

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „MŁYNÓWKA KRÓLEWSKA-GROTTGERA II”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, SIERPIEŃ 2015
Aktualizacja: marzec 2016

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego:
Bożena Kaczmarska-Michniak

Zastępca Dyrektora
Biura Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autor opracowania:
Paweł Krupa

Część graficzna:
Pracownia Kartografii i Systemów
Informacji Przestrzennej

Paweł Krupa
(Pracownia Branżowa)

ZAWARTOŚĆ PROGNOZY:

I. Część tekstowa

Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	6
1.1.	Informacje wstępne.....	6
1.2.	Podstawa prawna prognozy	8
1.3.	Zakres terytorialny.....	9
1.4.	Metodyka pracy	9
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	11
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska.....	14
2.1.	Zasoby środowiska	14
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu	14
2.1.2.	Budowa geologiczna	14
2.1.3.	Stosunki wodne	15
2.1.4.	Gleby	16
2.1.5.	Szata roślinna	16
2.1.6.	Świat zwierząt	17
2.2.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	18
2.3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	20
2.4.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych ...	21
2.4.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	21
2.4.2.	Ustalenia obowiązującego mpzp obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera” ..	26
2.4.3.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	27
2.4.4.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	29
2.5.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	31
3.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	32
3.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	32
3.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.....	33
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.....	39
5.	Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu.....	40
5.1.	Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów	40

5.1.1.	Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	40
5.1.2.	Wytwarzanie odpadów	41
5.1.3.	Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb	41
5.1.4.	Wykorzystywanie zasobów środowiska.....	42
5.1.5.	Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	43
5.1.6.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	45
5.2.	Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska	45
5.3.	Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	46
5.4.	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	48
5.5.	Ocena zagrożeń dla środowiska	48
5.6.	Ocena zmian w krajobrazie	49
5.7.	Ocena oddziaływania na ludzi	49
5.8.	Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	50
5.9.	Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody, w tym oddziaływanie na obszary Natura 2000	50
6.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	51
7.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko	51
8.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	51
9.	Wnioski	52
10.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	53

Spis tabel

Tab. 1.	Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów- tereny zabudowy usługowej oraz teren zabudowy mieszkaniowo- usługowej	33
Tab. 2.	Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – teren sportu i rekreacji.....	34
Tab. 3.	Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zieleni urządzonej.....	35
Tab. 4.	Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny komunikacji.....	38
Tab. 5.	Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.....	46
Tab. 6.	Propozycje metod analizy i monitoringu skutków realizacji postanowień mpzp „Młynówka Królewska-Grottgera II”	51

Spis rycin

Ryc. 1. Położenie obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II” na tle terenów sąsiednich. ...	9
Ryc. 2. Przeznaczenia terenów w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa na tle ortofotomapy z naniesionymi granicami projektu planu.....	23
Ryc. 3. Przeznaczenia terenów w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera” z zaznaczeniem granicy sporządzanego planu „Młynówka Królewska-Grottgera II”.	27
Ryc. 4. Przeznaczenia terenów w Miejskowym Planie Ogólnym Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa z 1994r.....	29

II. Część graficzna

Mapa „Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II” prognoza oddziaływania na środowisko”, skala 1:1000

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera II” obejmuje tereny położone w centralnej części Krakowa, w Dzielnicy V Krowodrza. Zajmuje powierzchnię 22,1 ha. Granica planu przebiega ulicami Głowackiego i Piastowską, potem wzdłuż zabudowań Uniwersytetu Pedagogicznego przy ul. Podchorążych i dalej ul. Kazimierza Wielkiego. Następnie obszar planu rozciąga się wzdłuż Alei Grottgera w postaci przeważnie niezabudowanego pasa terenu, ograniczonego od wschodu Aleją Słowackiego. W większości obszar projektu planu pokrywa się z obszarem objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera”, przyjętym Uchwałą NR XVI/282/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 10 czerwca 2015 r.

Celem planu miejscowego „Młynówka Królewska-Grottgera II” jest:

- 1) *utrzymanie ciągłości systemu zieleni miejskiej i ochrona cennych pod względem historycznym, kulturowym i przyrodniczym terenów zieleni w ciągu Młynówki Królewskiej;*
- 2) *wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych dla potrzeb rekreacji, wypoczynku i edukacji mieszkańców;*
- 3) *kształtowanie terenów WKS „Wawel” jako terenów sportu i rekreacji komponowanych z zielenią urządzoną;*
- 4) *ochronę kompozycji urbanistycznej i formy architektonicznej zespołów zabudowy, w tym zachowanie lokalnych gabarytów i charakteru architektury istniejącej, z uwagi na położenie obszaru w strefie ochrony sylwety Miasta;*
- 5) *określenie podstaw obsługi komunikacyjnej i prawidłowej polityki parkingowej.*

Granice obszaru obejmują tereny w dużej części zajęte pod zielenią urządzoną. Przebieg dawnego koryta Młynówki Królewskiej został utrwalony w przestrzeni w postaci alejki spacerowej z towarzyszącymi jej drzewami. Pomiędzy ulicami Raławicką a Rzeczną oraz wzdłuż al. Grottgera (od ul. Wyspiańskiego do ul. Sienkiewicza) tereny cechują się typowo parkowym charakterem, z elementami małej architektury, placami zabaw i siłownią na wolnym powietrzu.

W zachodniej części obszaru objętego planem największą powierzchnię zajmują tereny sportowe, m. in.: stadion piłkarsko-lekkoatletyczny, korty tenisowe, boiska treningowe oraz hala sportowa, należące do klubu WKS Wawel. W ich sąsiedztwie znajduje się dawny pałac królewski w Łobzowie, dziś zajmowany przez Politechnikę Krakowską. Przy ulicy Kazimierza Wielkiego zlokalizowano stację benzynową.

Poza wspomnianymi wcześniej obiektami w analizowanym obszarze znajduje się niewiele budynków: kościół bł. Anieli Salawy przy al. Kijowskiej, willa „Modrzejówka” w pobliżu al. Grottgera, domy mieszkalne przy ul. Raławickiej i al. Kijowskiej (budynek wielorodzinny) oraz parterowe zabudowania usługowe w okolicy skrzyżowania ul. Piastowskiej z ul. Podchorążych, a także przy ul. Raławickiej.

W obszarze objętym projektem planu znalazła się także część powierzchni upraw roślin ozdobnych firmy ogrodniczej z ul. Przeskok oraz pozostałości ogródków działkowych, pomiędzy ul. Raławicką, a al. Kijowską i przy al. Grottgera. W okolicy skrzyżowania ul. Wyspiańskiego z al. Grottgera umieszczony jest głaz upamiętniający egzekucję dokonaną przez Niemców 20 października 1943 r. na dwudziestu Polakach.

Projektem planu objęto ciąg komunikacji pieszej i rowerowej, w większości oddzielony od ruchu samochodowego, ciągnący się od ul. Piastowskiej do al. Słowackiego. Jego przedłużenie (poza granicami planu) w kierunku zachodnim, pozwala na dotarcie pieszo do Mydlnik. Najważniejsze drogi kołowe, przecinające analizowany obszar i umożliwiające skomunikowanie go z resztą miasta to ul. Podchorążych, posiadająca torowisko tramwajowe w jezdni i al. Kijowska oraz przylegające do granic projektu planu al. Słowackiego i ul. Piastowska.

