów piaszczysto – żwirowych i innych w obrębie dolin wynosi od 2,1 do 9,2 x 10⁻⁴ m/s, średnio od 4 do 5 x 10⁻⁴ m/s [25].

Spiętrzenie Wisły stopniem wodnym w Dąbiu spowodowało podniesienie zwierciadła wody na terenie Krakowa, co zmusiło do prowadzenia odwodnienia za pomocą barier studni [33]. Celem bariery było i jest utrzymanie wód gruntowych na poziomie nie zagrażającym podziemnym obiektom na obszarze, gdzie występuje szkodliwe oddziaływanie piętrzenia wód Wisły stopniem wodnym „Dąbie”. Ze względu na zadanie studni wyróżniamy barierę czołową oraz brzegową. Podstawowym zadaniem bariery czołowej jest przede wszystkim przejmowanie wód podziemnych spływających ze zlewni do Wisły. Bariera brzegowa ma natomiast za zadanie przejmować wodę infiltracyjną ze spiętrzonej rzeki [20].

Na obszarze opracowania znajduje się (zaznaczona na rysunku prognozy) nieczynna studnia odwadniająca o numerze 32 (ul. Przedwiośnia, róg ul. Spiskiej). W bliskim sąsiedztwie obszaru opracowania znajduje się eksploatowana studnia o numerze 33 (Park Serkowskiego, róg ul. Długosza).Wraz z układem studni odwadniających utworzony został system punktów obserwacyjnych (piezometry oraz studnie obserwacyjne), umożliwiających okresową kontrolę poziomu wód podziemnych.

Zgodnie z obowiązującym do 31.12.2005 r. pozwoleniem wodno-prawnym na podstawie danych odnoszących się do rzędnej posadowienia budynków w poszczególnych rejonach miasta zostały ustalone dla wyróżnionych regionów wymagane rzędne poziomu

wody podziemnej. Dla Podgórza wymagana rzędna wynosiła 199,0 m n.p.m, z dopuszczeniem możliwość przekroczenia tej rzędnej o 0,5 m tj. do tzw. rzędnej równej 199,5 m n.p.m. Wyraźnie przy tym zostało zaznaczone, że poziom ten powinien zostać utrzymany w obszarze pomiędzy barierą studni odwadniających, a brzegiem Wisły [33]. Pozwolenie wodnoprawne obejmowało eksploatację 52 studni, w tym: 27 eksploatowanych w sposób ciągły i 25 eksploatowanych okresowo. W wyniku badań modelowych zrealizowanych w ramach „Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu „Dąbie” i regulacji poziomu wód gruntowych w obszarze oddziaływania stopnia „Dąbie” „ [20], określono ilość i lokalizację studni odwodnieniowych, które muszą być eksploatowane w celu uzyskania wymaganej rzędnej odwadniania na obszarze objętym ujemnymi skutkami piętrzenia wody w Wiśle stopniem wodnym „Dąbie”. Są to następujące studnie: K-2, 6, 7, 8, 11, 12, 18, 19, 20, 22, 23a, 24, 25, 28, 29a, 30, 32 (zlokalizowana na obszarze opracowania), 33, 34, 36, 37, 39, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 55, 56, 58, 64, 66, 110c, 111b, 112a, Chem II.

Powyższa dokumentacja wykazała, iż aktualny w momencie opracowania dokumentacji [20] sposób odwadniania Krakowa przez 26 studni pracujących z wydajnością łączną około 7100 m³/d, nie zapewnia utrzymania zwierciadła wody podziemnej w większości rejonów na wysokości określonej w obowiązującym do 31.12.2005 r. pozwoleniu wodno-prawnym. Konieczne jest przeprowadzenie niezbędnych prac rekonstrukcyjnych i renowacyjnych w studniach odwadniających w celu uzyskania wydajności systemu odwadniającego ponad 11400 m³/d. Wytypowano studnie, które muszą być zastąpione nowymi lub poddane zabiegom renowacyjnym w celu poprawnego i skutecznego działania bariery odwadniającej. Do studni, dla których renowacja wymagana jest w pierwszej kolejności została zaliczona studnia 32, znajdująca się w granicach obszaru opracowania [20]. Według obowiązującego pozwolenia wodno-prawnego (obowiązującego do dnia 31.07.2016 r.) w systemie odwodnieniowym pracować będzie 37 studni z określonymi wydajnościami i dostosowanymi do wymagań okresem pracy. Nowy obszar odwodnienia ustalony na podstawie badań modelowych określony w dokumentacji hydrogeologicznej [20] ogranicza po lewej stronie Wisły hydroizohipsa 199,00m n.p.m. określona dla okresu sprzed spiętrzenia stopniem „Dąbie” rzeki Wisły – warunki naturalne, natomiast z prawej strony granica poprowadzona została przez najdalej oddalone od Wisły studnie (rysunek ekofizjografii). Wymagane rzędne poziomu wody w piętrze czwartorzędowym przedstawione zostały na rysunku ekofizjografii.

Przy projektowaniu budynków i obiektów należy przyjmować jednak poziom wód przy założeniu nie funkcjonowania bariery studni odwadniających.

2.1.4. Gleby

Obszar opracowania to teren staroaluwialny, znajdujący się w zasięgu dawniejszej doliny zalewowej Wisły [25]. Utwory aluwialne są utworami macierzystymi gleb napływowych, do których zaliczamy mady rzeczne (występujące głównie jako pokrywy na terasach holocenijskich oraz w deltach rzek) [29].

W wyniku działań prowadzonych na obszarze opracowania gleby poddawane były silnej presji oraz ciągłym przekształceniom. Na większości obszaru opracowania zostały one przysypane warstwą nasypów. Obecnie gleby zachowane na obszarze opracowania generalnie należałoby zaliczyć do działu gleb antropogenicznych rzędu gleb *industrio* i *urbanoziemnych* (wg. systematyki opracowanej przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze w 1989 r.). Gleby antropogeniczne tworzą się pod wpływem działalności człowieka, wyrażają fazę

zachowanych cech dawnych procesów glebotwórczych oraz nietrwałą fazę rozwoju przekształceń zachodzących pod wpływem działalności człowieka.

Typy gleb antropogenicznych charakteryzuje różna miąższość profilu glebowego, często brak niektórych poziomów genetycznych lub uformowanie nowych. Gleby przekształcone są w różnym stopniu biofizykochemicznie oraz hydrologicznie w wyniku gospodarki komunalnej i przemysłu. Są to gleby, w których dokonują się zasadnicze zmiany właściwości morfologicznych, fizycznych i chemicznych, zaburzające układy biologiczne w glebie i doprowadzające do ich degradacji [29]. Należy zaznaczyć, iż na znacznej części obszaru, ze względu na zabudowę, gleby uległy całkowitej likwidacji, ewentualnie zasklepieniu.

Wg ewidencji gruntów i budynków w granicach obszaru opracowania występują tereny objęte klasyfikacją bonitacyjną zaliczone do klasoużytku RIIIa oraz klasoużytku ŁIV (pas terenu przy północnej granicy obszaru opracowania).

2.1.5. Szata roślinna

Obszar opracowania pomimo położenia w centralnej części miasta w dużej części zajęty jest przez różnego rodzaju zieleń. Teren międzywala wzdłuż rzeki Wilgi porastają zarośla nadrzeczne z trzcina [7]. Tereny w północno-wschodniej części opracowania (tereny dawnych ogrodów działkowych oraz ich otoczenie) porasta nieuporządkowana zieleń wysoka oraz średnia. Ponadto na obszarze objętym projektem planu występuje zieleń urządzona w skład, której wchodzi zieleń przyuliczna oraz zieleń towarzysząca obiektom usługowym. Zabudowie mieszkaniowej towarzyszą ogródki przydomowe. Część terenu pozbawiona jest roślinności lub jest ona bardzo fragmentaryczna i uboga. Ta część należy do obszarów silnie zainwestowanych obiektami budowlanymi.

2.1.6. Świat zwierząt

Na obszarze opracowania bytują drobne ssaki, reprezentowane głównie przez gatunki synantropijne pospolicie występujące na terenach miast oraz związane z terenami zieleni miejskiej. Ponadto obszar projektu planu obejmuje w części tereny występowania gatunków łownych (m.in. kaczki krzyżówki). Zieleń obszaru objętego projektem planu, a w szczególności zieleń na terenach zaniedbanych w północno-wschodniej części opracowania (zajętych niegdyś przez ogródki działkowe) oraz zieleń towarzysząca rzece Wildze, związana jest z występowaniem licznych drobnych ptaków. Ponadto sąsiedztwo Plant Nowackiego oraz rzeki Wisły sprzyja zalatywaniu ptaków bytujących na terenach sąsiednich.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność jest to trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych w odniesieniu do konkretnego rodzaju oddziaływania. Jedną z zasadniczych podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Obszar opracowania cechuje zróżnicowana odporność elementów środowiska na degradację.

Do elementów małoodpornych zaliczyć należy:

- Czwartorzędowe wody podziemne – ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu wody te zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń.
- Gleby – w wyniku działań prowadzonych na obszarze opracowania gleby poddawane były silnej presji oraz ciągłym przekształceniom lub likwidacji (w znacznym stopniu przykryte zostały warstwą nasypów). Gleby występujące obecnie na przedmiotowy obszarze, które generalnie należałoby zaliczyć do gleb antropogenicznych, narażone są na infiltrację zanieczyszczeń.

Elementy średnio odporne:

- Klimat akustyczny - występująca na obszarze opracowania zieleń wysoka, średnia, powierzchnie trawiaste oraz zieleń towarzysząca Wildze posiadają zdolności tłumienia hałasu.
- Powietrze atmosferyczne –duży ruch samochodów na trasach przyległych, zabudowa ograniczająca wymianę powietrza przy jednoczesnej przynależności północnej części obszaru do lokalnego korytarza przewietrzania oraz regionalnego korytarza przewietrzania.

Do elementów odpornych zaliczyć należałoby:

- zbiorowiska zieleni rozwijającą się na terenach nieużytkowanych.
- Ukształtowanie terenu – z uwagi na mało zróżnicowane ukształtowanie terenu, realizacja inwestycji kubaturowych, nie wymaga istotnego przekształcania dotychczasowego ukształtowania.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Przy braku realizacji ustaleń projektu planu można założyć dalsze przekształcenia obszaru wskutek realizacji nowych obiektów, jak również modernizacji i przebudowy istniejących. Sytuacja taka największy wpływ może mieć na szatę roślinną oraz walory krajobrazowe, w szczególności na niezagospodarowanej jeszcze części terenu. Tereny te ze względu na położenie są bardzo atrakcyjne dla inwestorów, na skutek czego prawdopodobieństwo ich zabudowania jest duże. Z przyczyn ekonomicznych możliwy jest bardzo wysoki wskaźnik powierzchni zabudowy, co może skutkować całkowitym ograniczeniem funkcji przyrodniczych tego terenu.

W przypadku braku wprowadzenia zagospodarowania na otwartych terenach możliwy jest dalszy rozwój nieuporządkowanej roślinności.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Przy projektowaniu zagospodarowania należy uwzględnić, przedstawioną w opracowaniu ekofizjograficznym charakterystykę przyrodniczą obszaru. Należy dążyć do zachowania jego funkcji, przy jednoczesnym kształtowaniu form użytkowania pozwalających na pełniejsze ich wykorzystanie. W obszarze opracowania wyróżniono dwie strefy uwarunkowań ekofizjograficznych:

1. Tereny o istotnym znaczeniu w strukturze przyrodniczej; wyłączone z zainwestowania niezwiązanego z gospodarką wodną. Jest to równocześnie obszar bezpośredniego* zagrożenia powodzią. Obejmują one koryto rzeki Wilgi oraz teren pomiędzy brzegiem rzeki a murem oporowym (przeciwpowodziowym) lub górą skarpy.
2. Tereny możliwego rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych i rekreacyjnych – wskazane do zainwestowania w ramach uzupełnienia istniejącej struktury. Obejmują cały obszar z wykluczeniem terenu międzywala rzeki Wilgi, a więc terenu stanowiącego północno – zachodnią granicę obszaru opracowania.

W całym obszarze opracowania, występują szczególne uwarunkowania wynikające z: położenia w obszarze i terenie górniczym „Mateczny I”, położenia w sąsiedztwie obwałowanego cieku wodnego oraz zagrożenia powodziowego. Obszar pozostaje również w zasięgu działania bariery odwadniającej, funkcjonującej z uwagi na stopień wodny Dąbie. Przy opracowywaniu projektu planu miejscowego należy uwzględnić występujące uwarunkowania zarówno pod względem merytorycznym, jak i formalno – prawnym.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (*Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium*), teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Krasickiego-Orawska” położony jest w większości w Terenach o przeważającej funkcji mieszkaniowo-usługowej – MU, w Terenach zieleni publicznej znajduje się niewielki obszar w środkowej części planu oraz tereny zieleni w międzywale Wilgi.

Główne funkcje ustalone dla terenów o przeważającej funkcji mieszkaniowo-usługowej (MU) to zabudowa mieszkalna, mieszkalno-usługowa i usługowa.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- utrzymanie mieszkaniowo - usługowego charakteru zabudowy ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zasobów mieszkaniowych decydujących o żywotności obszaru
- intensyfikacja wykorzystania przestrzeni poprzez atrakcyjne zagospodarowanie istniejących rezerw terenowych oraz rezerw tkwiących w istniejącej zabudowie
- rewitalizacja zdegradowanej zabudowy

* Termin „obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią” obowiązywał na etapie sporządzania opracowania ekofizjograficznego. W świetle obecnie obowiązującej wersji ustawy (zmiana na mocy ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw) obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego określa się jako **obszary szczególnego zagrożenia powodzią** .

- dbałość o wysoki standard i jakość urbanistyczno-architektoniczną nowej, modernizowanej i przekształcanej zabudowy, harmonijnie wkomponowanej w historyczną tkankę
- porządkowanie małej architektury, reklam i oświetlenia wg ustalonych formalnie reguł
- zachowanie przestrzeni publicznych i podnoszenie ich jakości poprzez komponowanie wewnątrz urbanistycznych
- bezwzględne wyeliminowanie możliwości lokalizowania zabudowy tymczasowej, zabudowy niedostosowanej gabarytem i intensywnością do charakteru przestrzeni śródmiejskiej, bądź powodującej chaos przestrzenny
- zapewnienie użytkownikom strefy właściwych standardów komunikacyjnych, szczególnie dojazdów komunikacją zbiorową oraz warunków parkowania

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- minimalna intensywność zabudowy mieszkalnej i usługowej 1,2 lub określona w planach miejscowych za pomocą innych parametrów odpowiadających specyfice terenu,
- wykluczenie lokalizacji obiektów produkcyjnych,
- gabaryt i linia zabudowy obiektu dostosowany do zabudowy sąsiedniej,
- zapewnienie prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta.