W dniach od 19 października do 17 listopada 2015 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera II” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

W czasie wyłożenia złożone zostały uwagi, z których część została uwzględniona poprzez wprowadzenie zmian do projektu planu (Zarządzenie Nr 3524/2015 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie rozpatrzenia uwag i pism złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera II”. Zmiany związane z rozpatrzeniem uwag to:

- korekta zapisu dotyczącego odprowadzania ścieków i wód opadowych: ~~ścieków sanitarnych~~ → ścieków bytowych i przemysłowych,
- uzupełnienie §7. pkt. 1 poprzez dopuszczenie lokalizacji bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną rozbudowywanej istniejącej lub budowy nowej trybuny zachodniej w terenie US.1,
- korekta § 12. pkt.6 poprzez uszczegółowienie, że zasada odnosi się do drzew oznaczonych na rysunku planu,
- uzupełnienie zapisów odnoszących się do placu manewrowego w terenie ZP.24 poprzez wskazanie technologii wykonania.

Ponadto do projektu planu wprowadzono zmiany w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. poz. 1777 z późn. zm.), której przepisy poszerzyły katalog celów publicznych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.), o m.in. cel publiczny stanowiący wydzielanie gruntów pod publicznie dostępne samorządowe parki. Wyznaczono nowe tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod:

- parki (ZP.1 – ZP.11),
- zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZP.12 – ZP.27),

w miejsce dotychczasowych terenów komunikacji o podstawowym przeznaczeniu pod ciąg pieszo rowerowy (KDX.1 i KDX.2) oraz terenów zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod:

- parki i zieleńce (ZP.1 – ZP.15),
- zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZP.16 – ZP.33)

Zmiany w zakresie przeznaczenia terenów przedstawiono w tabeli:

Przeznaczenie aktualne	Przeznaczenie w dotychczasowym projekcie planu
ZP.1	ZP.1
ZP.2 (parki)	ZP.16 (zielenie, ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym)
ZP.3	ZP.2
ZP.4	ZP.3
ZP.5	część ZP.4
ZP.6	ZP.5, ZP.6, ZP.21 i części: ZP.23, ZP.25
ZP.7	ZP.7, ZP.26 i część ZP.27

ZP.8	ZP.8, ZP.9, ZP.10, ZP.33, KDX.1 i część ZP.32
ZP.9	ZP.11, KDX.2
ZP.10	ZP.12
ZP.11	ZP.15
ZP.12	ZP.13
ZP.13	ZP.14
ZP.14	ZP.17
ZP.15	ZP.18 i część ZP.4
ZP.16	ZP.19
ZP.17	ZP.20
ZP.18	ZP.22
ZP.19	fragment terenu ZP.23
ZP.20	ZP.24
ZP.21	fragment terenu ZP.25
ZP.22	fragment terenu ZP.27
ZP.23	ZP.28
ZP.24	ZP.29
ZP.25	ZP.30
ZP.26	ZP.31
ZP.27	fragment terenu ZP.32

W tekście oraz na rysunku projektu planu zmieniono zapisy dotyczące Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450, w związku z zatwierdzeniem Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12.01.2016 r., znak: DGK-II.4731.94.2015.AJ, „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 - Dolina rzeki Wisła (Kraków)*”.

W części tekstowej zmienione zostały również zapisy dotyczące ochrony akustycznej w związku ze zmianą przepisów prawa w tym zakresie (*Prawo ochrony środowiska art.113 oraz art. 114, zmiana ustawy z dniem 12 listopada 2015 r.*).

Niniejsza „Prognoza oddziaływania na środowisko...” została zaktualizowana w zakresie zmian wprowadzonych do projektu planu (aktualizacja marzec 2016).

1.2. Podstawa prawna prognozy

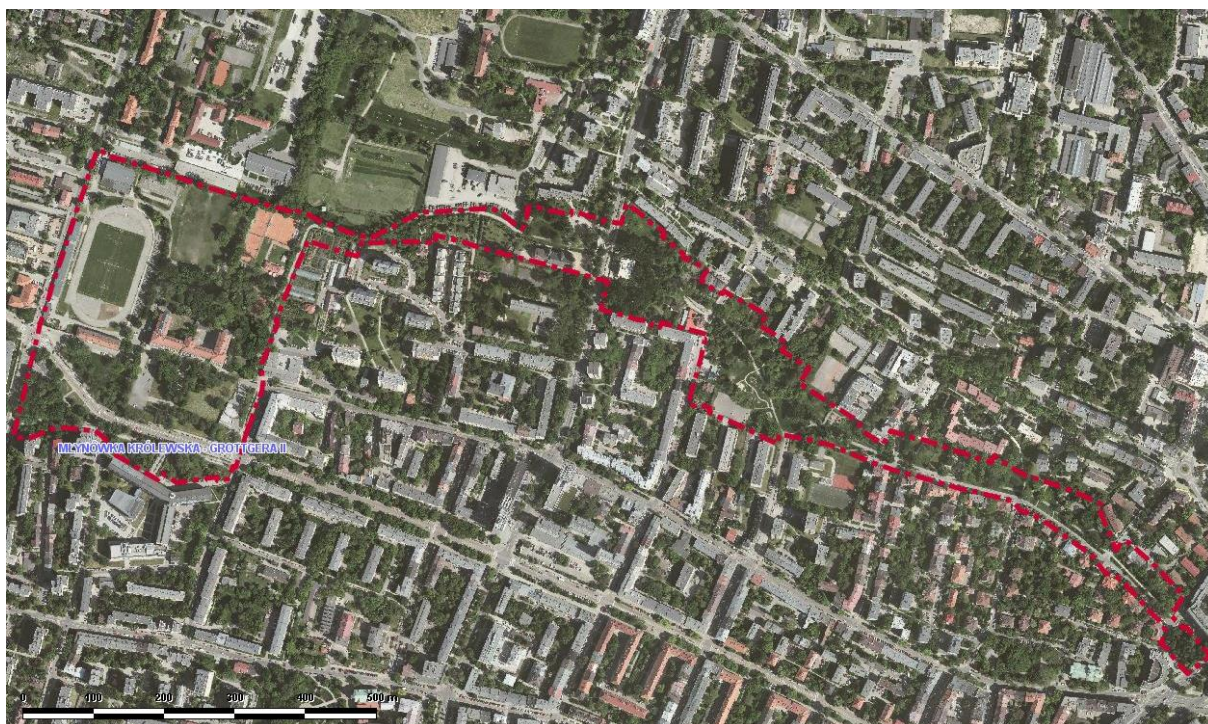
Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr VI/84/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II”. Opracowanie planu realizowane w Biurze Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. z dnia 26 sierpnia 2013 r. Dz.U. z 2013 r. poz. 1235)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (t.j. z dnia 26 sierpnia 2013 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody* (Dz.U.2015.1651),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. z 2015 r., poz. 199, 443, 774 i 1265),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2013, poz. 817),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.38.2015.JJ z dnia 17 luty 2015,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-107/15 ZL/2015/03/168 z dnia 09.03.2015.

1.3. Zakres terytorialny

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



Ryc. 1. Położenie obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II” na tle terenów sąsiednich.