Główne funkcje ustalone dla terenów zieleni publicznej (**ZP**) to:

- ogólnodostępne tereny otwarte w formie ogrodów i parków miejskich (w tym parki rzeczne, ogród botaniczny, park ekologiczny) ogrodów działkowych wyposażone w: ciągi spacerowe, place, aleje, bulwary, promenady, ścieżki rowerowe, terenowe urządzenia sportu i rekreacji (place zabaw, boiska itp.), cieki i zbiorniki wodne,
- cmentarze.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego to m.in.:

- ukształtowanie miejskiego systemu zieleni publicznej (w przeważającej części ogólnodostępnej) w oparciu o istniejące zasoby przyrodnicze,
- urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni publicznych o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych,
- rolnicze użytkowanie zespołów łąkowych i terenów rolnych pełniących jednocześnie funkcje zieleni publicznej,
- kształtowanie łączności przestrzennej ciągów pieszych i rowerowych terenów ZP i ZO, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni nadrzecznej w obrębie parków rzecznych,
- zalesianie terenów ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczonej strefy zwiększania lesistości,
- zróżnicowanie wyposażenia terenu w urządzenia parkowe (ścieżki, place, obiekty rekreacyjne) w zależności od położenia w strefie wielkomiejskiej, miejskiej i przedmieść, odległości od zespołów zabudowy mieszkaniowej, ogólnomiejskiej, bądź lokalnej rangi parku a także walorów przyrodniczych danego terenu.

Całość obszaru opracowania znajduje się w **strefie kształtowania systemu przyrodniczego**, w której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości zasobów przyrodniczych. Na terenach przeznaczonych do zabudowy standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min. 70%) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także niedopuszczenie do powstawania obiektów uciążliwych.

Fragment projektu planu „Krasickiego-Orawska” położony w międzywalu Wilgi (Park Wilgi) znajduje się w wyznaczonym w Studium **systemie zieleni i parków rzecznych** określonym w „Kompleksowym Programie Rozwoju Zieleni Miejskiej dla Krakowa”. W koncepcji „Kompleksowego Programu...” ustalone zostały m.in. kierunki:

- integracja rozproszonych fragmentów zieleni w ciągły system,
- rozwój systemu zieleni Krakowa przede wszystkim w oparciu o system parków rzecznych i zieleni forteczną
- zieleń towarzysząca mieszkalnictwu, usługom komunikacji oraz zieleni pól i łąk stanowią niezbędne uzupełnienie układu składającego się zasadniczo z parków, ogrodów, terenów sportowych i lasów.

Cały obszar opracowania znajduje się w granicach **obszaru i terenu górniczego „Mateczny I”**, utworzonym w celu eksploatacji wód leczniczych.

Wg Studium głównym zadaniem w zakresie ochrony wód leczniczych jest:

- określenie obszarów zasilania złóż wód leczniczych Mateczny – opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej,
- objęcie tego terenu miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia zapewnią:
 - wdrażanie zasad ochrony na obszarach leżących w zaprojektowanych lub ustanowionych strefach ochronnych ujęć wód leczniczych oraz obszarze górnicyzmem Mateczny,
 - minimalizację konfliktów między funkcjami mieszkaniowymi i usługowymi,
 - ograniczenie zagrożeń jakości i ilości zasobów wód leczniczych spowodowanych wykorzystaniem i zainwestowaniem terenu,
 - wysoki udział terenów zieleni,
 - kształtowanie wysokich walorów krajobrazowo-estetycznych.

Cały teren objęty projektem planu „Krasickiego-Orawska” znajduje się w granicach **strefy ochrony sylwety Miasta**, której celem jest ochrona obszarów tworzących unikalną sylwetę Krakowa i wymagających wprowadzenia całkowitego zakazu zainwestowania (w terenach otwartych) lub ograniczeń gabarytowych - pozwalających na właściwą ochronę sylwety – w terenach przewidzianych do zainwestowania.

Ochrona sylwety Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- zintegrowanie ochrony i kształtowania środowiska kulturowego i przyrodniczego w kontekście ochrony sylwety,
- ochronę oraz utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych swoistych cech budowy formy architektonicznej układów i zespołów zabudowy, w tym zachowanie lokalnych gabarytów i charakteru architektury istniejącej i projektowanej,
- kształtowanie systemu terenów otwartych i rekreacyjnych (z bezwzględną ochroną przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego),
- zachowanie oraz rekultywację istniejących zespołów przyrodniczych - zieleni urządzonej i naturalnej.

Działania inwestorskie w strefie wymagają uzgodnień z odpowiednimi służbami konserwatorskimi.

Ponadto obszar objęty opracowaniem znajduje się w **strefie ochrony i kształtowania krajobrazu**. Strefa ta została wyznaczona w celu ochrony obszarów, które ze względu na

konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni.

Ochrona i kształtowanie krajobrazu w sposób umożliwiający zachowanie atrakcyjnych widoków i panoram Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca; w przypadku kreowania nowych dominant należy uwzględnić wpływ ich realizacji na odbiór sylwety Miasta (oceniony w oparciu o przeprowadzone ekspertyzy widokowe z określonych punktów widokowych w odniesieniu do skali lokalnej i ogólnomiejskiej),
- ochronę przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego,
- zachowanie i rekultywację wszystkich istniejących zespołów przyrodniczych,
- utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych, indywidualnych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych.

Obszaru projektu planu w całości znajduje się w granicach **pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”** oraz w **strefie ochrony wartości kulturowych**, w której wszelkie działania o charakterze konserwatorskim i inwestorskim wymagają respektowania zasad współczesnej doktryny konserwatorskiej, a także uzgodnień ze stosownymi służbami konserwatorskimi.

Wąski pas terenu opracowania wzdłuż zachodniej granicy położony jest w **korytarzu podstawowego układu drogowo-ulicznego** (ul. Konopnickiej). Tereny korytarza zapewniają realizację podstawowego układu komunikacyjnego w określonych kategoriach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i wyposażeniem, z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych.

Główne kierunki zagospodarowania ciągów miejskich to:

- kształtowanie ciągów ulic o charakterze usługowym, jako wewnątrz urbanistycznych o atrakcyjnej formie i wysokiej jakości architektury budynków, obiektów małej architektury, zieleni, nawierzchni, oświetlenia itp.,
- dążenie do różnorodności funkcjonalnej związanej głównie z usługami o charakterze miejskim i administracją,
- rozbudowa powiązań komunikacyjnych (pieszych i kołowych) zapewniających dostępność zlokalizowanego tam programu usług oraz powiązań z obszarami sąsiednimi,
- lokalizacja, w formie obudowy ciągów, inwestycji o ważnym znaczeniu dla miasta i dzielnicy.

2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

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

Na obszarze projektu planu ustalenia Miejscowego Planu Ogólnego wyznaczały następujące kategorie terenów:

- Obszar Mieszkaniowo-Usługowy (M2U)
- Obszar Mieszkaniowy (M3)
- Obszar Usług Publicznych (UP)

- Obszar Usług Komercyjnych (UC)
- Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej (ZP)
- Obszar Wód Otwartych (W)
- Obszar Tras Komunikacyjnych – ulica główna (KTG).

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

- „Strefie rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych”
- „Strefie zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej”
- „Strefie ochrony ekologicznej centrum miasta”,
- „Strefie rekompozycji układu urbanistycznego”,
- „Strefie ochrony i kształtowania przedpola widoku”,
- „Strefie ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku”,
- „Strefie intensywności wielkomiejskiej”.

2.5.3. Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej

Uchwała nr LXVI/554/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie przyjęcia Lokalnego Planu Ograniczenia Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa zobowiązuje do m. in. uwzględniania w dokumentach planistycznych Miasta zadań wynikających z Lokalnego Planu.

Zgodnie z Lokalnym Planem, w zakresie zagospodarowania przestrzennego do niezbędnych zadań i działań dla ochrony Krakowa przed powodzią - leżących w kompetencjach i możliwościach finansowych Miasta należy: *„Uwzględnianie problematyki ochrony przed powodzią w polityce przestrzennej realizowanej przede wszystkim w przyszłych dokumentach planistycznych, a w szczególności w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa", w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poprzez zapisy i ustalenia ograniczające możliwość realizacji: budownictwa mieszkaniowego wysokiej intensywności oraz obiektów mogących stanowić zagrożenie (magazyny chemiczne, obiekty gospodarki odpadami itp.) na terenach zalewowych ($Q_{1\%}$) (...) z uwzględnianiem potencjalnego zagrożenia powodzią na podstawie mapy „Tereny potencjalnie zagrożone powodzią w obszarze miasta Krakowa (obwałowane i nieobwałowane)”*. Do niezbędnych zadań i działań dla ochrony Krakowa przed powodzią - o znaczeniu ponadlokalnym finansowanych z budżetu państwa, które powinny być wspierane przez Miasto należy budowa Kanału Krakowskiego o funkcjach przeciwpowodziowej i żeglugowej. Budowa Kanału, jak również istniejące zagrożenie powodziowe zostały uwzględnione w zapisach mpzp „Krasickiego-Orawska”.

2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych

Cały obszar projektu planu zlokalizowany jest na obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” utworzonym w celu eksploatacji wód leczniczych ze złoża „Mateczny”. Koncesja Nr 1/2005 Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2005 r. na wydobywanie wód leczniczych ze złoża „Mateczny” upoważnia przedsiębiorcę do wykonywania uprawnień z niej wynikających w obrębie całego obszaru górniczego. Zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu górniczego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Ze względu na fakt, że przewidywane szkodliwe wpływy na środowisko będą nieznaczne, odstąpiono od sporządzenia planu miejscowego (Uchwała nr XXXVIII/374/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 18 lutego 2004r.). **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Krasickiego-Orawska” nie jest więc sporządzany ze względu na występowanie terenu górniczego.**

Obszar projektu planu **nie leży** na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Na obszarze opracowania znajdują się dwa pomniki przyrody (Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Małopolskiego z dnia 13 kwietnia 2004 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody na terenie województwa małopolskiego (Dz. Urz. nr 85, poz. 1086):

lipa o obwodzie 316 cm, Liceum Ogólnokształcące, ul. Czackiego 11, działka ewidencyjna nr 117 (**nr 1** na rysunku Prognozy) oraz

buk o obwodzie 288 cm, Liceum Ogólnokształcące-ul. Czackiego 11, działka ewidencyjna nr 117 (**nr 2** na rysunku Prognozy).

W stosunku do pomników przyrody wymienionych powyżej zabrania się:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu,
- uszkodzania, zanieczyszczania gleby,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

Położenie wymienionych pomników przyrody zostało przedstawione na rysunku planu.

Cały obszar Planu znajduje się w zakresie układu urbanistycznego Podgórze, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-608 na podstawie decyzji z dnia 26.10.1981 r. Obszar planu znajduje się również w na terenie pomnika historii „Kraków - historyczny zespół miasta” (na podstawie art. 142 ust.2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. Nr 162 poz.1568 z późn. zm.) w związku z Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 r. M.P. z 1994 r. Nr 50, poz.418), objętego Lokalnym Programem Rewitalizacji Starego Miasta (Uchwała Rady Miasta Krakowa Nr LIII/673/08 z dnia 8 października 2008 r.). Zgodnie z ustawą ochrona zabytków polega, w szczególności, na podejmowaniu przez organy administracji publicznej działań mających na celu:

- 1) zapewnienie warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków oraz ich zagospodarowanie i utrzymanie;
- 2) zapobieganie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków;
- 3) udaremnianie niszczenia i niewłaściwego korzystania z zabytków;
- 4) przeciwdziałanie kradzieży, zaginięciu lub nielegalnemu wywozowi zabytków za granicę;
- 5) kontrolę stanu zachowania i przeznaczenia zabytków;
- 6) uwzględnianie zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowiska.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Celem planu jest zapewnienie warunków prawnych i przestrzennych dla stworzenia ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju oraz racjonalnego zagospodarowania rezerw terenowych.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

W granicach całego obszaru objętego Planem obowiązuje:

- zachowanie zabudowy w istniejących kwartałach z uzupełnieniami elementów dopełniających zabudowę pierzei ulic,
- zharmonizowanie ze sobą formy architektonicznej wszystkich obiektów budowlanych lokalizowanych na terenie inwestycji, w tym także obiektów małej architektury oraz dostosowanie skali i formy małej architektury do charakteru poszczególnych wnętrz urbanistycznych,
- podnoszenie walorów przestrzeni poprzez realizację zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom budowlanym
- nawiązanie skalą, kompozycją i detalem architektonicznym nowoprojektowanych budynków do obiektów znajdujących się w obszarze planu i wpisanych do gminnej ewidencji zabytków,
- zastosowanie jednolitej formy rozwiązania doświetlenia poddasza budynku za pomocą okien połaciowych lub lukarn – wymagane jest rozmieszczenie symetryczne, nawiązujące do układu otworów okiennych i drzwiowych niższych kondygnacji; maksymalna łączna powierzchnia okien połaciowych lub lukarn może wynosić 1/3 powierzchni połaci dachowej; dachy lukarn winny być pojedyncze, niepołączone i nawiązujące do geometrii dachu.

W granicach całego obszaru objętego Planem obowiązuje zakaz lokalizacji:

- placów składowych i magazynów,
- garaży wolnostojących i budynków gospodarczych,
- zabudowy tymczasowej, za wyjątkiem terenu KPU.1,
- wielkogabarytowych urządzeń reklamowych, za wyjątkiem terenów U.2, U.3 oraz Uo.2;
- stosowania jaskrawej kolorystyki w zakresie elewacji i pokryć dachowych.

Zasady ochrony i kształtowania środowiska oraz ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazu kulturowego:

- Plan znajduje się w obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” utworzonym na podstawie koncesji Nr 1/2005 z dnia 17.02.2005 r. wydanej przez Ministra Środowiska dla eksploatacji wód leczniczych ze złoża „Mateczny”.
- Plan znajduje się w obszarze potencjalnego zagrożenia powodziowego wodą tysiącletnią Q 0,1% i częściowo w obszarze potencjalnego zagrożenia powodziowego wodą stuletnią Q 1% ,wg Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa.

W zakresie **ochrony i kształtowania środowiska** ustala się:

– **nakaz:**

- stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych,
- zaspokojenia potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych, poprzez przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego lub zastosowanie energii elektrycznej lub innych paliw energetycznie czystych (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, energia ciepła ziemi bez naruszania zasobów wód leczniczych),
- stosowania rozwiązań technicznych z uwzględnieniem rodzaju warunków gruntowych oraz warunków wynikających z lokalizacji w obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią stuletnią Q 1% i tysiącletnią Q 0,1%;

– **zakaz** lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem kanału ulgi, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej oraz garaży podziemnych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.

W zakresie **ochrony przed hałasem:**

- tereny: Uo.1 i Uo.2 określa się jako tereny pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny: MW/U.1 – MW/U.5 określa się jako tereny na cele mieszkaniowo – usługowe,

– W zasięgu obszaru odwadnianego systemem studni w związku z oddziaływaniem stopnia wodnego „Dąbie” należy przyjmować poziom wód gruntowych bez uwzględnienia funkcjonowania tego systemu.

W zakresie **ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazu** ustala się:

- **Nakaz** ochrony dwóch pomników przyrody – lipy i buka, oznaczonych w terenie Uo.1,
- **Dopuszczenie** przebudowy istniejącej ścieżki pieszej wzdłuż wałów, z zastosowaniem schodów i pochylni.

Ze względu na występowanie zagrożeń jakości i zasobów wód leczniczych w obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” ustala się:

– **nakaz:**

- podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wszystkich realizowanych inwestycji,
- opracowania dokumentacji hydrogeologicznej, określającej m. in. rodzaj zagrożeń i przedsięwzięć niezbędnych dla ochrony wód leczniczych – dla obiektów posadawianych na głębokości większej niż 3 m poniżej powierzchni terenu;

– **zakaz:**

- wydobywania kopaliny innej niż wody lecznicze,
- wykonywania ujęć wód podziemnych, z wyłączeniem wykonywanych w celu ujmowania wód leczniczych w ramach koncesji.

W granicach planu brak jest obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji oraz wymagających zabezpieczeń eksploatacyjnych wód leczniczych w ramach bezpieczeństwa powszechnego.

W granicach planu nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Plan znajduje się w zakresie układu urbanistycznego Podgórze, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-608 na podstawie decyzji z dnia 26.10.1981 r.
- Na rysunku planu oznaczono fragment mostu Retmańskiego, chroniony prawem zgodnie z przepisami odrębnymi, ujęty w rejestrze zabytków pod numerem A-1260/M jako „prawo i lewobrzeżne bulwary wiślane wraz z umocnieniami przeciwpowodziowymi i mostem Retmańskim na rzece Wildze na odcinku od mostu kolejowego w rejonie ul. Halickiej do ujścia rzeki Rudawy”.
- Plan znajduje się na terenie uznanym za pomnik historii „Kraków - historyczny zespół miasta”.
- Dla zapewnienia ochrony zabytków archeologicznych określa się Strefę Nadzoru Archeologicznego na całym obszarze planu.
- Na rysunku planu oznaczono obiekty, chronione prawem zgodnie z przepisami odrębnymi, ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Ustalenia w zakresie wymagań dotyczących kształtowania przestrzeni publicznych:

- W planie jako przestrzenie publiczne określa się:
 - drogi publiczne (KDG.1, KDL.1, KDL.2, KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDX.1) oraz plac miejski (KPU.1),
 - tereny przeznaczone planem dla celów usługowych i rekreacyjnych ogólnodostępne, takie jak: ścieżki piesze urządzone, trasy rowerowe oraz teren WSk.1.
- Ustala się następujące zasady zagospodarowania przestrzeni publicznych:
 - należy tworzyć pierzeje nowej zabudowy kształtowanej poprzez linie zabudowy, określone jako: obowiązujące i nieprzekraczalne,
 - obiekty małej architektury mają mieć ujednolicony charakter w poszczególnych zespołach zabudowy lub wewnątrz urbanistycznych: ulic, placów.

3.2.Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Oznaczenia terenów o różnym przeznaczeniu lub o zróżnicowanych warunkach zabudowy i zagospodarowania - według symboli identyfikacyjnych i kolejnych numerów, odpowiednio do przeznaczenia:

MW/U.1 – MW/U.5	– tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług;
U.1 - U.3	– tereny zabudowy usługowej;
Uo.1, Uo.2	– tereny zabudowy usług oświaty;
KDX.1	– teren drogi publicznej w postaci ciągu pieszo-jezdnego
WSk.1	– teren wód powierzchniowych śródlądowych;
KDG.1	– teren drogi publicznej klasy głównej ;
KDL.1 - KDL.2	– tereny dróg publicznych klasy lokalnej;
KDD.1 - KDD.3	– tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
KPU.1	– teren placu miejskiego z usługami.

Tab.2. Przeznaczenie i wskaźniki zagospodarowania terenów wyznaczonych w projekcie planu

Symbol terenu	przeznaczenie podstawowe	dopuszczone elementy zagospodarowania	minimalny wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie [%]	maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy [%]*
MW/U.1 – MW/U.5	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług			
	lokalizacja zabudowy: mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej, mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami	w terenie MW/U.5: – sieci i urządzenia kanalizacyjne przeniesione z terenu WSk.1, w przypadku realizacji kanału ulgi, – miejsca parkingowe w oznaczonej na rysunku planu strefie lokalizacji miejsc parkingowych naziemnych, – plac o charakterze przestrzeni publicznej, o powierzchni minimum 400 m ² ,	MW/U.1- 10 MW/U.2- 30 MW/U.3- 20 MW/U.4- 20 MW/U.5- 40	MW/U.1- 80 MW/U.2- 50 MW/U.3- 60 MW/U.4- 60 MW/U.5- 50
U.1 - U.3	Tereny usług			
	lokalizacja zabudowy usługowej	-	U.1 - 5 U.2 - 50 U.3 - 40	U.1 - 90 U.2 - 30 U.3 - 40
Uo.1, Uo.2	Teren usług oświaty			
	usługi z zakresu oświaty i edukacji	– w terenie Uo.2 obiekty kubaturowe o takiej funkcji usługowej, która będzie mogła istnieć w zasięgu oddziaływania drogi głównej KDG.1 (ul. M. Konopnickiej) – w terenie Uo.2 kubaturowe obiekty sportowe np.: kryta pływalnia, hala sportowa,	Uo.1 - 40 Uo.2 - 30	Uo.1 - 40 Uo.2 - 50
KDX	Teren drogi publicznej w postaci ciągu pieszo-jezdnego			
	ciąg pieszo-jezdny	sieci i urządzenia infrastruktury technicznej (wyłącznie w przebiegu podziemnym),	40	Nie określony

WSk.1 Teren wód powierzchniowych śródlądowych				
	Wody powierzchniowe śródlądowe wody rzeki Wilgi wraz z urządzeniami melioracji wodnych podstawowych, w tym wały przeciwpowodziowe	<ul style="list-style-type: none"> – budowle i urządzenia wodne, w tym kanał ulgi, – dopuszczenie utrzymania istniejącej rzeki Wilgi wraz z urządzeniami melioracji wodnych podstawowych, w tym wałów przeciwpowodziowych - do czasu realizacji Kanału Krakowskiego, – roboty remontowe, regulacyjne i konserwacyjne w korycie rzeki oraz modernizacyjne i konserwacyjne na wałach, – przebudowa istniejącej ścieżki pieszej wzdłuż wałów, z przywróceniem drożności na całym jej przebiegu, – kładka pieszo - rowerowa, ścieżka piesza wzdłuż wałów oraz związane z nimi obiekty małej architektury – obiekty budowlane i urządzenia wodne, hydrotechniczne, związane z żeglugą oraz służące ochronie ptactwa wodnego. – sieci i urządzenia infrastruktury technicznej (wyłącznie w przebiegu podziemnym), – 	90	Nie określony
KPU.1 Teren placu miejskiego z usługami				
	Plac miejski	<ul style="list-style-type: none"> – obiekty budowlane handlowe, o wysokości nie większej niż 4 m do górnej warstwy przekrycia, – obiekty tymczasowe, – miejsca postojowe. 	Nie określony	15
Tereny komunikacji				
KDG.1	droga klasy głównej	– sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, nie związanej funkcjonalnie z drogami	Nie określony	Nie określony
KDL.1-2	drogi klasy lokalnej			
KDD.1-3	drogi klasy dojazdowej			

Wg ustaleń ogólnych w granicach całego obszaru planu dopuszcza się:

- lokalizację garaży podziemnych
- rozbudowy, przebudowy i remonty sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanych w obszarze objętym planem, w tym obsługujących obszar poza jego granicą,
- lokalizacji nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- lokalizację dróg wewnętrznych i dojazdów niewydzielonych;
- realizację zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom budowlanym

Tab.3. Bilans powierzchni terenów.

przeznaczenie terenu	ha	ha	% powierzchni planu	% powierzchni planu
MW/U.1	0,20	5,07	1,7	43,9
MW/U.2	0,96		8,3	
MW/U.3	1,20		10,4	
MW/U.4	0,80		6,9	
MW/U.5	1,92		16,6	
U.1	0,05	0,80	0,4	6,9
U.2	0,38		3,3	
U.3	0,37		3,2	
Uo.1	0,29	1,48	2,5	12,8
Uo.2	1,19		10,2	
WSk.1	1,55	1,55	13,4	13,4
KDG.1	0,61	2,66	5,3	23,0
KDL.1	0,25		2,1	
KDL.2	0,64		5,5	
KDD.1	0,36		3,1	
KDD.2	0,50		4,3	
KDD.3	0,05		0,4	
KPU.1	0,12		1,0	
KDX.1	0,15		1,3	
suma	11,58	11,58	100,00	100,00

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

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska ustanowionych w następujących dokumentach:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta przez Sejm Uchwałą z 22.05.2009 (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501),
- Program ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014 przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r.,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r. oraz Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015 (Uchwała nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa").

Poprzez te dokumenty ustalenia projektu planu odpowiadają pośrednio celom ochrony środowiska ustanowionym w umowach międzynarodowych i dokumentach wspólnotowych. Najistotniejsze z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Krasickiego-Orawska” cele ochrony środowiska określone w wymienionych dokumentach zestawiono w tabelach 4,5 i 6. Pozostałe cele i problemy, zawarte w niniejszych dokumentach, nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tab.4. Cele Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 a ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Krasickiego-Orawska”.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające PEP, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi	Oznaczenie na rysunku planu zidentyfikowanych obszarów zagrożonych powodzią, zapisy w projekcie planu dotyczące ochrony przeciwpowodziowej, (<i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych z uwzględnieniem warunków wynikających z lokalizacji w obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią stuletnią Q 1% i tysiącletnią Q 0,1%</i>);
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza i wód, hałasu	Przyporządkowanie terenów pod względem ochrony akustycznej Ustalenia mające na celu redukcję oddziaływania hałasu, a dotyczące lokalizacji i funkcji obiektów w terenach podlegających ochronie akustycznej (Uo.1, Uo.2)
Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Nakaz ochrony pomników przyrody
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem poprzez działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszanie emisji pyłu ze środków transportu	Nakaz zaspokojenia potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych, poprzez przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego lub zastosowanie energii elektrycznej lub innych paliw energetycznie czystych (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, energia ciepła ziemi bez naruszania zasobów wód leczniczych)

Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas	Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska; dopuszczenie dogęszczenia zabudowy na terenie Uo.2 budynkami, które będą stanowić barierę akustyczną; nakaz podjęcia w terenach Uo działań w celu minimalizacji uciążliwości hałasu od strony ul. M. Konopnickiej, nakaz <i>stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych</i> na całym obszarze planu,
Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	Zasada odprowadzania ścieków wyłącznie poprzez miejski system kanalizacji

Tab.5. Powiązania ustaleń projektu planu „Krasickiego-Orawska” z Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Oznaczanie obszarów zalewowych i osuwiskowych, rezygnacja z wprowadzania nowej oraz utrwalania istniejącej zabudowy na terenach zagrożonych powodzią i osuwiskami;	Informacja o występowaniu potencjalnego zagrożenia powodziowego Q1% i Q0,1%; Informacja na rysunku planu o zasięgu zagrożenia
Chronienie dziedzictwa kulturowego, kształtowanie harmonijnego krajobrazu poprzez wykorzystanie walorów środowiska kulturowego i podniesienia atrakcyjności obszarów poprzez uwzględnienie ustaleń konserwatorskich i dostosowanie nowej architektury do tradycji i charakteru substancji zabytkowej	Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – dotyczące całego obszaru projektu planu, a także ustalenia dotyczące poszczególnych terenów, mające na celu ochronę zabytkowych budynków oraz kształtowanie nowej zabudowy w charakterze dostosowanym do budynków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków
Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych	Nakaz zaspokojenia potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych, poprzez przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego lub zastosowanie energii elektrycznej lub innych paliw energetycznie czystych (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, energia ciepła ziemi bez naruszania zasobów wód leczniczych)
Centralizacja zaopatrzenia w ciepło na terenach o gęstej zabudowie	

<p>Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu</p>	<p>Ustalenie dopuszczenia dogęszczenia zabudowy na terenie Uo.2 budynkami, które będą stanowić barierę akustyczną; nakaz podjęcia w terenach Uo działań w celu minimalizacji uciążliwości hałasu od strony ul. M. Konopnickiej; nakaz <i>stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych</i> na całym obszarze planu,</p>
<p>Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego i w procedurach inwestycyjnych</p>	<p>Zakaz lokalizacji placów składowych i magazynowych, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem kanału ulgi, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej oraz garaży podziemnych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.</p>
<p>Ochrona zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, ograniczenie użytkowania obszarów objętych ochroną oraz poprawa zdolności samooczyszczania wód</p>	<p>W planie zawarto zapisy dotyczące ochrony wód leczniczych w granicach obszaru i terenu górniczego „Mateczny I”: nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wszystkich realizowanych inwestycji; nakaz opracowania dokumentacji hydrogeologicznej, określającej m. in. rodzaj zagrożeń i przedsięwzięć niezbędnych dla ochrony wód leczniczych – dla obiektów posadawianych na głębokości większej niż 3 m poniżej powierzchni terenu; zakaz wydobywania kopaliny innej niż wody lecznicze; zakaz wykonywania ujęć wód podziemnych, z wyłączeniem wykonywanych w celu ujmowania wód leczniczych w ramach koncesji – zapisy niniejsze mogą również korzystnie oddziaływać na zwykłe wody podziemne</p>
<p>Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin</p>	<p>W granicach obszaru i terenu górniczego „Mateczny I” oznaczonego na Rysunku Planu, mogą być realizowane uprawnienia wynikające z decyzji właściwego organu o udzieleniu koncesji na wydobywanie wód leczniczych ze złoża „Mateczny”.</p>

Tab.6. Powiązania ustaleń projektu planu „Krasickiego-Orawska” z dokumentem „Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007.