1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

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

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

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

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb MPZP „Młynówka Królewska-Grottgera II”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- Analiza uwarunkowań środowiskowych (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),

- Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru,
- Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu,
- Prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia użytkowników i mieszkańców,
- Propozycje modyfikacji ustaleń planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców,

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, Kraków, 2014.
- [2] Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Kraków, 2010.
- [3] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” Kraków, 2014.
- [4] „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II”,” BPP UMK, Kraków, 2015.
- [5] „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla MPZP obszaru "Młynówka Królewska-Grottgera" (...),” BPP UMK, Kraków, 2011.
- [6] „Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Młynówka Królewska-Grottgera",” BPP UMK, Kraków, 2012.
- [7] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska, załącznik do uchwały Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r.,” Kraków, 2014.
- [8] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.,” Kraków, 2013.
- [9] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012,” Kraków, 2012.
- [10] „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012- Zał. nr 2 Diagnoza stanu środowiska miasta (etap I),” Kraków, 2012.
- [11] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012, zał. nr 3. Standardy

- zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście,” Kraków, 2012.
- [12] M. Kistowski, Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych, Gdańsk, 2004.
- [13] M. Kistowski, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji., Gdańsk, 2003.
- [14] A. Szponar, Fizjografia Urbanistyczna. Wydawnictwa Naukowe PWN., PWN, 2003.
- [15] J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, Warszawa: PWN, 2002.
- [16] K. Trafas, „Atlas Miasta Krakowa,” PPWK, 1988.
- [17] Folia Geographica, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII,” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [18] Degórska B., Baścik M. (red.), „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, Kraków, 2013.
- [19] „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
- [20] Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [21] „Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa krakowskiego,” IMiGW, Kraków, 1996.
- [22] Matuszko, D. [red.], Klimat Krakowa w XX wieku, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2007.
- [23] Bokwa A., Wieloletnie zmiany struktury mezklimatu miasta na przykładzie Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2010.
- [24] Lewińska J. i in., Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej). Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa.: Instytut Kształtowania Środowiska, 1982.
- [25] „EKO prognoza Małopolski, jakość powietrza,” [Online]. Available: <http://www.malopolska.pl/Obywatel/EKO-prognozaMalopolski/Malopolska/Strony/default.aspx>.
- [26] Jędrychowski W., Majewska R., Mróz E., Flak E., Kiełtyka A., „Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza drobnym pyłem zawieszonym i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w okresie prenatalnym na zdrowie dziecka. Badania w Krakowie,,” UJ CM oraz Fundacja Zdrowie i Środowisko, Kraków, 2012.
- [27] „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2012 roku,” WIOŚ, Kraków, 2013.
- [28] „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2011,” WIOŚ, Kraków, 2012.

- [29] „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2012 roku,” WIOŚ, Kraków, 2013.
- [30] „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku,” WIOŚ, Kraków, 2014.
- [31] „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2014 roku,” WIOŚ, Kraków, 2015.
- [32] Małopolska sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza,
„<http://monitoring.krakow.pios.gov.pl/dane-pomiarowe/automatyczne>,” WIOŚ, Kraków.
- [33] „Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2010 roku,” WIOŚ Kraków, Kraków, 2011.
- [34] „Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2011 roku,” WIOŚ, Kraków, 2012.
- [35] „Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2013 roku,” WIOŚ Kraków, Kraków, 2014.
- [36] „Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2014 roku,” WIOŚ Kraków, Kraków, 2015.
- [37] „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta,” ProGea Consulting oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2006/07.
- [38] Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008.
- [39] Kudłek J. i in., „Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa,” Instytut Nauk o Środowisku UJ, Kraków, 2005.
- [40] „Dokumentacja hydrologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych. Studnia nr „Rac-9/DS.”,” 2007.
- [41] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku mieszkalnego, wielorodzinnego z garażem podziemnym oraz wewnętrznym układem drogowym i zjazdem przy ul. Mazowieckiej w Krakowie,” Geoprojekt, Kraków, 2011.
- [42] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku mieszkalnego przy ul. Grottgera w Krakowie,” Geoprojekt, Kraków, 2008.
- [43] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska uproszczona dla projektu budowlanego XIII kondygnacyjnego budynku mieszkalnego z garażem podziemnym przy ul. Mazowieckiej 14b,” Kraków, 1999.
- [44] „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków),” Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo Sp.z o.o.,” Kraków, 2015.

Materiały kartograficzne:

- [45] Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000.

- [46] Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2012.
- [47] Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2013.
- [48] Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2009.
- [49] Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 . Skala 1: 2000.
- [50] Zdjęcie satelitarne, 1965, (<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=99>).
- [51] Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
- [52] Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1 : 25 000.
- [53] Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego – Materiały opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.
- [54] Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark. 973 Kraków, 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- [55] Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 Miasto Kraków Dzielnice I-XVIII, Kraków, 2015.
- [56] Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000.
- [57] Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrzychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II” [4])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Opisywany obszar jest prawie równy, wysokości bezwzględne większości terenów mieszczą się w granicach 209-212 m. n.p.m.. Najwyższy punkt znajduje się w sąsiedztwie kortów tenisowych – 217,1 m n.p.m., a najniższy, 208,2 m n.p.m. przy alejce spacerowo-rowerowej, na północny-wschód od zabytkowego muru dawnej rezydencji królewskiej.

Pod względem geomorfologicznym obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie Pradoliny Wisły, wciętej w łańcuch mioceńskich i wyścielonych osadami czwartorzędowymi [17]

2.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym omawiany teren badań położony jest na pograniczu Monokliny Śląsko-Krakowskiej i Zapadliska Przedkarpackiego. Zaburzenia tektoniczne, które miały miejsce w miocenie doprowadziły do powstania szeregu struktur zrębowych i rowów tektonicznych o bardzo złożonej budowie geologicznej. W rejonie opisywanego obszaru można wyróżnić trzy struktury, tj. od południa zrąb Sowińca z wychodnimi jury na powierzchni, następnie rów Rudawy i od północy blok Pasternika z wychodnimi jury i kredy. W budowie geologicznej omawianego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe, mioceńskie i jurajskie.

Według szczegółowej mapy geologicznej Polski [58] utworami czwartorzędowymi występującymi na opisywanym terenie są plejstocenijskie piaski i żwiry rzeczno-peryglacjalne (występujące na północy) oraz będące efektem działalności Rudawy - holocenijskie mułki, żwiry

i piaski (mady). Analiza dokumentacji geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych [41, 42, 43, 40] pozwoliła stwierdzić, że najczęściej w stropie piaski są drobne i pylaste a ku dołowi przechodzą w średnio i gruboziarniste, ze żwirami wapiennymi i krzemienymi. Miąższość utworów czwartorzędowych zależy od morfologii starszego podłoża, wynosi najczęściej do kilkunastu metrów. Na utworach czwartorzędowych często zalegają nasypy niebudowlane (do 2 m p.p.t.).

Według dokumentacji geologiczno-inżynierskich [41, 42] sporządzonych w okolicach wschodniej części opisywanego obszaru (dla budynku przy ulicy Mazowieckiej oraz dla budynku przy ulicy Grottgera) stwierdzone zostały proste warunki gruntowe. Podłoże jest uwarstwione – pod warstwą nasypów (niebudowlanych) stwierdzonej wierceniami 0,7-1,4 m p.p.t, warstwą gruntów średnioośnych i słabonośnych (warstwy geotechnicznej II), zalegają na głębokości 1-3 m piaski nośne warstwy geotechnicznej II.

Według Mapy warunków budowlanych zawartej w Atlasie geologiczno-inżynierskim [19] opisywany obszar charakteryzuje się korzystnymi warunkami budowlanymi. Jedynie w fragmencie terenu WKS Wawel oraz terenie przed dawnym pałacem królewskim w Łobzowie występują niekorzystne warunki budowlane. Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [57] obszar objęty projektem planu klasyfikuje jako tereny korzystne dla urbanizacji.

Należy zaznaczyć, że Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p. p. t. [19] jest mapą syntetyczną przedstawiającą powiązane ze sobą czynniki geologiczne, hydrogeologiczne, geodynamiczne i geomorfologiczne kształtujące w podłożu warunki budowlane. Natomiast Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [57] uwzględnia: rzeźbę terenu, budowę geologiczną, warunki wodne oraz warunki klimatyczne.