<p>Wybrane cele i kierunki działania istotne dla obszaru opracowania zawarte w rozdziale 7 Programu: Długoterminowa strategia ochrony środowiska do 2011 roku</p>	<p>Sposób uwzględnienia w projekcie planu</p>
<p>Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Krakowie</p>	<p>Ustalenie zasad odprowadzania ścieków w oparciu o istniejący system kanalizacji ogólnospławnej oraz odprowadzania ścieków wyłącznie poprzez miejski system kanalizacji</p>

Ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	W planie zawarto zapisy dotyczące ochrony wód leczniczych w granicach obszaru i terenu górniczego „Mateczny I’”: nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wszystkich realizowanych inwestycji; nakaz opracowania dokumentacji hydrogeologicznej, określającej m. in. rodzaj zagrożeń i przedsięwzięć niezbędnych dla ochrony wód leczniczych – dla obiektów posadawianych na głębokości większej niż 3 m poniżej powierzchni terenu; zakaz wydobywania kopaliny innej niż wody lecznicze; zakaz wykonywania ujęć wód podziemnych, z wyłączeniem wykonywanych w celu ujmowania wód leczniczych w ramach koncesji.
Ochrona udokumentowanych złóż kopalin przed trwałym zagospodarowaniem uniemożliwiającym ich perspektywiczną eksploatację	
Stosowanie rozwiązań technicznych dla tras i obiektów drogowych zabezpieczających ochronę wód leczniczych	
Ochrona obrzeży cieków jako niezbędnego filtra biologicznego	Określenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (90%), zakaz lokalizacji urządzeń reklamowych oraz obiektów budowlanych (za wyjątkiem określonych dopuszczeń) w terenie WSk.1
Zachowanie i ochrona istniejącej sieci wodnej naturalnej i sztucznej oraz zbiorników wodnych i stawów	Wyznaczenie terenu wód powierzchniowych śródlądowych WSk.1 obejmującego wody rzeki Wilgi
Poprawa skuteczności zabezpieczenia Krakowa przed powodzią i suszą	Wyznaczenie terenu wód powierzchniowych obejmującego wody rzeki Wilgi wraz z urządzeniami melioracji wodnych podstawowych, w tym wałów przeciwpowodziowych. Nakaz ochrony wałów przeciwpowodziowych (zapewnienia szczelności i stabilności). Poprawa bezpieczeństwa powodziowego w przypadku realizacji dopuszczonego w terenie WSk.1 kanału ulgi, Informacja na rysunku planu o zasięgu potencjalnego zagrożenia powodziowego Q1% i Q0,1%; Nakaz (w terenie MW/U.5) <i>szczególnej dbałości o zabezpieczenia zabudowy przed podtopieniami lub odstępowanie od realizacji obiektów z podpiwniczeniem</i>
Poprawa wykorzystania Wisły jako drogi wodnej	Wyznaczenie terenu wód powierzchniowych śródlądowych, w którym dopuszcza lokalizację obiektów budowlanych i urządzeń wodnych, hydrotechnicznych, związanych z żeglugą. Dopuszczenie realizacji kanału ulgi
Wspomaganie zadań ponadlokalnych (poprzez zabezpieczenie rezerw terenowych dla inwestycji na terenie miasta)	Wyznaczenie terenu wód powierzchniowych śródlądowych, w którym dopuszcza lokalizację obiektów budowlanych i urządzeń wodnych, hydrotechnicznych, związanych z żeglugą.
W przypadku pozytywnych rozstrzygnięć, co do budowy Kanału Krakowskiego przygotowanie prac zmierzających do realizacji inwestycji	Dopuszczenie realizacji kanału ulgi Dopuszczenie utrzymania istniejącej rzeki Wilgi wraz z urządzeniami melioracji wodnych podstawowych, w tym wałów przeciwpowodziowych - do czasu realizacji Kanału Krakowskiego.

Ograniczanie uciążliwości emisji niskiej i komunikacyjnej	Nakaz zaspokojenia potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych, poprzez przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego lub zastosowanie energii elektrycznej lub innych paliw energetycznie czystych (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, energia ciepła ziemi bez naruszania zasobów wód leczniczych)
Systematyczne przyłączanie do sieci c.o. nowych odbiorców	
Zachowanie wyznaczonych obszarów otwartych, tworzących system przyrodniczy	Określenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (90%) dla terenu WSk.1
Wprowadzenie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego standardów zagospodarowania na terenach wyodrębnionych korytarzy przewietrzających, polegających na zakazie lokalizacji obiektów będących źródłem zanieczyszczeń powietrza oraz utrzymaniu 70-80% powierzchni zabudowywanych działek jako biologicznie czynnej	Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem infrastruktury technicznej, dróg oraz kanału ulgi) w całym planie; określenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (90%) i zakaz lokalizacji urządzeń reklamowych na terenie WSk.1
Wprowadzanie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego warunków zabudowy i zagospodarowania uniemożliwiających powstawanie obiektów uciążliwych	Zakaz lokalizacji placów składowych i magazynowych, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem kanału ulgi, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej oraz garaży podziemnych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.
Nasadzanie ochronnych pasów zieleni, zwiększanie izolacyjności pasów zieleni	Nakaz podjęcia działań w celu minimalizacji uciążliwości hałasu m.in. poprzez realizację zieleni izolacyjnej od strony ul. M. Konopnickiej w terenach Uo, nakaz <i>stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych</i> na całym obszarze planu,
Prowadzenie eksploatacji złóż kopalin zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami koncesji, bez naruszania wartości przyrodniczych obszaru miasta	W kwestii terenów położonych w obrębie granic obszaru i terenu górniczego „Mateczny I” informacja o decyzji Ministra Środowiska Nr 1/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. o udzieleniu koncesji na eksploatację wód leczniczych ze złoża „Mateczny”
Odpowiednie kształtowanie przestrzeni na terenach przyległych do systemów transportowych	Ustalenie dopuszczenia dogęszczenia zabudowy na terenie Uo.2 budynkami, które będą stanowić barierę akustyczną; nakaz podjęcia w terenach Uo działań w celu minimalizacji uciążliwości hałasu od strony ul. M. Konopnickiej

Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych, wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej	Na rysunku planu zaznaczono zasięg ponadnormatywnych oddziaływań hałasu (LN 50); na rysunku prognozy zaznaczono izofony hałasu drogowego LN 50 dB i LDWN 60dB; przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska; ustalenie dopuszczenia dogęszczenia zabudowy na terenie Uo.2 budynkami, które będą stanowić barierę akustyczną; nakaz podjęcia w terenach Uo działań w celu minimalizacji uciążliwości hałasu m.in. poprzez realizację zieleni izolacyjnej od strony ul. M. Konopnickiej, nakaz <i>stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych</i> na całym obszarze planu,
Zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego w obrębie miasta poprzez sieć korytarzy ekologicznych (m.in. parki rzeczne) z terenami sąsiednich gmin	Określenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (90%) dla terenu WSk.1 Określenie nieprzekraczalnej linii zabudowy w terenie MW/U.5 od strony Wilgi oraz wprowadzenie ograniczenia dotyczące udziału parkingów w tym pasie. (Ustalenie sprzyjające ochronie istniejącego drzewostanu i zieleni, ale jej nie gwarantujące).
Kształtowanie systemu przyrodniczego miasta w oparciu o obszary zieleni ściśle powiązane siecią hydrograficzną z rzeźbą terenu	

5. Analiza ustaleń planu

5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów

5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Krasickiego-Orawska” są transport samochodowy oraz emisja niska.

Zanieczyszczenia komunikacyjne pochodzą głównie z ruchliwej ul. Konopnickiej stanowiącej zachodnią granicę obszaru. Ruch na pozostałych ulicach w obrębie i sąsiedztwie obszaru projektu planu jest dużo mniejszy. W przypadku realizacji ustaleń planu, a w szczególności rozwoju zabudowy mieszkaniowej w jego północnej części (MW/U.5) ruch samochodów osobowych może wzrosnąć i tym samym spowodować zwiększenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Sytuacja ta nie powinna jednak znacząco wpłynąć na pogorszenie stanu jakości powietrza ze względu na lokalny charakter planowanych dróg, dobry dostęp do komunikacji zbiorowej oraz zaostrożenie norm i postęp technologiczny w kwestii ograniczania emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Źródłem zanieczyszczenia powietrza na badanym terenie jest również emisja niska. Nie prognozuje się jednak jej zwiększenia. Ustalenia planu nakazują zaspokojenie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych poprzez przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego, zastosowanie energii elektrycznej, paliw energetycznie czystych lub alternatywnych źródeł energii. Dla nowoprojektowanych terenów mieszkaniowych istnieje techniczna możliwość podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej. Na terenach niewyposażonych w ciepłociąg możliwość powstania większej liczby gospodarstw domowych jest ograniczona, wskutek czego również prawdopodobieństwo zwiększenia emisji pyłów i gazów z tego źródła jest małe.

5.1.2. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb

Obszar objęty projektem planu w całości wyposażony jest w sieć kanalizacji ogólnospławnej, odprowadzającej ścieki komunalne oraz wody opadowe. Planowane zagospodarowanie – głównie zabudowa wielorodzinna i usługowa, spowoduje wzrost ilości ścieków bytowych odprowadzanych do systemu kanalizacyjnego. Prognozuje się również wzrost ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji ze względu na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zarówno przez obiekty kubaturowe jak i parkingi, place, chodniki. Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i gleb przez ścieki jest minimalne ze względu na zawarty w planie nakaz odprowadzania ścieków wyłącznie poprzez miejski system kanalizacji. Ustalenia planu nie będą skutkować wprowadzaniem do środowiska ścieków ani zanieczyszczeń, za wyjątkiem możliwości powstania lokalnych, chwilowych zanieczyszczeń podczas prac budowlanych przy zagospodarowywaniu terenów zgodnie z przeznaczeniami oraz możliwości powstania zanieczyszczenia wód planowanego kanału ulgi. Zanieczyszczenie to może wynikać z ruchu jednostek pływających (przedostanie się do wody paliwa, smarów, substancji przewożonych na barkach, zaśmiecenie).

Cały teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” utworzonym dla eksploatacji wód leczniczych ze złoża „Mateczny”. Ze względu na występowanie zagrożeń jakości i zasobów wód leczniczych w obszarze i terenie górniczym „Mateczny I” w projekcie planu ustala się nakaz *podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wszystkich realizowanych inwestycji* oraz *opracowania dokumentacji hydrogeologicznej, określającej m. in. rodzaj zagrożeń i przedsięwzięć niezbędnych dla ochrony wód leczniczych – dla obiektów posadawianych na głębokości większej niż 3 m poniżej powierzchni terenu*. Te ustalenia oraz budowa geologiczna (izolacja złoża) sprawiają, iż prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód leczniczych ocenić można jako bardzo małe.

5.1.3. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Istotnym zasobem środowiska występującym na obszarze opracowania są wody mineralne złoża „Mateczny”. Są to wody wgłębne, ujmowane w trzech odwiertach poza granicami projektu planu. Wody należą do zasobów odnawialnych, aczkolwiek ich ilość warunkowana jest z jednej strony wysokością poboru z drugiej ilością wody infiltrującej. Poziom wydobywania wody leczniczej ze złoża „Mateczny” ustalony został w odpowiedniej koncesji udzielonej do roku 2035. Ustalenia planu mają na celu chronić istniejące zasoby wód leczniczych umożliwiając jednocześnie ich pobór i wykorzystanie w celach kuracji pitnej oraz zabiegów balneologicznych.

Wskutek realizacji ustaleń planu może zwiększyć się stopień i rodzaj wykorzystywania wód powierzchniowych. Kanał ulgi, którego powstanie dopuszczone jest na terenie WSk.1, będzie mógł być wykorzystywany w celach: ochrony przeciwpowodziowej, transportowych (przede wszystkim transport towarowy) oraz rekreacyjno-sportowych. W „Opracowaniu koncepcji oraz studium wykonalności dla budowy Kanału Krakowskiego” [22a] rozważane są dwa warianty realizacji Kanału:

- Wariant Kanału o funkcjach żeglugowo-powodziowych – Kanał wg tego wariantu stanowi element istniejącej drogi wodnej górnej Wisły oraz umożliwia rozdział przepływów powodziowych na przepływ w górnym korycie Wisły oraz przepływ w Kanale. Dzięki temu Kanał służy do częściowego przepuszczenia wód powodziowych rzeki Wisły z ominięciem znacznego odcinka zabudowy miejskiej miasta Krakowa.
- Wariant Kanału o funkcjach rekreacyjno-powodziowych. Kanał wg tego wariantu może służyć do uprawiania sportów wodnych, żeglugi jednostkami o małej ładowności i niewielkim zanurzeniu oraz do przepuszczania części przepływów powodziowych rzeki Wisły.

Korzystanie z zasobów gleb i roślinności na badanym obszarze jest ograniczone do zieleni ogrodów przydomowych oraz skwerów i zieleńców. W północnej części fragment obszaru zajęty jest przez zarośla i zadrzewienia. Obok większych drzew liściastych, występują tam również drzewa owocowe, krzewy i pojedyncze rośliny ozdobne w części będące pozostałością ogródków działkowych. Realizacja ustaleń planu, a w szczególności powstanie zabudowy mieszkaniowo-usługowej na terenie MW/U.5, spowoduje ograniczenie możliwości wykorzystania gleb tego rejonu w przyszłości, całkowicie zmieni się charakter i ilość istniejącej roślinności. Zasoby zieleni zostaną wykorzystane najprawdopodobniej w celu organizacji urządzonych skwerów pełniących rolę głównie wzbogacenia estetyki otoczenia zabudowy. Znaczące w krajobrazie oraz w strukturze przyrodniczej zadrzewienia wzdłuż ul. Przedwiośnie, pomimo odsunięcia obowiązującej linii zabudowy, mogą zostać uszczuplone a na pewno przekształcone, ponieważ w tym terenie ustalono *strefę lokalizacji miejsc parkingowych naziemnych*. Ograniczenie udziału parkingów w strefie do 30% powierzchni strefy sprzyjać będzie utrzymaniu istniejących drzew, ale niewykluczone jest w tym terenie lokalizowanie innych obiektów „powierzchniowych” np. dojazdów i dojeżdż, co może spowodować konieczność usunięcia większej ilości istniejącej zieleni.

Możliwość całkowitej likwidacji istniejącej zieleni oraz zasklepienie gleb może nastąpić w przebiegu planowanego terenu KDX.1 oraz wskutek rozbudowy istniejących jezdni w terenach komunikacji, zwłaszcza KDD. W tym terenie może to również nastąpić w konsekwencji realizacji ustalenia planu – nakazu: *realizacji maksymalnej liczby miejsc parkingowych wzdłuż jezdni*.

Poza terenami WSk.1, MW/U.5, KDD i KDX.1 zmiany w wykorzystaniu zasobów środowiska, ze względu na już istniejące zagospodarowanie terenu, nie powinny być znaczące.

5.1.4. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Obszar opracowania położony jest w zasięgu znaczącego oddziaływania hałasu komunikacyjnego, którego źródłem w przeważającej części jest ruch samochodowy. Najsilniejszym źródłem hałasu na obszarze opracowania jest ulica M. Konopnickiej o bardzo dużym natężeniu ruchu, stanowiąca zachodnią granicę planu. Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku (wskaźnik LDWN) dotyczy na obszarze opracowania m.in. terenów objętych w projekcie planu ochroną akustyczną położonych w zasięgu oddziaływania hałasu

z ul. Marii Konopnickiej (Uo.1, Uo.2, MW/U.1, częściowo MW/U.3) oraz z ul. Jana Długosza (częściowo MW/U.5, MW/U.4). Przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze nocnej (wskaźnik LN) obejmuje większe tereny (również część MW/U.2), dotyczy to w szczególności oddziaływania hałasu z ul. Konopnickiej [35]. Ogólnie przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu sięga około 120 m od ul. Konopnickiej i około 35 m od ul. Długosza [3]. Hałas kolejowy nie powoduje na obszarze opracowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięków [35].

W terenie Uo.2 dopuszcza się dogęszczenie zabudowy obiektami kubaturowymi o takiej funkcji usługowej, która będzie mogła istnieć w zasięgu oddziaływania drogi głównej, usytuowanymi w ten sposób, aby stanowiły barierę akustyczną, dzięki której w obecnie istniejącej szkole podstawowej będzie możliwe dotrzymanie poziomu hałasu właściwego budynkom przeznaczonym na stały lub czasowy pobyt dzieci i młodzieży. W terenach usług (zwłaszcza U.3) nie przewiduje się realizacji funkcji mieszkaniowych, należałoby jednak w zapisach planu jednoznacznie zakazać powstawania obiektów o innych funkcjach podlegających ochronie akustycznej.

W projekcie planu dokonano, zgodnie z ustawowym wymogiem, przypisania terenów do poszczególnych kategorii podlegających ochronie akustycznej. Dla całego obszaru projektu planu w zakresie ochrony i kształtowania środowiska ustala się min. nakaz stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych.

Ważniejszymi źródłami pola elektromagnetycznego na obszarze opracowania są linie elektroenergetyczne. Na skutek realizacji ustaleń planu związanych z zabudową nowych terenów sieć ta może ulec rozbudowie. Na obszarze opracowania mogą powstać także stacje nadawcze telefonii komórkowej również będące źródłami pola elektromagnetycznego. Przy zachowaniu przepisów odrębnym oddziaływanie pól elektromagnetycznych z tych źródeł nie będzie stanowić zagrożenia.

5.1.5. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Wg definicji zawartej w Prawie ochrony środowiska poważna awaria – jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii wiąże się głównie z sąsiedztwem dróg (szczególnie ul. Konopnickiej), po których poruszać się mogą pojazdy transportujące materiały niebezpieczne. Poważna awaria teoretycznie może mieć tu miejsce w przypadku nastąpienia kolizji bądź wypadku drogowego z udziałem tychże pojazdów. Odnośnie awarii przemysłowych obecnie na obszarze opracowania nie ma zakładów o dużym ryzyku lub zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii, aczkolwiek niewykluczone jest wystąpienie takiego zdarzenia w obrębie istniejących obiektów, a w szczególności na terenie stacji benzynowej. Realizacja planowanych przeznaczeń (tereny mieszkaniowo-usługowe) nie powinna zwiększyć ryzyka wystąpienia poważnych awarii, zwłaszcza ze względu ustalony w planie zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem kanału ulgi, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej oraz garaży podziemnych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.

W przypadku realizacji kanału ulgi a następnie uruchomienia transportu towarowego, możliwość zaistnienia poważnej awarii może dotyczyć również tej drogi.

5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

Przewiduje się różne natężenie oddziaływań będących skutkami realizacji ustaleń planu (tab.7). Najbardziej znaczące przekształcenia środowiska prognozuje się na niezainwestowanych terenach w północnej części obszaru (MW/U.5, KDX.1) oraz na terenie WSk.1 w przypadku realizacji kanału ulgi. Przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniowo-usługową będzie skutkowało trwałymi przemianami środowiska, w szczególności gleb i roślinności. W nowym terenie mieszkaniowo-usługowym (MW/U.5) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej określony został na poziomie 40% wskazuje to na możliwość likwidacji części istniejącej roślinności, nieunikniona będzie również zmiana charakteru roślinności. Zadrzewienia wzdłuż ul. Przedwiośnie bez wątpienia zostaną zredukowane, uporządkowane, być może zastąpione nasadzeniami dostosowanymi do nowego zainwestowania. Do zachowania w przyszłym zagospodarowaniu wskazane zostały tu cztery drzewa.

Największe prawdopodobieństwo zachowania istniejącej zielni wskazuje się wewnątrz kwartału MW/U.2 oraz w terenach istniejącej zabudowy pomiędzy liniami rozgraniczającymi tereny a ustalonymi liniami zabudowy.

Nieodwracalne przekształcenia środowiska może spowodować również budowa kanału ulgi, ale jego powstanie, ze względu na rozmiar i wagę inwestycji nie jest jeszcze przesądzone. W przypadku budowy może powstać kanał głębszy i szerszy niż obecne koryto Wilgi, nieco przesunięty względem obecnego biegu rzeki w zachodniej części opracowania [22a]. Skutkiem będą istotne przekształcenia ukształtowania terenu i jego powierzchni oraz stosunków wodnych. W czasie prac budowlanych może dojść do całkowitego zniszczenia roślinności oraz siedlisk zwierząt w obrębie terenu WSk.1.

Tab.7. Prognozowane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń projektu planu wraz z określeniem prawdopodobieństwa ich wystąpienia oraz krótką charakterystyką.

Oddziaływanie	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Charakterystyka natężenia oddziaływania
Zmiany w krajobrazie	Duże	Oddziaływanie bardzo znaczące – możliwe zagęszczenie zabudowy oraz likwidacja większej części terenów nieuporządkowanej zieleni w rejonie pomiędzy ul. Spiską i Długosza, ograniczenie powierzchni terenów otwartych.
Przekształcenie stosunków wodno-gruntowych	Duże	Oddziaływanie bardzo znaczące, zwłaszcza w przypadku budowy Kanału Krakowskiego oraz zabudowy terenów otwartych.
Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	Duże	Oddziaływanie znaczące na terenach zieleni nieurządzonej przeznaczonych pod zabudowę.
Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	Duże	Oddziaływanie znaczące – zabudowa terenów niezainwestowanych

Wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	Duże	Oddziaływanie umiarkowane – ruch samochodowy w związku z intensyfikacją zabudowy wzrośnie, ale zwiększenie liczby pojazdów nie koniecznie musi oznaczać proporcjonalne powiększenie oddziaływań, będzie uzależnione od jakości dróg, organizacji ruchu oraz stanu technicznego pojazdów.
Wzrost poziomu hałasu komunikacyjnego	Duże	Oddziaływanie umiarkowane – ruch samochodowy w związku z intensyfikacją zabudowy wzrośnie, ale zwiększenie liczby pojazdów nie koniecznie musi oznaczać proporcjonalne powiększenie oddziaływań, będzie uzależnione od jakości dróg, organizacji ruchu oraz stanu technicznego pojazdów.
Zwiększenie ilości odpadów komunalnych	Duże	Oddziaływanie małoznaczące – w związku z zagospodarowaniem odpadów w sposób przewidziany przepisami odrębnymi w tym przepisami gminnymi.
Wzrost emisji zanieczyszczeń z układów grzewczych	Małe	Oddziaływanie małoznaczące – na podstawie ustaleń planu i obecnego stanu zagospodarowania nie prognozuje się znaczącego wzrostu.

Tab.8. Najbardziej znaczące dla środowiska skutki realizacji ustaleń planu.

skutki realizacji ustaleń planu		komponenty środowiska podlegające oddziaływaniu									
		powietrze	mikroklimat	klimat akustyczny	wody podziemne	ukształtowanie terenu	gleby	rośliny	zwierzęta	krajobraz	ludzie
Negatywne	Likwidacja znaczącej części zieleni nieurządzonej (terenu otwartego) pomiędzy ul. Spiską i Długosza Likwidacja zieleni w obrębie terenów komunikacji	–	st, d, p	–	b, st, d	b, st, d	b, st, d	b, st, d	st, d, p	b, st, d	st, d, p
	Przekształcenie stosunków wodno-gruntowych	–	–	–	b, st, d, w	b, st, d, w	b, st, d, w	p, d, st	–	–	–
	Wzrost emisji hałasu komunikacyjnego	–	–	b, s, d, c	–	–	–	–	b, s, d, c	–	b, s, d, c
	Wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza	b, s, d, c	–	–	–	–	b, s, d	b, s, d	b, s, d, c	–	b, s, d, c

skutki realizacji ustaleń planu		komponenty środowiska podlegające oddziaływaniu									
		powietrze	mikroklimat	klimat akustyczny	wody podziemne	uksztaltowanie terenu	gleby	rośliny	zwierzęta	krajobraz	ludzie
Pozytywne	Uporządkowanie przestrzeni – poprawa jakości krajobrazu	-	-	-	-	-	-	-	-	b, st, d	b, st, d

Charakter oddziaływań: **b**-bezpośrednie, **p**-pośrednie, **w**-wtórne, **s**-skumulowane, **k**-krótkoterminowe, **ś**-średnioterminowe, **d**-długoterminowe, **st**-stałe, **c**-chwilowe

6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W ramach sporządzonego opracowania ekofizjograficznego [3] wydzielone zostały dwie strefy uwarunkowań (tab.9). Oprócz wskazań związanych z wydzielonymi w ekofizjografii strefami, na obszarze planu występują szczególne uwarunkowania środowiskowe związane ze złożem wód leczniczych „Mateczny”, które zostały uwzględnione w projekcie planu.

Tab.9. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

TERENY WSKAZANE W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM	OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ PLANU Z UWARUNKOWANIAM EKOFIZJOGRAFICZNYMI
Tereny o istotnym znaczeniu w strukturze przyrodniczej; wyłączone z zainwestowania niezwiązanego z gospodarką wodną. Jest to równocześnie obszar bezpośredniego* zagrożenia powodzią. Obejmują one koryto rzeki Wilgi oraz teren pomiędzy brzegiem rzeki a murem oporowym (przeciwpowodziowym) lub górą skarpy.	Tereny przeznacza się w całości pod zagospodarowanie związane z ochroną przeciwpowodziową i gospodarką wodną. Wyznacza się teren wód powierzchniowych śródlądowych WSk.1. Wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (90%) pozwoli na utrzymanie funkcji przyrodniczych terenu. Ustalenia planu ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.
Tereny możliwego rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych i rekreacyjnych – wskazane do zainwestowania w ramach uzupełnienia istniejącej struktury. Obejmują cały obszar z wykluczeniem terenu międzywala rzeki Wilgi, a więc terenu stanowiącego północno – zachodnią granicę obszaru opracowania.	W ramach strefy znalazły się wszystkie pozostałe tereny, w których możliwa jest realizacja wskazanych funkcji. Ustalenia planu ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Wskutek realizacji ustaleń nastąpi uzupełnienie struktury kwartałowej zabudowy z programem mieszkalno-usługowym, charakterystycznej dla strefy śródmiejskiej.

* patrz: przypis w punkcie 2.4

6.2. Zgodność z przepisami prawa

Cały obszar projektu planu znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego „Mateczny I”. Zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu górniczego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Ze względu na fakt, że przewidywane szkodliwe wpływy na środowisko będą nieznaczne, odstąpiono od sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego Mateczny (Uchwała nr XXXVIII/374/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 18 lutego 2004 r.). Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Krasickiego-Orawska” nie jest więc sporządzany ze względu na występowanie terenu górniczego. Ochrona terenu i obszaru górniczego została uwzględniona w projektowanych ustaleniach planu. Ustalenia te wynikają ze wskazań zawartych w opracowaniu ekofizjograficznym.

W projekcie planu zostały wskazane tereny podlegające ochronie akustycznej zgodnie z art. 114 Prawa ochrony środowiska. Należą do nich tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe (MW/U), tereny przeznaczone pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (Uo). Terenów U nie przyporządkowano do żadnej z grup, pomimo że nie wyklucza się tu możliwości powstania usług podlegających ochronie akustycznej.

W projekcie planu wskazano obszar bezpośredniego zagrożenia powodziowego, który w tym przypadku należy utożsamiać z **obszarem szczególnego zagrożenia powodzią** w rozumieniu Prawa wodnego. Wskazuje się również zasięg potencjalnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie 1% (raz na sto lat) wg Studium [1]. Nie należy jednak interpretować ich z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, ponieważ takowe winny być wskazane w mapach zagrożenia powodziowego, sporządzanych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Zaznacza się, że w zakresie ochrony przeciwpowodziowej ważne są ustalenia, co do możliwości kształtowania zagospodarowania terenów nadrzecznych oraz urządzeń melioracji wodnych. W projekcie planu *wyznacza się teren wód powierzchniowych śródlądowych WSk.1 obejmujący wody rzeki Wilgi wraz z urządzeniami melioracji wodnych podstawowych, w tym wały przeciwpowodziowe*. W wyznaczonym terenie zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych za wyjątkiem określonych dopuszczeń. Bezspornie wskazane jest dopuszczenie realizacji budowli i urządzeń wodnych, hydrotechnicznych oraz robót z nimi związanych. Natomiast lokalizacja małej architektury wzdłuż wałów w związku z kładką pieszo-rowerową oraz ścieżką może stwarzać zagrożenie dla stabilności wałów. Ocena zagrożenia będzie musiała tu być określana indywidualnie przez właściwy organ.