2.1.3. Stosunki wodne

W analizowanym obszarze nie występują wody powierzchniowe. Zasadniczym poziomem wodonośnym jest czwartorzędowy poziom związany z utworami piaszczysto-żwirowymi. Zasilanie wód podziemnych odbywa się w głównej mierze przez infiltrację wód opadowych. Stąd należy się liczyć z okresowym wahaniami zwierciadła w okresach wzmożonych i intensywnych opadów atmosferycznych [5]. Zwierciadło wód gruntowych o charakterze głównie swobodnym stabilizuje się na głębokości 3-5 m p.p.t. w przeważającej części obszaru, a w fragmentach położonych przy zachodniej (teren WKS Wawel) i wschodniej (teren przy al. Słowackiego) granicy opracowania zwierciadło wód podziemnych znajduje się głębiej (5-10 m p.p.t.) [19].

Obszar opracowania znajduje się w zlewni rzeki Wisły oraz w większości w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków). W sporządzonej w 2015 roku „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków)*” [44] doprecyzowano przebieg granic zbiornika GZWP nr 450. Dokumentacja została zatwierdzona Decyzją MŚ z dnia 12.01.2016r. (znak: DGK-II.4731.94.2015) tym samym przedstawiony w niej obszar GZWP 450 uznaje się za udokumentowany.

W dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 450 [44], na podstawie obliczeń czasu dopływu wód do granic GZWP w przyjętych warunkach eksploatacji wody, wyznaczono hydrogeologiczny obszar ochrony. Przy wyznaczaniu granic według kryterium hydrogeologicznego uwzględniono:

- izochronę 25-letnią pionowego czasu dopływu przez strefę aeracji dla obszaru położonego wewnątrz zbiornika,

- izochronę 25-letnią łącznego (pionowego i poziomego) czasu dopływu wód do granic zbiornika z obszaru zasilania

Wyznaczoną wstępnie granicę hydrogeologiczną uszczegółowiono z uwzględnieniem zagospodarowania i użytkowania terenu, dostosowując ją do stałych elementów zagospodarowania takich jak drogi, ulice, ciek wodny itp. zlokalizowane w sąsiedztwie lub przy granicy obszaru wyznaczonego izochroną 25-letnią. Uszczegółowione granice określono jako granice *proponowanego obszaru ochronnego*. W chwili obecnej GZWP nr 450 nie posiada obszaru ochronnego ustanowionego na mocy obowiązujących przepisów.

Przebieg granicy obszaru GZWP 450 jak również *hydrogeologicznego obszaru ochronnego* i *proponowanego obszaru ochronnego* (na podstawie zatwierdzonej Dokumentacji [44]) przedstawiono na rysunku Prognozy.

2.1.4. Gleby

Ze względu na wielowiekową działalność człowieka, gleby opisywanego obszaru poddawane były ciągłej presji i przekształceniom. Z tego względu gleby w obszarze opracowania należy zaliczyć do działu gleb antropogenicznych rzędu gleb urbanoziemnych [20] – *Urbisols* i *Hortisols* (według systematyki opracowanej przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze w 1989 r.). Gleby antropogeniczne 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. Są to gleby, w których dokonują się zasadnicze zmiany właściwości morfologicznych, fizycznych i chemicznych, zaburzające układy biologiczne w glebie i doprowadzające do ich degradacji [5].

Urbisols – urbanoziemny cechują się przemieszczeniem gruzu i materiału ziemistego w górnej części profilu. Skład chemiczny takich utworów jest zróżnicowany i zależy od zdeponowanych materiałów. W analizowanym terenie duże powierzchnie są pozbawione pokrywy glebowej z uwagi na zainwestowanie (budynki, infrastruktura komunikacyjna).

Hortisols – gleby ogrodowe cechują się głębokim poziomem akumulacyjnym i wzbogaceniem w materię organiczną, wynikającym z wieloletniego stosowania zabiegów agrotechnicznych, w tym nawożenia. W obrębie obszaru opracowania występowanie tych gleb może dotyczyć jedynie części terenów zieleni urządzonej, w szczególności niektórych ogrodów wewnątrz kwartałów zabudowy.

Zaznacza się, że Mapa Gleb Miasta Krakowa [20] została opracowana w skali 1:20000 i ma charakter przeglądowy. Ogranicza to możliwość zastosowania tego materiału kartograficznego do szczegółowego przedstawienia rozmieszczenia przestrzennego gleb. Przeważającą część obszaru objętego analizą stanowią tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz). Ponadto występują tereny zainwestowane oraz grunty orne. W zakresie wartości bonitacyjnych, a więc wartości użytkowo – rolniczej na użytkowanych rolniczo bądź odlegowanych terenach w granicach opracowania występują gleby zaliczone do klas III – IV.

2.1.5. Szata roślinna

Według „*Mapy roślinności rzeczywistej miasta Krakowa*” [37], otoczenie dawnego pałacu królewskiego w Łobzowie (dziś budynek Politechniki Krakowskiej), zaliczono do kategorii *parki zabytkowe i ogrody zabytkowe (wydzielenie nr_53)*, natomiast tereny wzdłuż ul. Głowackiego, użytkowane przez WKS Wawel znalazły się w *wydzieleniu nr_56 zieleń terenów sportowych*. Pozostałe tereny objęte projektem planu, leżące pomiędzy ul. Piastowską, a al. Kijowską oznaczone zostały jako zbiorowiska zieleni urządzonej (*wydzielenie nr_55: zieleńce, zieleń osiedlowa, zieleń przyuliczna i ogródki jordanowskie*). Część analizowanego obszaru leżąca na wschód od al. Kijowskiej i mająca charakter alei spacerowo-rowerowej w otoczeniu zieleni, została zaliczona do *wydziałenia nr_54 pozostałe parki*.

Ze względu na historyczne zmiany w zagospodarowaniu, przejawiające się w zastąpieniu cieków wodnych alejami spacerowymi, niektóre drzewa rosnące w obszarze opracowania siedliskowo związane są z dawnym korytem Młynówki Królewskiej. Zaliczają się do nich przede wszystkim sędziwe wiązy, a także dęby i jesiony. Pozostała porastająca obszar opracowania roślinność parkowa oraz roślinność towarzysząca zabudowie, kształtowana i pielęgnowana przez człowieka składa się z trawników, drzew (wiele odmian topoli, kasztanowce, wiązy, dęby, jesiony, olsze, klony, wierzby, brzozy, lipy, graby modrzewie i jarzębiny) i krzewów ozdobnych. W otoczeniu willi „Modrzejówka” występuje glóg dwuszyjkowy *Crataegus laevigata*.

Drzewa rosnące w sąsiedztwie alei spacerowo-rowerowej występują przeważnie pojedynczo, czasem w postaci niewielkich skupisk. Wzdłuż dróg (al. Grottgera, al. Kijowskiej, ul. Podchorążych) roślinność wysoka ukształtowana została w szpalery. Obok roślinności urządzonej, pielęgnowanej przez człowieka, występują także działki zaniedbane, podlegające niekontrolowanemu zarastaniu roślinnością ruderalną, a dalszym etapie sukcesji podrostami drzew i krzewów. W obrębie obszaru nie stwierdzono występowania roślin chronionych.

2.1.6. Świat zwierząt

Ponieważ obszar objęty niniejszym opracowaniem przyjmuje kształt wąskiego pasa zieleni, otoczonego intensywną zabudową miejską, zamieszkujące go gatunki zwierząt muszą wykazywać się dużą zdolnością dostosowania się do warunków życia w bezpośrednim i stałym sąsiedztwie człowieka. Stąd przeważają gatunki wybitnie synurbijne np. gołąb skalny forma miejska (*Columba livia f. urbana*) czy wróbel (*Passer domesticus*). Poza nimi do gatunków zwierząt obserwowanych w ostatnich latach w obszarze opracowania i podlegających ochronie gatunkowej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348) należą ptaki, takie jak: puszczyk (*Strix aluco*), pokrzewka czarnołbista (*Sylvia atricapilla*), dzięcioł zielony (*Picus viridis*), dzięcioł duży (pstry) (*Dendrocopos major*), pustułka (*Falco tinnunculus*), gawron (*Corvus frugilegus*), kawka (*Corvus monedula*), wrona siwa (*Corvus corone*) (obecnie w randze gatunku: *Corvus cornix*), sroka (*Pica pica*), sójka (*Garrulus glandarius*), kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*), słowik (*Luscinia sp.*), muchołówka szara (*Muscicapa strata*), kowalik (*Sitta europaea*), zaganiacz (*Hippolais icterina*), wilga (*Oriolus oriolus*), rudzik (*Erithacus rubecula*), strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*), jerzyk (*Apus apus*), zięba (*Fringilla coelebs*), bogatka (*Parus major*), modraszka (*Cyanistes caeruleus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), czy synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto*). Znaczna część wymienionych wyżej ptaków to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe w omawianym obszarze. Okresowo pojawia się krogulec (*Accipiter nisus*), jednorazowo, w zabytkowym murze ogrodu Łobzów (od strony północnej), obserwowano oknówkę (*Delichon urbicum*).

Poza licznymi gatunkami ptaków, w obszarze objętym projektem planu występują ślimak winniczek (*Helix pomatia*), ropucha szara (*Bufo bufo*), jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*), łasica (*Mustela nivalis*), wiewiórka (*Sciurus vulgaris*), a także niektóre biegacze (*Carabus spp.*) i trzmiele (*Bombus spp.*). Wszystkie one podlegają ochronie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348). Bezkręgowce i ssaki posiadają w analizowanym obszarze miejsca rozrodu bądź stałego bytowania.

Spośród gatunków łownych, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45 poz. 433), poza regularnie obserwowanym w obszarze planu gołębiem grzywaczem *Columba palumbus*, sporadycznie spotykana jest krzyżówka *Anas platyrhynchos*, lis *Vulpes vulpes* (od niedawna) i kuna domowa *Martes foina*. Wprawdzie w obszarze planu nie ma możliwości prowadzenia polowań, to jednak zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 października 1995 Prawo łowieckie (Dz.U.2015.2168), zwierzynie należy zapewnić właściwe warunki bytowania, a także, poprzez utrzymywanie korytarzy (ciągów) ekologicznych, warunki przemieszczania.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Pod pojęciem odporności należy rozumieć trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych. Przeciwnością odporności jest wrażliwość. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie [13].

Odporność środowiska należy oceniać w odniesieniu do konkretnego rodzaju oddziaływania. Dany obszar lub element środowiska może wykazywać różną odporność w zależności od rodzaju antropopresji. Regenerację można zdefiniować jako powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [13]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego funkcjonowania bądź struktury.

Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację umożliwia zidentyfikowanie komponentów o najmniejszej odporności na czynniki niszczące, co ułatwia podjęcie odpowiednich środków ich ochrony.

Odporność elementów środowiska:

Gleby

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

Ukształtowanie terenu

Na obszarze opracowania należy do elementów odpornych, ze względu na małe zróżnicowanie form i niewielkie spadki terenu. Ponadto nie identyfikuje się oddziaływań które w sposób istotny mogłyby wpływać na zmianę aktualnego ukształtowania terenu.

Wody podziemne i powierzchniowe

Czwartorzędowe wody podziemne w obrębie granic obszaru stanowią element średnio odporny. Zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń dostających się do gleby wraz z opadami lub bezpośrednio np. z komunikacji.

Klimat akustyczny

Na silne oddziaływania narażone są tereny w bliskości ważniejszych ciągów komunikacyjnych (np. okolice ul. Podchorążych, al. Kijowskiej, al. Słowackiego). W miejscach tych klimat akustyczny jest całkowicie nieodporny. Ze względu na linearny charakter, obszar opracowania, niemalże na całej długości narażony jest na oddziaływanie akustyczne. Hałas w dużo mniejszym stopniu dociera do miejsc izolowanych od dróg przez zabudowę (np. na odcinku pomiędzy al. Kijowską a ul. Kazimierza Wielkiego), tam odporność klimatu akustycznego jest na średnim poziomie. Bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego.

Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów, usytuowanie terenu oraz warunki mikroklimatu, a także charakter zagospodarowania sprzyjają gromadzeniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom, a emisja niska jest największa. Regeneracja w przypadku zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko.

Szata roślinna

Na obszarze opracowania znajduje się kilka miejsc, w których na niewielkich powierzchniach użytkowanie zostało zaprzestane i zaczęła rozwijać się głównie roślinność synantropijna i ruderalna a następnie spontaniczne zarośla. Ze względu na specyfikę rozwoju tego typu roślinności, zbiorowiska te charakteryzują się dużą odpornością. Bez względu na charakter i genetykę zbiorowisk roślinnych niemalże całkowita eliminacja może nastąpić wskutek zabudowy terenu.

Fauna

Cechuje się zróżnicowaną odpornością, część gatunków przystosowuje się do życia na zainwestowanych terenach, natomiast gatunki wrażliwe, o wąskiej amplitudzie ekologicznej opuszczają teren na skutek utraty siedlisk, źródeł pożywienia, czy też zakłóceń ze strony działalności człowieka, np. z powodu wzmożonego hałasu, pojawienia się lub zwiększenia nocnego oświetlenia. Możliwości regeneracji fauny są bardzo złożone i wymagają ustania oddziaływania wielu czynników oraz zależą od zdolności odbudowy siedlisk.

Krajobraz

Ze względu na niemal całkowite, trwałe zainwestowanie krajobraz obszaru opracowania należy w obecnym stanie do bardziej odpornych elementów środowiska. Zmiany w krajobrazie wywołane rozwojem zabudowy w praktyce w większości przypadków są nieodwracalne.

2.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Wnioski wynikające z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych [4]:

1. Kluczowe znaczenie dla współczesnego charakteru obszaru ma jego przeszłość związana z dwoma założeniami przestrzennymi, ulegającymi przemianom w ciągu wieków: rezydencją królewską w Łobzowie oraz sztucznym ciekim wodnym Młynówka Królewska. Ślad przebiegu dawnego koryta cieku, obecnie zasypanego, odtwarza w przestrzeni alejka spacerowo-rowerowa ciągnąca się od alei Słowackiego do Bronowic. W granicach opracowania znajduje się jej fragment pomiędzy al. Słowackiego a ul. Piastowską.
2. Ze względu na bogatą historię obszaru, w jego granicach znajduje się kilka obiektów uznanych za zabytkowe. Najcenniejszymi są wpisane do rejestru zabytków: teren dawnego osiedla robotniczego „Modrzejówka” wraz z budynkiem dawnego dworu przy ul. Mazowieckiej 14c oraz zespół pałacowo – parkowy w Łobzowie. Kilka obiektów, m.in. fragment Młynówki Królewskiej w jej historycznym przebiegu podlegają ochronie na podstawie wpisu do gminnej ewidencji zabytków.
3. Na terenie opracowania znajduje się pięć pomników przyrody, wszystkie to wiązy szypułkowe (*Ulmus laevis*). Część drzew w obszarze objętym projektem planu związana jest siedliskowo z dawnym korytem Młynówki Królewskiej, wśród nich takie, których wymiary kwalifikują je do objęcia ochroną w postaci pomnika przyrody.
4. Ze względu na swój kształt i przebieg (pomiędzy centrum miasta a jego obrzeżami), obszar opracowania posiada ogromną wartość jako korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym, a także jako siedlisko gatunków zwierząt przystosowanych do życia w bliskości siedzib ludzkich. Ponadto pełni ważną rolę w zakresie wymiany powietrza, zatrzymywania wilgoci i filtracji zanieczyszczeń.
5. Młynówka Królewska, mająca status parku miejskiego, posiada kluczowe znaczenie w zakresie codziennego wypoczynku mieszkańców okolicznych osiedli. Ze względu na linearny kształt i przebieg wśród terenów zabudowanych, park jest łatwo dostępny dla jego użytkowników, co jest szczególnie ważne w przypadku dzieci i osób starszych.
6. Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania przyrodnicze, historyczne i kulturowe wskazuje się jako tereny które powinny podlegać ochronie przed zabudową: położony w granicach obszaru opracowania fragment parku miejskiego Młynówka Królewska oraz tereny stanowiące integralną całość z parkiem, położone w pobliżu al. Kijowskiej i w rejonie ul. Urzędniczej. Oba te miejsca powinny zostać włączone w tereny zieleni publicznej.
7. Lokalizacja po obu stronach ulicy Podchorążych obiektów szkół wyższych generuje potencjał utworzenia w tym miejscu przestrzeni publicznej o charakterze reprezentacyjnym. Dotychczasowy stan zagospodarowania wymaga uporządkowania części położonej po północnej stronie ulicy i stworzenia kompozycji przestrzennej z udziałem zieleni, nawiązującej do przeszłego ogrodowego otoczenia pałacu i zachowującej powiązanie widokowe pomiędzy ul. Podchorążych a dawnym pałacem królewskim.