Odnosnie sformułowanych ustaleń dla terenu WSk.1 wątpliwości budzi dopuszczenie *„utrzymania istniejącej rzeki Wilgi”* przy jednoczesnym uwzględnieniu w ramach przeznaczenia podstawowego.

Zastrzeżenie odnosi się również do zaliczenia wałów powodziowych w przedmiotowym terenie do urządzeń melioracji wodnych podstawowych. Wg art.70 ust.1 ustawy **Prawo wodne** *„melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodziąmi*. Tymczasem na analizowanym terenie, jak również w sąsiedztwie nie prowadzi się upraw polowych i nie ma użytków rolnych.

6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Obszar mpzp „Krasickiego-Orawska” jest w dużej części zainwestowany obiektami kubaturowymi oraz utwardzonymi powierzchniami dróg, parkingów, placów i boisk. Istniejące siedliska są silnie przekształcone, zarówno pod względem składu gatunkowego roślinności jak i właściwości poszczególnych elementów środowiska, w szczególności gleb. Na terenach wolnych od zainwestowania występują niewielkie obszary zieleni urządzonej (zieleńce, skwery i zieleń przyuliczna) i zieleni przydomowej oraz stosunkowo duży płat roślinności ruderalnej ograniczony ulicami: Spiską, Przedwiośnie i Jana Długosza [7]. Roślinność ta tworzy zarośla będące w części pozostałością ogródków działkowych, o czym świadczą drzewa owocowe oraz pojedyncze rośliny ozdobne. Odmienny charakter ma teren WSk.1, którego zdecydowaną większość stanowi powierzchnia biologicznie czynna. Obszar między murem oporowym, a korytem porośnięty jest zbiorowiskami ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami, występują tam również krzewy i młode drzewa [7]. Tereny nadrzeczne oraz zarośla w północnej części stanowią najdogodniejsze na obszarze planu siedliska dla zwierząt. Obszary te, patrząc pod kątem utrzymania i ochrony bioróżnorodności, należą do najcenniejszych na obszarze opracowania. Oprócz stosunkowo dużej różnorodności gatunków istotnym czynnikiem sprzyjającym zachowaniu bioróżnorodności jest otwartość i dostępność tych terenów (brak ogrodzeń i poważniejszych barier wewnątrz tych obszarów) oraz powiązania z sąsiednimi obszarami (dolina Wilgi i Wisły, Planty Nowackiego). Obszary rozdzielone są niewysokim na tym odcinku murem oporowym oraz mało uczęszczaną ul. Przedwiośnie.

Na pozostałym obszarze również występują skupiska roślinności mogącej stanowić schronienie dla zwierząt, lecz są to tereny znacznie mniejsze i często odizolowane zabudową, ogrodzeniami, czy też ulicami. Wg „Mapy roślinności rzeczywistej...” [7] teren w granicach WSk.1 został zakwalifikowany do obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, natomiast pozostałe tereny, także teren nieuporządkowanej zieleni, określono jako przeciętne przyrodniczo.

Bioróżnorodność na terenie WSk.1 zagrożona jest przede wszystkim w razie budowy kanału ulgi. Skala prac, jaka mogłaby być związana z tym przedsięwzięciem, będzie skutkować nie tylko przemianami roślinności, ale również ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Jak już wspomniano, nie wiadomo czy i kiedy inwestycja ta zostanie zrealizowana. W terenie WSk.1, budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, przebudowa istniejącej ścieżki pieszej wzdłuż wałów, lokalizacja dopuszczonych obiektów budowlanych i urządzeń wodnych, hydrotechnicznych, w tym związanych z żegluga oraz służących ochronie ptactwa wodnego. Prace budowlane z tym związane mogą być tymczasowym źródłem zakłóceń w pełnieniu funkcji przyrodniczych przez ten obszar. Roboty mogą również doprowadzić do zniszczenia części roślinności, która jednak ze względu na swą charakterystykę (roślinność łąk i pastwisk) może się szybko zregenerować.

Terenami silnych przekształceń biosfery na obszarze planu będą tereny: MW/U.5, obecnie zajęte przez zarośla (drzewa, krzewy, rośliny zielne), a w projekcie planu przeznaczone pod zabudowę i infrastrukturę (zgodne z ustaleniami Studium, w którym obszar ten przypisano do kategorii terenów o przeważającej funkcji mieszkaniowo-usługowej (K1) [1]). Realizacja inwestycji może doprowadzić do likwidacji znaczącej części drzewostanu oraz znacznych zmian w pozostałej roślinności, która prawdopodobnie zostanie zastąpiona przez urządzone trawniki, co może prowadzić do ograniczenia liczby gatunków na obszarze opracowania.

Wg „*Mapy roślinności rzeczywistej...*”[7] analizowany obszar zieleni nieuporządkowanej należy jednak do obszarów przeciętnych przyrodniczo. Rozpatrując obszar projektu planu w kontekście otoczenia, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej nie wydaje się duże ze względu na sąsiedztwo zielonych terenów Bulwarów Wiślanych i Plant Nowackiego, a także kontakt z pozostałą, niezagospodarowaną częścią doliny Wilgi po drugiej stronie ul. Konopnickiej. Wymienione obszary cechują się wyższymi od omawianego płatu zieleni walorami przyrodniczymi (obszary o najwyższych walorach przyrodniczych oraz obszary cenne pod względem przyrodniczym [7]). Teren, który ma największe szanse w dalszym ciągu pełnić role przyrodnicze to fragment terenu zadrzewień wzdłuż ulicy Przedwiośnie, gdyż nie przewiduje się tu zabudowy kubaturowej a dopuszczone parkingi mogą stanowić maks. 30 % ustalonej *strefy lokalizacji miejsc parkingowych* naziemnych. Nie jest jednak do końca pewne, w jaki sposób zostanie w terenie MWU.5 rozliczona powierzchnia biologicznie czynna (wskaźnik ustalony na poziomie 40%) oraz ile obiektów powierzchniowych zostanie zrealizowanych w *strefie*. W związku z tym, pomimo istniejącej szansy zachowania zadrzewień trudno określić, jaka będzie skala przekształceń (w projekcie planu, a ściślej na rysunku projektu zaznaczono do zachowania w tym rejonie cztery drzewa).

Fragmenty zieleni, które całkowicie mogą zostać zlikwidowane z przeznaczeniem na miejsca postojowe występują w obrębie wyznaczonych terenów komunikacji (*nakaz realizacji maksymalnej liczby miejsc postojowych wzdłuż jezdni*).

Ograniczenie powierzchni siedlisk może pośrednio wpłynąć na poziom bioróżnorodności na obszarze opracowania i obszarach sąsiednich. Dolina Wilgi w granicach projektu planu pełni funkcje korytarza ekologicznego dla niektórych gatunków. Sprzyja temu występowanie cieku, bezpośrednie sąsiedztwo korytarza ekologicznego Wisły oraz występowanie w niedalekiej odległości otwartych terenów łąkowych. Czynnikiem ograniczającym możliwość przemieszczania gatunków jest wysoki stopień zainwestowania terenów sąsiadujących z doliną Wilgi, który dodatkowo może zostać zwiększony na skutek realizacji ustaleń planu.

Pomniki przyrody są chronione przepisami odrębnymi i ustaleniami planu, aczkolwiek wskazuje się, że w projekcie planu zabrakło informacji odnoszącej do rozporządzenia ustanawiającego tą formę ochrony przyrody.

Na obszarze opracowania nie występują stanowiska roślin chronionych [7].

6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska

Znaczącym źródłem zagrożeń dla środowiska mogą być poważne awarie. Jak zaznaczono w punkcie 5.1.5. mogą być one związane z transportem substancji niebezpiecznych szczególnie po ul. Konopnickiej oraz dojazdem i funkcjonowaniem istniejącej stacji benzynowej (w terenie U.2). Poziom zagrożenia nie wybiega ponad przeciętny poziom w innych częściach miasta w rejonach o przeważających funkcjach mieszkalno-usługowych. W obszarze nie przewiduje się powstania obiektów z zakresu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem kanału ulgi, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej oraz garaży podziemnych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.), tym samym ryzyko wystąpienia poważnej awarii i zagrożenia środowiska (w związku z przyszłym zagospodarowaniem) jest minimalne.

Zagrożeniem od strony dróg, szczególnie od ulicy Konopnickiej (mniejszym stopniu od ul. Długosza) jest obciążenie środowiska hałasem. Najbardziej narażone na zanieczyszczenie środowiska akustycznego pozostają obiekty w najbliższym sąsiedztwie ul. Konopnickiej w tym te, które podlegają ochronie (szkoły). W terenach usług oświaty

(Uo.1, Uo.2) przewiduje się utrzymanie, istniejących obiektów, ale ewentualne zagospodarowanie (dogęszczenie zabudowy - wyłącznie w Uo.2) powinno kształtować się w taki sposób, aby uwzględniać i minimalizować oddziaływania akustyczne od dróg. Dla terenów Uo określono również nakaz *podjęcia działań w celu minimalizacji uciążliwości hałasu m.in. poprzez realizację zieleni izolacyjnej od strony ul. M. Konopnickiej*. Natężenie ruchu na ul. Konopnickiej jest obecnie bardzo wysokie i nie przewiduje się, aby uległo zmniejszeniu, podobnie poziom hałasu nie ulegnie zmianie o ile nie zastosuje się odpowiednich środków ograniczających przenikanie hałasu w głąb obszaru (odpowiednie kształtowanie zabudowy, ekrany akustyczne itp.). Ze względu na istniejące uwarunkowania w terenach usług (U.1, U.2, U.3) nie powinny być realizowane obiekty o funkcji podlegającej ochronie akustycznej (brak zapisu w projekcie planu).

Z uwagi na położenie terenu względem Wisły i Wilgi z zagrożeń naturalnych na pierwszy plan wysuwa się ewentualność wystąpienia powodzi. Teren WSk.1 (od brzegu Wilgi do korony wału przeciwpowodziowego i muru) znajduje się w zasięgu szczególnego zagrożenia powodziowego. W granicach zagrożenia wodą stuletnią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi Q1% znajdują się tereny w północno-zachodniej części planu: Uo.1, U.1 oraz fragmenty MWU.1, MWU.2 i MWU.5. Poza niewielkim obszarem na północnej części terenu (okolice Mostu Retmańskiego) cały obszar projektu planu znajduje się w zasięgu zagrożenia powodziowego Q0,1%. Zasięgi te zostały zacytowane i przedstawione na rysunku prognozy za: „*Wielowariantowa analiza oraz wyznaczenie obszarów potencjalnego zagrożenia powodziowego dla rzeki Wisły w obrębie miasta Krakowa, na odcinku od stopnia Łączany do stopnia Przewóz, w kontekście wymogów oraz wdrażania Dyrektywy Powodziowej Unii Europejskiej*” wykonana na zlecenie RZGW w Krakowie w kwietniu 2008 [42]. Należy zaznaczyć, że wg załącznika graficznego do Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa (taki zasięg uwzględniony został w Studium... [1] z 2003 r. i za Studium w projekcie planu) zasięg zagrożenia powodzią stuletnią jest większy i dotyczy prawie wszystkich terenów za wyjątkiem terenu usług w południowej części obszaru (U.3). Na podstawie tych dwóch źródeł można wnioskować, że w przypadku uszkodzenia wału lub przelania wód przez jego koronę, najbardziej zagrożone są tereny już zainwestowane (kwartały U.1, MWU.1, MWU.2, Uo.1) oraz w niewielkiej części zabudowa w terenie MWU.5. (Na rysunku prognozy przedstawiono granice zasięgów Q1% zarówno z opracowania wykonanego na zlecenie RZGW [42] jak i Studium [1]) Większe fale powodziowe (wody tysiącletnie) mogą zalać prawie cały obszar. Po realizacji kanału ulgi sytuacja zagrożenia powodzią może ulec zmianie aczkolwiek na chwilę obecną jego skala jest trudna do określenia. Sam kanał ulgi (Kanał Krakowski) pozostaje inwestycją kluczową w programie ochrony miasta przed powodzią, natomiast w dalszym ciągu nie jest pewne czy zapadnie decyzja o jego zrealizowaniu.

W kontekście zagrożenia powodziowego zaznaczyć należy, że w projekcie planu wprowadza się w odległości 50m od stopy wału przeciwpowodziowego rzeki Wilgi teren z dopuszczeniem zabudowy (w części z linią obowiązującą). Ocena zagrożenia dla stabilności i stanu wałów z uwagi na zbliżanie się do nich zabudowy, będzie określana zasadniczo indywidualnie przez właściwy organ. Jednakże przy tej ocenie muszą być brane pod uwagę ustalenia planu miejscowego, który wcześniej w całości temuż organowi jest przedstawiany do uzgodnienia. Linię określającą orientacyjną odległość 50 m od obwałowań i umocnień po stronie odpowietrznej wrysowano na rysunku prognozy.

Ze względu na lokalizacje w sąsiedztwie rzeki w projekcie planu odniesiono się do możliwości wystąpienia podtopień. W tej kwestii dla terenu MW/U.5 (wyłącznie) zapisano nakaz *szczególnej dbałości o zabezpieczenia zabudowy przed podtopieniami lub odstępowanie od realizacji obiektów z podpiwniczeniem.*

6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody

Na obszarze objętym planem, na terenie liceum ogólnokształcącego przy ul. Czackiego 11, znajdują się dwa pomniki przyrody: lipa *Tilia sp.*, obwód 316 cm oraz buk pospolity *Fagus sylvatica*, obwód 288 cm (Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Małopolskiego z dnia 13 kwietnia 2004r., w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody na terenie województwa małopolskiego (Dz. Urz. Woj. Małopol. Nr 85, poz. 1086). Drzewa te są chronione przepisami wynikającymi z odrębnych aktów prawnych, a także ustaleniami planu. Zaznacza się, że w projekcie planu drzewa pomnikowe zostały uwzględnione, brakuje natomiast informacji na temat aktu ustanawiającego.

Obszar planu sąsiaduje z otuliną Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r., Dz.Urz. Woj. Mał. Nr. 654, poz. 3997). Z uwagi na planowane zagospodarowanie realizacja ustaleń planu nie będzie miała bezpośredniego wpływu na powierzchniowe formy ochrony przyrody.