2.4. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.4.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia Studium [1] są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. W związku z tym sporządzany plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera II” musi być zgodny z uwarunkowaniami wynikającymi z ustaleń zmiany Studium (Uchwała Nr CXII/1700/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r.), dotyczącymi kierunków zagospodarowania przestrzennego, a zawartymi w Tomie II i Tomie III wraz z rysunkiem Studium – plansze K1–K6 Studium.

Tereny objęte planem „Młynówka Królewska-Grottgera II” znajdują się w obrębie strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 7 – Łobzów. Dla przedmiotowego obszaru Studium określa następujące kategorie terenów i wskaźniki :

MNW – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności

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

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

Udział zabudowy usługowej do 20%;

Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej min. 30%;

Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej do 16 m

MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

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

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

Udział zabudowy usługowej do 40%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Królewskiej do 100%;

Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej min. 30%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 50%;

Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej min. 30%, w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 50%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Królewskiej min. 20%;

Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej do 25 m, z obniżaniem wysokości zabudowy w kierunku parku Młynówka Królewska o co najmniej jedną kondygnację

U – Tereny usług

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

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

Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej min. 20%;

Wysokość zabudowy usługowej do 20 m, a w rejonie WKS „Wawel” do 12 m

ZU – Tereny zieleni urządzonej

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

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

Powierzchnia biologicznie czynna min. 90%.

KD – Tereny komunikacji

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

Funkcja dopuszczalna - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.



Ryc. 2. Przeznaczenia terenów w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa na tle ortofotomapy z naniesionymi granicami projektu planu.

Studium przewiduje następujące **kierunki zmian** w strukturze przestrzennej dla analizowanego obszaru:

- Istniejący zespół obiektów usług o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym wyższych uczelni i innych funkcji usługowych w rejonie ulic: Czarnowiejskiej, Nawojki i Władysława Reymonta, w rejonie ulic: Wrocławskiej/Prądnickiej oraz przy ul. Podchorążych, a także w rejonie ulic: Montelupich i al. Juliusza Słowackiego do utrzymania i przekształceń;
- Istniejące obiekty i urządzenia sportowe m.in. klubu WKS „Wawel” do utrzymania i rozwoju jako obiekty usług sportu i rekreacji komponowanych z zielenią urządzoną;
- Zielenią urządzone Parku Krakowskiego, Młynówki Królewskiej i fortu Kleparz do ochrony i rewitalizacji jako tradycyjna przestrzeń publiczna służąca rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców Krakowa;
- Ciągi komunikacyjne: al. Adama Mickiewicza, al. Juliusza Słowackiego, al. Kijowska, ul. Królewska, ul. Juliusza Lea, ul. Władysława Reymonta, ul. Czarnowiejska, ul. Nawojki, ul. Mazowiecka, ul. Wrocławska, ul. Piastowska kształtowane jako przestrzeń publiczną z zielenią urządzone.

W zakresie **ochrony i kształtowania dziedzictwa kulturowego** Studium wyznacza:

W granicach projektu planu „Młynówka Królewska- Grottgera” znalazły się: zespół pałacu królewskiego na Łobzowie (CK szkoła Kadetów, park i ogrody), dwór „Modrzejówka” oraz zachowany ślad przebiegu ciek Młynówka Królewska. Ponadto odcinki historycznych traktów drożnych, w tym dróg Twierdzy Kraków – do zachowania. Studium wyznacza na przedmiotowym obszarze **strefy ochrony konserwatorskiej**:

- Ochrony wartości kulturowych:
 - dominacji (wschodni fragment) obejmująca zasoby kulturowe o najwyższych i wysokich wartościach, zachowane w układzie i substancji, gdzie głównymi działaniami są ich ekspozycja i ochrona. Wśród kierunków działań przeważają prace konserwatorskie i restauratorskie oraz remonty, występuje ograniczona możliwość realizacji nowych obiektów budowlanych, ich ewentualne inwestycje muszą być podporządkowane ochronie zastanych wartości kulturowych, w tym istniejącemu układowi urbanistycznemu i lokalnemu kontekstowi zabytkowemu
 - rewaloryzacji (pozostała część obszaru), obejmująca zasoby kulturowe o najwyższych i wysokich wartościach, o przewadze elementów zachowanych w układzie i substancji, gdzie głównymi działaniami jest ich ochrona i rehabilitacja oraz uzupełnianie struktury przestrzennej. Wśród kierunków działań wymienić należy możliwość uzupełniania układów urbanistycznych oraz wzbogacenie funkcjonalne i podnoszenie estetyki przestrzeni (w tym w otoczeniu zabytku), ponadto działania wskazane dla kategorii dominacji. Występuje możliwość realizacji nowych obiektów budowlanych przy utrzymaniu równowagi i spójności zabytkowych i współczesnych elementów
- Ochrony sylwety Miasta (wschodnia część obszaru): Wymaga działań ukierunkowanych na: ochronę oraz ekspozycję elementów struktury przestrzennej składających się na sylwetę Miasta, 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, zintegrowanie ochrony i kształtowania środowiska kulturowego i przyrodniczego w kontekście ochrony sylwety, w tym kształtowanie terenów zieleni wraz z ochroną przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego, zachowanie oraz rekultywację i kształtowanie istniejących zespołów przyrodniczych - zieleni naturalnej i urządzonej.
- Ochrony i kształtowania krajobrazu – obejmuje całość obszaru sporządzanego planu miejscowego. Wymaga kształtowania nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca, rozumianej również jako istniejący wartościowy krajobraz miejski (historyczny, tradycyjny lub współczesny), uwzględniania w działaniach inwestycyjnych powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej, w tym powiązań widokowych pomiędzy krakowskimi kopcami oraz obiektami fortecznymi, zachowania wartościowych przestrzennie dominant; w przypadku kreowania nowych dominant i subdominant uwzględniania wpływu ich realizacji na odbiór sylwety Miasta (w oparciu o przeprowadzone ekspertyzy widokowe z określonych punktów widokowych, w odniesieniu do skali ogólnomiejskiej i lokalnej), ochrony przed zainwestowaniem wartościowych elementów środowiska przyrodniczego, składających się na krajobraz Krakowa, zachowania istniejących zespołów przyrodniczych wraz z kształtowaniem zieleni wysokiej (w tym programu zalesień) przy zachowaniu powiązań widokowych wraz z koniecznymi działaniami rekultywacyjnymi i porządkującymi, utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych indywidualnych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych, usuwania elementów dysharmonijnych. W ramach powyższej strefy wyróżniono również obszary ochrony krajobrazu warownego A obejmujące obszary o najwyższej wartości krajobrazu warownego (w szczególności obiekty i tereny ujęte w ewidencji zabytków, w tym wpisane do rejestru obiektów

zabytkowych), na które składają się zespoły obronne oraz pozostałe obiekty forteczne (również budowle inżynieryjne), towarzyszące im przedpola, międzypola i zapola a także zespoły zieleni; bardzo wysoką wartość tych obszarów tworzą występujące w ich obrębie powiązania widokowe (z obszaru i na obszar).

Dla wybranych elementów Studium wskazuje: ochronę i zachowanie istniejących układów architektoniczno-urbanistycznych oraz charakteru i gabarytów ich zabudowy; nowa zabudowa w obrębie ww. układów o gabarytach uwzględniających zachowaną zabudowę historyczną i tradycyjną oraz zabezpieczenie terenów zieleni w obrębie przebiegu Młynówki Królewskiej.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i jego zasobów Studium wyznacza:

W obszarze projektu planu występują:

- enklawy zieleni i ogrodów - obszary o najwyższych i wysokich walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- parki rzeczne;
- korytarze ekologiczne;
- strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- orientacyjna granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450.

Zgodnie ze wskazaniem Studium w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić parki rzeczne, w tym „Park Rieczny Rudawy”, którego część stanowi „Młynówka Królewska”.

Według Studium obszar sporządzanego mpzp „Młynówka Królewska-Grottgera II” objęty został:

- Strefą kształtowania systemu przyrodniczego miasta (częściowo). W jej obrębie sposób zagospodarowania podporządkowany został ochronie wartości i zasobów przyrodniczych. Wyznacza się w niej m.in. tereny chronione przed zabudową obejmujące: lasy, tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce), tereny otwarte (rolne, zieleń nieurządzona), których fragmenty będą obejmowane ochroną prawną, tereny zieleni fortecznej (z dopuszczeniem zabudowy służącej obsłudze tego obszaru) oraz tereny przeznaczone do zabudowy, w których standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także nie dopuszczają do powstawania obiektów uciążliwych.
- Strefą korytarzy ekologicznych obejmującą przede wszystkim doliny rzeczne oraz inne połączenia lądowe. W obrębie tej strefy kształtowanie zagospodarowania szczególnie winno uwzględniać możliwość zapewnienia migracji roślin, zwierząt i grzybów. Strefa ta przebiega wzdłuż całego obszaru sporządzanego mpzp „Młynówka Królewska-Grottgera II”.

W zakresie kierunków i zasad rozwoju systemów transportu Studium wyznacza:

Dla obsługi obszaru, w jego bliskim otoczeniu, nie jest w Studium przewidziana rozbudowa obecnie funkcjonującego podstawowego układu drogowego. Dla obsługi transportu zbiorowego przewiduje się obecnie funkcjonującą sieć autobusową i tramwajową oraz w przyszłości linię metra.

2.4.2. Ustalenia obowiązującego mpzp obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera”

Większość obszaru sporządzanego planu objęta była obowiązującym od 21 listopada 2012 r. do 15 stycznia 2015 r. miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera” (Uchwała Nr LIX/814/12 RMK z dnia 24 października 2012 r.). Plan ten sporządzony został zgodnie z ustaleniami uchwalonego w dniu 16 kwietnia 2003 r. 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 RMK z dnia 3 marca 2010 r.). Wyrokiem z dnia 16 stycznia 2015 r. Naczelny Sąd Administracyjny (sygn. akt: II OSK 2635/13) po rozpatrzeniu skargi kasacyjnej Gminy Miejskiej Kraków od wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie z dnia 28 czerwca 2013 r. (sygn. akt II SA/Kr 320/13) stwierdzającego nieważność uchwały Nr LIX/814/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 24 października 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Młynówka Królewska - Grottgera", oddalił skargę kasacyjną, tym samym uchylając plan miejscowy. W dniu 10 czerwca 2015 r., Rada Miasta Krakowa ponownie uchwaliła mpzp dla obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” (uchwała nr XVI/282/15) zachowując treść i ustalenia planu z 2012 r. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska” wyznacza w granicach sporządzanego planu następujące tereny:

1. tereny zieleni:

- **ZPp.1 - ZPp.12** – przeznaczone pod zielenią urządzone – publicznie dostępny park miejski,
- **ZP.1 - ZP.10** – przeznaczone pod zielenią urządzone,
- **ZPo.1 - ZPo.7** – przeznaczone pod zielenią urządzone – ogrody i zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym,
- **ZPs.1** – przeznaczony pod zielenią urządzone wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi,

2. tereny zabudowy usługowej:

- **US.1** – przeznaczony pod usługi sportu i rekreacji, stadion, boiska i bieżnie, trybuny, budowle ziemne,
- **Uo.1** – przeznaczony pod usługi nauki i oświaty,
- **UP.1** – przeznaczony pod istniejący kościół i obiekty z nim związane, w tym zamieszkania zbiorowego,
- **UP.2** – przeznaczony pod usługi nauki i oświaty, obiekty sakralne i obiekty z nimi związane, w tym zamieszkania zbiorowego,
- **U.1 i U.2** – przeznaczone pod usługi,

3. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej: **MW/U.1,**

4. tereny komunikacji:

- **KP.1 i KP.2** – tereny parkingów,
- **KDX.1 i KDX.2** – tereny komunikacji pieszo – rowerowej,
- **KDZ+T.1, KDZ.1** – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej,
- **KDL.1 i KDL.2** – tereny dróg publicznych klasy lokalnej,
- **KDD.1 - KDD.6** – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.



Ryc. 3. Przeznaczenia terenów w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera” z zaznaczeniem granicy sporządzanego planu „Młynówka Królewska-Grottgera II”.

2.4.3. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. Choć utracił on moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów. W granicach objętych planem znajdowały się: Obszary Miejskiej Zieleni Publicznej - ZP, Obszar Sportu - ZS, Obszar Usług Publicznych - UP, Obszar Mieszkaniowy – M1, Obszar Mieszkaniowy – M2, Obszar Mieszkaniowo-usługowy M2U, Obszar Rolny i Urządzeń Rolnictwa – RM, Obszar Urządzeń Komunikacji – KU oraz Obszar Tras Komunikacyjnych KT/G 2/2, KT/Z 1/2.

Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej (ZP) – z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zieleni parkową, zieleni izolacyjną, skwery i zieleńce, ogrody botaniczne i zoologiczne, zieleni nieurządzoną i zieleni towarzyszącą ciekom wodnym (łącznie z zagospodarowaniem cieków) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy, cmentarze.

Obszar Sportu (ZS) - z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod urządzenia sportowe.

Dopuszczona była ponadto lokalizacja:

- 1) usług komercyjnych,
- 2) terenów zieleni publicznej,
- 3) urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń infrastruktury technicznej.