Na terenie obszaru opracowania mogą występować ptaki podlegające ochronie gatunkowej na podstawie przepisów prawa polskiego i wynikającej z przepisów Unii Europejskiej (DYREKTYWA RADY 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków). Sprzyja temu bezpośrednie połączenie z Wisłą, która w porze zimowej na tym odcinku jest miejscem przebywania licznych gatunków chronionych ptaków wodnych (łabędzia niemego *Cygnus olor*, śmieszki *Larus ridibundus*, mewy pospolitej *Larus canus*, mewy czarnogłowej *Larus melanocephalus*, świstuna *Anas penelope*, nurogęsi *Mergus merganse*, perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus*, perkozka *Tachybaptus ruficollis*). W przypadku realizacji kanału ulgi, którego realizację dopuszcza się w terenie WSk.1, warunki przebywania ptaków mogą ulec zmianie. Dla ptactwa wodnego w terenie WSk.1 dopuszcza się w projekcie planu lokalizację *obiektów budowlanych służących ochronie ptactwa.*

Wg. informacji Wydziału kształtowania środowiska UMK tereny w granicach projektu planu stanowią również w części siedlisko chronionych gatunków zwierząt. Są to ssaki: (jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, wiewiórki *Sciurus vulgaris*), bezkręgowce (trzmieł ziemny *bombus terrestris*, trzmieł ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmieł rudy *Bombus pascuorum*, ślimak winniczek *Helix pompatia*) oraz ptaki. Wskutek intensyfikacji zagospodarowania tj. zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej oraz powstania nowej zabudowy (zwłaszcza w obrębie planowanego terenu MW/U.5) znacząco zmniejszy się, a możliwe, że nawet zostanie wykluczona, możliwość bytowania wymienionych gatunków. Również z tego powodu pogorszeniu może ulec jakość korytarza ekologicznego dla ptaków migrujących.

6.6. Ocena zmian w krajobrazie

Omawiany teren położony jest w bardzo bliskiej odległości od centrum miasta, w zasięgu widoków i panoram z Bulwarów Wiślanych, Skałki i Wawelu. W tej perspektywie północna część terenu wraz z ujściem Wilgi oraz plantami Nowackiego tworzy zielone przedpole dla panoramy Podgórze z dominantami wieży telewizyjnej na Krzemionkach oraz iluminowanej wieży kościoła Redemptorystów. Południowa, zainwestowana część obszaru zasłonięta zostanie powstającą zabudową Ludwinowa. Od strony ul. Konopnickiej widok terenu nie wyróżnia się na tle terenów sąsiednich. W najbliższym sąsiedztwie ulicy zlokalizowane są szkoły boisko sportowe oraz stacja benzynowa.

Elementy wartościowe pod względem układu urbanistycznego oraz wartości historycznej znajdują się „wewnątrz” obszaru pomiędzy ul. Przedwiośnie i Orawską - są to tradycyjne kwartały zabudowy śródmiejskiej. W ujęciu lokalnym jakość krajobrazu obniżają obiekty zlokalizowane chaotycznie, często o niskim standardzie takie jak garaże, budynki gospodarcze, a także nieuporządkowane place. Wrażenie zaniedbania stwarzają zły stan elewacji niektórych budynków oraz ubytki w pierzejach. Znacząca część obszaru zajęty spontaniczne zbiorowiska roślinności – pozostałości po ogródkach działkowych – przedstawiają one pewne wartości pod względem przyrodniczym aczkolwiek wizualnie odbierane są jako zaniedbane zielone zarośla.

Głównymi założeniami sporządzanego planu było uporządkowanie istniejącej struktury przestrzennej poprzez wprowadzenie regulacji przestrzennych koordynujących obecne i przyszłe zagospodarowanie. Analiza poprzedzająca przystąpienie do planu, wykazała jednocześnie, że w obszarze „*istnieją pewne bardzo atrakcyjne widokowo rezerwy terenów przeznaczonych do zainwestowania, dlatego też celem szczególnym planu winna być dbałość o ich racjonalne zagospodarowanie*”.

Ustalenia planu, których wprowadzenie odzwierciedli się bezpośrednio w strukturze krajobrazowej obszaru można podzielić na dwie grupy: pierwsza z nich dotyczy regulacji w zakresie lokalnym, druga może mieć znaczenie w szerszym ujęciu w panoramach miasta. Do ustaleń „lokalnych” należy zaliczyć wszystkie dotyczące gabarytów budowli, wyglądu elewacji budynków, kształtu dachów, detali architektonicznych.

Jednymi z ważniejszych pozostają ustalenia dotyczące pierzei zabudowy. W przypadku istniejących (MWU.1, MWU.2) wyznacza się linie obowiązujące zabudowy i wskazuje uzupełnienie pierzei, odnośnie terenów MWU.3 ukształtowanie pierzei zabudowy wzdłuż ul. Orawskiej formułuje się jako nakaz. Obowiązującą linię zabudowy określa się również w terenie MWU.5. W świetle dopuszczenia lokalizacji zabudowy w granicach działki jest bardzo prawdopodobne powstanie pierzei jako zwartych (poza pierzeją od ul. Przedwiośnie). Istotnymi z punktu widzenia estetyki i harmonii krajobrazu jest obowiązek *nawiązania skalą, kompozycją i detalem architektonicznym nowoprojektowanych budynków do obiektów znajdujących się w obszarze planu i wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, a także zharmonizowanie ze sobą formy architektonicznej wszystkich obiektów budowlanych lokalizowanych na terenie działki budowlanej, w tym także obiektów małej architektury oraz dostosowanie skali i formy małej architektury do charakteru poszczególnych wnętrz urbanistycznych.*

Realizacja tych ustaleń spowoduje uporządkowanie istniejących kwartałów oraz stworzenie nowych zespołów zabudowy, co podkreśli śródmiejski charakter obszaru i wydobędzie istniejące walory obiektów zabytkowych. W celu zachowania specyficznego charakteru zabudowy dla terenów MW/U.1-2, MW/U.4 ustalono nakazy: *ochrony formy i detalu architektonicznego istniejących budynków, ujętych w gminnej ewidencji zabytków,*

oznaczonych na rysunku planu oraz stosowania geometrii dachu nawiązującej do budynków sąsiednich.

Spełnienie tych wymogów pozwoli na uniknięcie dysonansu stylistycznego pomiędzy nową zabudową a starą, wpasowanie jej w strukturę urbanistyczną Podgórza. Odnośnie ustalonych w projekcie planu maksymalnych wysokości nowej zabudowy została ona dopasowana do istniejących lub powstających w rejonie budynków. Zważywszy, że w obrębie starych kwartałów zabudowy są zlokalizowane budynki znacznie niższe może to rodzić sytuacje sąsiedowania obok siebie budynków o różnej ilości kondygnacji, co może stworzyć dysharmonii i przytłoczenia dla niższych obiektów.

Ustaleniami mogącymi mieć wpływ na kształt krajobrazu w szerszym ujęciu są ustalenia dotyczące zabudowy w terenach MW/U.5 a także w powiązaniu KDX.1. Zmiany zagospodarowania w tym rejonie, wzdłuż końcowego odcinka rzeki Wilgi będą miały kluczowe znaczenie dla widoków od strony Bulwarów Wiślanych i Skałki. Powstanie zabudowy terenu mieszkaniowo-usługowego (MW/U.5) zredukuje „zieloną oprawę” panoramy Podgórza i wraz z nową zabudową Ludwinowa nada nowy charakter tej części nadwiślańskiej scenerii. Złagodzenie zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego mogłoby przynieść utrzymanie pasa zieleni wzdłuż ulicy Przedwiośnie, ale zapisy planu, pomimo że nie przewiduje się w tym fragmencie zabudowy kubaturowej, nie gwarantują takiej możliwości. Zadrzewienia mogą zostać usunięte w przypadku realizacji parkingów naziemnych, dojazdów i dojazdów. Istniejąca zieleń zwłaszcza drzewa mogą również zostać zagospodarowane w ramach nowych inwestycji, nie mniej w chwili obecnej trudno przewidzieć, w jakim stopniu zieleń a zwłaszcza drzewa zostaną wykorzystane w tym celu (do zachowania wskazane zostały cztery istniejące drzewa). Bez względu na to zagadnienie należy spodziewać się powstania, w istotnym, dla skali miejskiej, krajobrazie, nowego zespołu zabudowy, który ze względu na określoną dopuszczalną wysokość (max.19m i nie mniejszą niż 16m) wyraźnie zaznaczy się w panoramach od strony Skałki i Wawelu. W planie nie precyzuje się, jakie gabaryty poziome mają mieć przyszłe zabudowania (za wyjątkiem długości elewacji od strony Przedwiośnie), określa się natomiast nieprzekraczalne i obowiązujące linie zabudowy: obowiązująca (wzdłuż ul. Spiskiej i Przedwiośnie) oraz nieprzekraczalna (od strony ul. Długosza, Orawskiej, planowanego ciągu KDX.1 oraz dla podkreślenia osi widokowej w środkowej partii terenu). Wobec powyższego należy spodziewać się, że zabudowa pomiędzy ulicami Spiską, Orawską, Przedwiośnie, Długosza będzie kształtowała się w postaci dwóch kwartałów rozdzielonych ciągiem pieszym. Kwartały będą posiadały pierzeje od strony ul. Spiskiej (*ciągłą*) oraz ul. Przedwiośnie (rozcłonkową). Wartość 19 m ustalona została z uwzględnieniem najwyższych istniejących i powstających w chwili obecnej budynków w bezpośrednim sąsiedztwie terenu MW/U.5. Przy założeniu, że wszystkie nowe budynki w terenie MW/U.5 osiągną wysokość 19 m należy spodziewać się powstania w krajobrazie istotnych nowych elementów.

Rozdzielenie zabudowy w terenie MW/U.5 w osi powiązania widokowego Wawel – Ul. Turowicza lokalnie będzie miało znaczenie dla widoków z wyższych pięter budynków przy skrzyżowaniu ul. Krasickiego z Orawską w mniejszym stopniu w widoku od strony Wawelu. Ponadlokalnie, wysokość planowanej zabudowy (maks. 19m) nie przesłoni sylwetki Wzgórza Wawelskiego z głównego punktu widokowego zlokalizowanego w ciągu ul. Turowicza.

Odnośnie odbioru wizualnego nowej zabudowy istotnymi regulacjami ograniczającymi możliwość swobodnego kształtowania architektury tym samym dowiązania do istniejącej tkanki są wspomniane wyżej regulacje w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ustalenie szczegółowe - nakaz: *stosowania jednolitej formy i kolorystyki*

dachów budynków, (w przypadku zastosowania dachów spadzistych - wymagane dachy symetryczne, o kącie nachylenia połaci 30° - 45°; do ich pokrycia należy stosować materiały ceramiczne lub ceramicznopodobne w kolorze ciemnoczerwonym lub brązowym);

6.7. Ocena oddziaływania na ludzi

Skutkiem realizacji ustaleń planu będzie m.in. likwidacja części nieuporządkowanej zieleni w północnej części obszaru. Wprowadzenie na ten teren zabudowy wielorodzinnej i usługowej może pozytywnie oddziaływać na ludzi przede wszystkim poprzez uporządkowanie przestrzeni, organizację ścieżek rowerowych, ciągów pieszych, placów. Rozwiązania te mogą sprzyjać kontaktom międzyludzkim, ograniczać występowanie elementów degradujących przestrzeń tym samym kreować pozytywny wizerunek obszaru. Negatywne oddziaływanie wprowadzenia zabudowy może polegać na redukcji otwartych terenów oraz zmniejszeniu ilości zieleni stwarzającej możliwości bytowania zwłaszcza dla ptactwa, mającej również pozytywny wpływ na lokalny mikroklimat. Powstanie nowych budynków (MW/U.5) na tyłach starej zabudowy przy ulicy Krasickiego (MW/U.4) spowoduje również diametralną zmianę krajobrazu i otoczenia postrzeganego z mieszkań z widokiem zorientowanym w kierunku północno – zachodnim (w stronę Wawelu i Skałki). Skala zmiany oraz charakter doznań odczuwalnych przez ludzi uzależniona będzie od sposobu zagospodarowania terenu MW/U.5 - jakości architektury i zastosowanych rozwiązań.

Zaznacza się, że w analizowanym projekcie planu zabrakło dopuszczenia realizacji **małej architektury** (wyjątek stanowi teren WSk.1, w którym została dopuszczona realizacja małej architektury związanej z kładką pieszo-rowerową oraz ścieżką wzdłuż wałów). Brak wyraźnie sprecyzowanych ustaleń, może rodzić wątpliwości a nawet ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w zakresie wyposażenia w detale. To zastrzeżenie pozostaje istotne zwłaszcza w kontekście urządzania miejskich przestrzeni publicznych.

6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Ustalenia projektu planu określają obiekty ujęte w rejestrze oraz gminnej ewidencji zabytków i wskazują je do ochrony. W terenach MW/U.1, MW/U.2 i MW/U.4, aby zapewnić zachowanie formy i detalu architektonicznego istniejących budynków wprowadza się nakaz ochrony tych elementów. W projekcie dokumentu podkreśla się również, że cały obszar planu znajduje się :

- *w zakresie układu urbanistycznego Podgórze, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-608 na podstawie decyzji z dnia 26.10.1981 r.*
- *na terenie uznanym za pomnik historii „Kraków - historyczny zespół miasta”.*

W celu zapewnienia ochrony zabytków archeologicznych również na całym obszarze projektu planu ustalono Strefę Nadzoru Archeologicznego. Zaznacza się, że w odniesieniu do określonej strefy w projekcie planu nie wprowadza się żadnych ustaleń.

W zakresie dóbr materialnych wprowadzenie planu może mieć pozytywne skutki. Plan daje możliwość powstania nowych obiektów, które mogą być wartościowe ze względu na architekturę, wyposażenie, pełnione funkcje, a także przyczynianie się do kreowania pozytywnego wizerunku obszaru.

7. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Wskutek realizacji ustaleń planu negatywny wydzźwięk będzie miała likwidacja części terenów spontanicznej zieleni w rejonie ulic Spiskiej i Przedwiośnie. Usunięcie drzew i krzewów spowoduje, że zwierzęta zasiedlające te rejony (ptaki, drobne gryzonie) będą zmuszone do zmiany miejsca bytowania. Migracja odbędzie się prawdopodobnie w kierunku terenów nadrzecznych oraz pobliskich terenów zieleni. Jako pozytywne należy ocenić odsunięcie linii nieprzekraczalnej zabudowy w terenie MW/U.5 od strony Wilgi. Na tym terenie występuje większe skupisko zieleni w tym znaczące w krajobrazie egzemplarze drzew mogące zostać wykorzystane w przyszłym zagospodarowaniu, stanowiąc w dalszym ciągu siedlisko dla zwierząt jednocześnie „zieloną oprawę” tego fragmentu brzegu Wilgi. Zaznacza się, że wykluczenie możliwości lokalizacji obiektów kubaturowych (za wyjątkiem ew. obiektów przepompowni) w tym fragmencie terenu stwarza większą ochronę dla istniejącej zieleni natomiast nie jest jej gwarantem (możliwość realizacji innych elementów zagospodarowania – wjazdów, dojazdów, chodników itp.) Dla zwiększenia ochrony zieleni w tym rejonie podwyższono wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (do 40% z pierwotnie planowanego 30%) oraz wskazano do zachowania cztery drzewa (istniejące, zaznaczające się w krajobrazie). Możliwość wykorzystania istniejących drzew w przyszłym zagospodarowaniu powinna być również podkreślona dla wszystkich terenów objętych projektem planu.

8. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Biorąc pod uwagę specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania oraz możliwy wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu i monitoringiem klimat akustyczny oraz tereny zieleni (w tym publicznej) (tab.10). Wody lecznicze pozostają monitorowane na bieżąco przez podmiot użytkujący źródło.

Tab. 10. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

	przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	zastrzeżenia
1.	powierzchnia biologicznie czynna	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub obrazowań satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów – MSIP	co 5 lat	inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego
2.	publiczny teren zieleni	realizacja i urządzenie publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków miejskich	co 5 lat	z wykorzystaniem informacji z corocznych Raportów o stanie Miasta oraz danych z jednostek odpowiedzialnych za ich realizację/ utrzymanie
3.	klimat akustyczny	z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	–

W zaproponowanych metodach występuje zarówno monitoring implementacyjny (kontrola realizacji inwestycji i porównanie prac konstrukcyjnych z ustaleniami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej) jak i monitoring oddziaływań (pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji) [24].

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.

9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych i dopuszczonych w projekcie planu przedsięwzięć.

10. Oddziaływanie na obszar Natura 2000

Najbliższe terenowi opracowania obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony siedlisk położone kilka kilometrów w kierunku zachodnim od terenu niniejszego opracowania: Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065) i Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 120079), oraz dalsze: specjalne obszary ochrony siedlisk Dolinki Jurajskie (PLH120005) i Dolina Prądnika (PLH120004). W większej odległości położone są obszary specjalnej ochrony ptaków Puszcza Niepołomicka (PLB120002), Dolina Dolnej Skawy (PLB120005), Dolina Dolnej Soły (PLB120004), Małopolski Przełom Wisły (PLB140006). Nie prognozuje się bezpośredniego znaczącego wpływu realizacji ustaleń planu na wymienione obszary siedliskowe, natomiast w kontekście połączeń między obszarami ptasimi, Dolina Wilgi pełni funkcje korytarza ekologicznego umożliwiającego funkcjonowanie powiązań przyrodniczych na szerszą skalę. Intensyfikacja zagospodarowania w rejonie ujścia Wilgi, uszczuplenie ilości terenów niezabudowanych może zmienić lokalnie warunki funkcjonowania korytarza ekologicznego w tym rejonie poprzez zwięźenie pasa terenu sprzyjającego migracji ptaków, zwłaszcza przelatujących na niewielkich wysokościach.

11. Wnioski

1. Granice projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Krasickiego-Orawska” obejmują tereny w przeważającej części zainwestowane, głównie zabudową mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową. W północnej części występują tereny zieleni nieurządzonej – pozostałości po ogrodach działkowych. Do najważniejszych zasobów środowiska przyrodniczego należą zbiorowiska roślinne występujące wzdłuż Wilgi oraz wody podziemne. Ze względu na położenie w bliskim sąsiedztwie centrum miasta, w obrębie licznych relacji widokowych, istotnym zarówno w chwili obecnej jak i dla przyszłego zagospodarowania jest krajobraz obszaru.
2. W wyniku realizacji ustaleń planu istniejący układ urbanistyczny uzupełniony zostanie nowym zespołem zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Planowana zabudowa zajmie tereny obecnie porośnięte nieurządzoną zielenią pomiędzy ulicami Spiską i Długosza, na tyłach zabudowy przy ul. Krasickiego. Wskutek rozwoju zainwestowania zlikwidowane lub przekształcone zostaną zbiorowiska zieleni nieurządzonej, część zieleni może zostać zaadaptowana, zwłaszcza na fragmentach terenu nieprzeznaczonych pod zabudowę kubaturową. W pozostałych częściach obszaru nowa zabudowa może być lokalizowana głównie w ramach uzupełnień istniejących kwartałów.
3. Planowane zagospodarowanie wykazuje zgodność ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby projektu planu.
4. Dogęszczenie zabudowy spowoduje zwiększenie ilości generowanych odpadów i ścieków. Przewidywana intensyfikacja zagospodarowania przyniesie również zwiększenie ruchu samochodowego wewnątrz obszaru. W wyniku przeprowadzonej analizy ustaleń planu nie stwierdzono jednak możliwości wystąpienia znacząco niekorzystnych oddziaływań na środowisko wskutek ich realizacji.
5. Lecznicze wody podziemne zostały uwzględnione w planie poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów mających na celu ich ochronę. Realizacja inwestycji z uwzględnieniem zapisów planu powinna skutecznie zabezpieczyć zasoby wód ze strony przyszłego zagospodarowania.
6. Ze względu na położenie w zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, w projekcie planu ustala się *nakaz stosowania rozwiązań technicznych z uwzględnieniem (...) warunków wynikających z lokalizacji w obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią stuletnią $Q 1\%$ i tysiącletnią $Q 0,1\%$* ; Spełnienie warunków zapisu pozwoli na zminimalizowanie szkód w przypadku ewentualnego wystąpienia powodzi.
7. Zaznacza się, że w analizowanym projekcie planu zabrakło jednoznacznych dopuszczeń realizacji małej architektury (dopuszczenie małej architektury zostało sformułowane wyłącznie dla fragmentu WSk.1). Może to rodzić wątpliwości a nawet ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w zakresie wyposażenia w detale. To zastrzeżenie pozostaje istotne zwłaszcza w kontekście urządzania miejskich przestrzeni publicznych.

12. **Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Krasickiego-Orawska ma na celu przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić wskutek realizacji ustaleń planu. W opracowaniu prognozy wskazuje się jednocześnie negatywne i pozytywne skutki wprowadzenia w życie planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości.

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego o powierzchni 11,58 ha położony jest na terenie Dzielnic XIII, w centralnej części Krakowa, w odległości około 3 km od centrum Krakowa. Położony jest on w obrębie ewidencyjnym numer 12 w Podgórzu. Granice opracowania przebiegają od strony północnej ulicą Jana Długosza, od wschodu ulicą Ignacego Krasickiego, od południa ulicą Marii Konopnickiej, a od zachodu lewym brzegiem rzeki Wilgi.

Podstawowym celem planu jest zapewnienie warunków prawnych i przestrzennych dla stworzenia ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju oraz racjonalnego zagospodarowania rezerw terenowych. Wprowadzenie przepisów regulujących przyszłe działania inwestycyjne jest szczególnie ważne w obliczu faktu, że w obrębie granic projektu planu, obok terenów już zabudowanych, istnieją bardzo atrakcyjne (ze względu na powiązania komunikacyjne i widokowe) rezerwy terenów przeznaczonych do zainwestowania. Ważnym zasobem środowiska występującym na obszarze są podziemne złoża wód leczniczych. Plan sporządzany jest również z uwzględnieniem ochrony tego elementu środowiska.

To, co powinno zostać zawarte w prognozie zostało określone w ustawie *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) (art. 51 ust. 2), zakres i stopień szczegółowości informacji prognozy został ponadto (zgodnie z wymaganiami wymienionej ustawy) uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

W dokumencie prognozy został kolejno: określony aktualny stan środowiska, jego zasoby i wartości, następnie przedstawiony projekt planu. Następnym krokiem była identyfikacja i scharakteryzowanie, ocena możliwych zmian, jakie zajądą w środowisku wskutek realizacji planu.

Obszar objęty granicami planu miejscowego „Krasickiego-Orawska” jest już częściowo zainwestowany zespołami zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej. Istniejąca zabudowa tworzy dwa regularnie uformowane kwartały wyznaczone siatką ulic oraz ciąg wzdłuż ul. Krasickiego. Na południe od ulicy Orawskiej budynki rozmieszczone są bez wyraźnego regularnego układu. W fragmencie północnym między zabudową przy ul. Krasickiego, a ul. Przedwiośnie występują tereny gdzie niegdyś uprawiane były ogródki, obecnie są to tereny zarośnięte krzewami i drzewami, wśród których zdarza się, że wysypywane są śmieci.

Północno-zachodnią granicę obszaru wyznaczono wzdłuż lewego brzegu Wilgi. Tereny nadrzeczne wraz z ze zbiorowiskami roślinności je porastającymi stanowią najbardziej wartościowe elementy środowiska przyrodniczego obszaru, w bezpośrednim powiązaniu do nich pozostają wspomniane wyżej tereny zieleni nieurządzonej przy ulicy Przedwiośnie. Do ważnych zasobów środowiska naturalnego należą lecznicze wody złoża „Mateczny”, zalegające od ok. 26 do 44 m pod poziomem terenu. Na wydobywanie wód została udzielona przez Ministra Środowiska odpowiednia koncesja, mocą której utworzony został obszar i teren górniczy. Wody wydobywane są odwiertami zlokalizowanymi poza obszarem planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 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, środowiska, przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków), zasady podziału nieruchomości, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji oraz **szczegółowe:** dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

W myśl sporządzanego planu w dalszym ciągu przeważająca część obszaru pełnić będzie funkcje mieszkaniowo-usługowe – obok istniejących planowany jest nowy zespół zabudowy. Zabudowa ta realizowana będzie na terenach obecnie zajętych w dużej części przez zieleń (spontaniczne zarośla) pomiędzy ulicami: Spiską, Przedwiośnie i Długosza. W tej części, jak i na pozostałym obszarze planu nie wyznacza się terenów zieleni urządzonej. Zieleń będzie jedynie udziałem zagospodarowania terenu MWU.5, w tym w części nie przeznaczonej pod zabudowę kubaturową t.j. pomiędzy liniami zabudowy a liniami rozgraniczającymi tereny. W pozostałych terenach zabudowa będzie realizowana jako uzupełnienia istniejącej tkanki. Na określonym w projekcie planu, terenie wód powierzchniowych, może zostać zrealizowany fragment ważnej dla ochrony przeciwpowodziowej inwestycji – kanału ulgi. Istotnym ustaleniem zwłaszcza w świetle pojawienia się nowej zabudowy mieszkaniowej pozostaje zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (poza infrastrukturą, garażami podziemnymi, drogami i kanałem ulgi).

Odnośnie zagrożeń środowiska na pierwszy plan wysuwa się zagrożenie powodziowe. Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo Wilgi i Wisły istnieje tu zagrożenie powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na sto lat (w części obszaru) oraz raz na tysiąc lat (cały obszar). Najbardziej narażone są tereny już zainwestowane przy ul. Przedwiośnie, nie mniej jednak problem zagrożenia powodziowego, w różnym stopniu, dotyczy prawie całego obszaru objętego projektem planu w tym terenów nowo planowanej zabudowy. Zagrożenie powodzią powinno być uwzględniane przy realizacji inwestycji (*nakaz stosowania rozwiązań technicznych z uwzględnieniem (...) warunków wynikających z lokalizacji w obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią stuletnią Q 1% i tysiąclatnią Q 0,1%*). Ważna jest również świadomość możliwości wystąpienia powodzi.

Zagadnieniem istotnym z punktu ochrony zasobów środowiska jest potrzeba ochrony leczniczych wód leczniczych ze złoża „Mateczny”. Są to wody izolowane od powierzchni terenu, aczkolwiek, aby zapobiec ich naruszeniu, w planie zapisano odpowiednie ustalenia z jednoczesnym odwołaniem do przepisów odrębnych. Realizacja inwestycji z uwzględnieniem zapisów planu powinna skutecznie zabezpieczyć zasoby wód ze strony przysłego zagospodarowania w granicach obszaru.

Ważnym aspektem pozostaje również ochrona przed hałasem zwłaszcza od strony ul. Konopnickiej. W myśl zapisów planu ewentualne dogęszczenie zabudowy może nastąpić, ale powinno się to realizować w taki sposób, aby nowe obiekty stanowiły barierę akustyczną dla istniejących zabudowań i terenów podlegających ochronie akustycznej. Przewidziana jest też możliwość lokalizowania ekranów akustycznych.

Dbłość o jakość krajobrazu wyraża się po przez stworzenie warunków do rozwoju zabudowy tej części miasta w oparciu tradycyjny kwartałowy układ ulic i zabudowy, charakterystyczny dla strefy śródmiejskiej. Pozostawia się w tym miejsca - przestrzenie publiczne (plac, wnętrza ulic, ciągi piesze i rowerowe) mające sprzyjać kontaktom społecznym oraz wypoczynkowi i rekreacji. Ponadto, wygląd i gabaryty nowo powstających

obiektów powinny wg projektu planu nawiązywać do istniejących w sąsiedztwie obiektów zabytkowych.

Reasumując, w wyniku realizacji ustaleń planu w analizowanym obszarze powstanie jeden nowy teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej (o pow. ok. 2 ha), mogą również powstawać pojedyncze budynki w ramach uzupełnienia istniejących kwartałów. W wyniku doinwestowania obszaru wzrośnie ruch samochodowy, ilość generowanych odpadów i ścieków. Przeprowadzona analiza w ramach prognozy oddziaływania na środowisko nie wykazała jednak możliwości pogorszenia jego stanu w wyniku realizacji przeznaczeń. Negatywnym skutkiem zagospodarowania dotąd niezainwestowanych terenów będzie redukcja znacznej części istniejącej nieurządzonej zieleni pomiędzy ulicami Spiską i Długosza. Pozytywna strona planowanych przedsięwzięć to poprawa jakości krajobrazu obszaru, powstanie nowych urządzonych przestrzeni publicznych, a także podkreślenie wartości zabytkowego układu urbanistycznego.