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

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

Obszar Rolny i Urzędzeń Rolnictwa (RM) - z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1) tereny otwarte zaplecza naukowego (pola doświadczalne i ogrody dydaktyczne),
- 2) urzędnienia produkcji rolnej, hodowli oraz obsługi gospodarki rolnej - poza strefą intensywności wielkomiejskiej i miejskiej,
- 3) uprawy polowe z dopuszczeniem zabudowy rolniczej na działkach o pow. powyżej 1 ha oraz wymianę zabudowy istniejącej,
- 4) bazy gospodarcze zieleni,
- 5) uprawy ogrodnice i sady z dopuszczeniem zabudowy na działkach o pow. powyżej 0,5 ha lub wymianę zabudowy istniejącej.

Obszar Mieszkaniowy (M1) - z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z obiektami i urzędzeniami towarzyszącymi, o intensywności zabudowy mieszkaniowej (netto) 1,2 - 1,6, liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

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

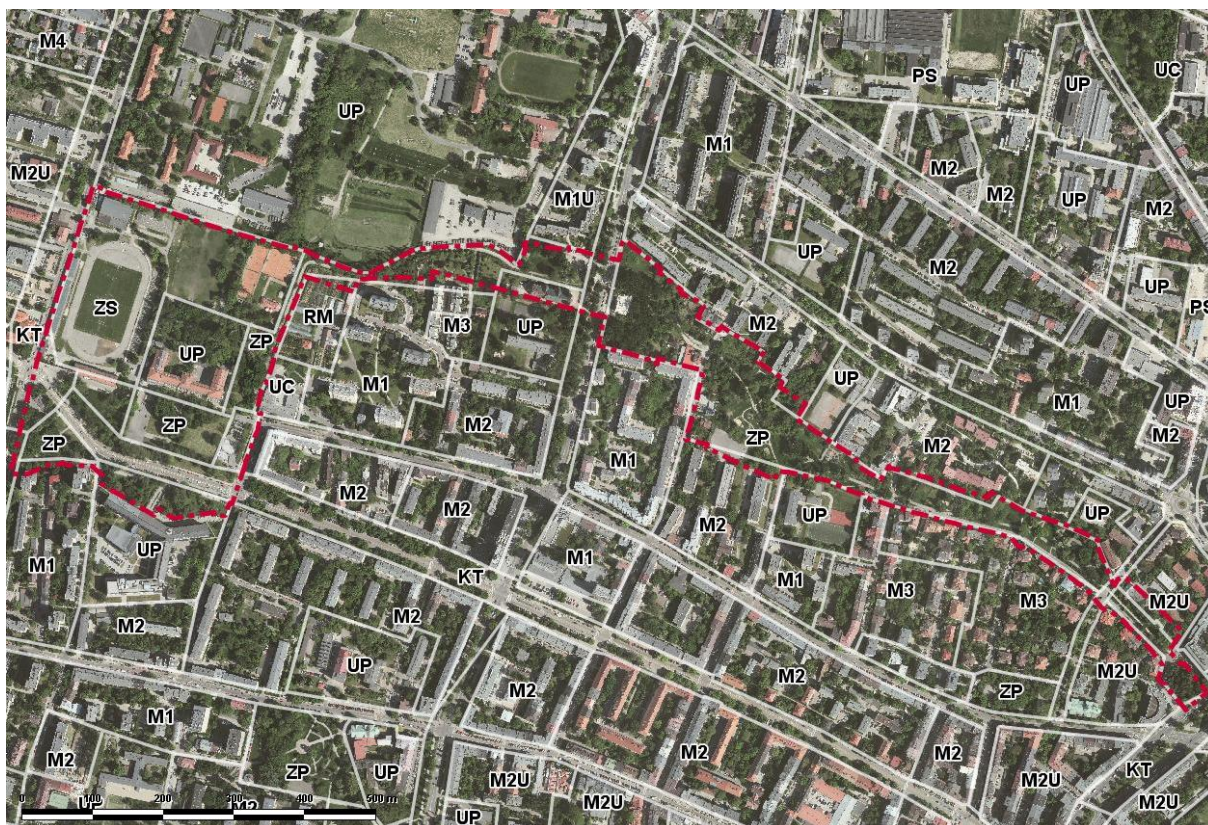
Obszar Mieszkaniowo-Usługowy (M2U) – z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami publicznymi i komercyjnymi stanowiącymi nie mniej niż 30% powierzchni terenu lub powierzchni użytkowej o intensywności mieszkaniowo-usługowej (netto) 1,2 - 1,7 - liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

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

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

Obszar Tras Komunikacyjnych o symbolach KT/G 2/2, KT/Z 1/2 – z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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



Ryc. 4. Przeznaczenia terenów w Miejskim Planie Ogólnym Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa z 1994r.

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

- Strefa rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych (nr 3)
- Strefa ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym (nr 8)
- Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta (nr 10)
- Strefa dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego (nr 11)
- Strefa kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego (nr 12)
- Strefa rekompozycji układu urbanistycznego (nr 13)
- Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku (nr 15)
- Strefa ochrony i kształtowania dalszego planu widoku jego tła i obrzeży (nr 17)
- Strefa intensywności wielkomiejskiej (nr 18)
- Strefa intensywności miejskiej (nr 19).

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

W obszarze projektu planu znajduje się pięć pomników przyrody, wszystkie to wiąz szypułkowe (*Ulmus laevis*). Dwa nich, o obwodach 356 i 425 cm, rosnące na dz. nr 473/4 obr. 3 Krowodrza, podlegają ochronie na mocy Uchwały Nr LX/783/08 Rady Miasta Krakowa z dn. 17.12.2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie miasta Krakowa (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2009 r. Nr 33 poz. 220). W stosunku do pomnika przyrody, zgodnie z przedmiotową uchwałą Rady Miasta, zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,

- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu w obrębie rzutu korony,
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby w obrębie rzutu korony,
- 4) wylewania gnojowicy,
- 5) umieszczania tablic reklamowych w promieniu 6 m od pnia.

Dwa kolejne drzewa, o obwodach 316 i 335 cm, rosną na działce nr 386/25 obr. 3 Krowodrza, a jedno, o obwodzie 256 na działce nr 456/15 obr. 3 Krowodrza. Podlegają one ochronie na podstawie Uchwały Nr XC/1347/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 20.11.2013 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie miasta Krakowa. W stosunku do pomników przyrody, zgodnie z przedmiotową uchwałą Rady Miasta, zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu,
- 2) umieszczania tablic reklamowych.

Lokalizację drzew pomnikowych zaznaczono na rysunku projektu planu i na rysunku prognozy oddziaływania na środowisko.

Pomimo, że analizowany obszar ma charakter linearny i ze wszystkich stron otoczony jest przez tereny silnie zurbanizowane, występują tu liczne gatunki zwierząt, w szczególności ptaków, które w większości podlegają ochronie gatunkowej, na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Biorąc pod uwagę rolę korytarza ekologicznego, jaką pełni większość obszaru projektu planu, należy podkreślić, że okresowo bądź epizodycznie mogą pojawiać się również inne, nie mające tu stałych siedlisk (i tym samym nie wymienione w rozdz. 2.1.6 *Świat zwierząt*), gatunki podlegające ochronie.

W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania roślin objętych ochroną na stanowiskach naturalnych i nie ustanowiono obszarowych form ochrony przyrody.

Ochrona środowiska kulturowego

W obszarze objętym projektem planu, w całości lub w części, znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską. Wpisem do rejestru zabytków objęty jest teren dawnego osiedla robotniczego „Modrzejówka” (wpisany do rejestru zabytków pod nr A-1113 decyzją MWKZ z dnia 18.01.2000 r., w granicach działek nr 251/4 oraz 249/1 obr. 46 Krowodrza) wraz z budynkiem dawnego dworu przy ul. Mazowieckiej 14c oraz zespół pałacowo-parkowy w Łobzowie (wpisany do rejestru zabytków pod nr A-127 oraz A-645 decyzją z dnia 18.11.1983 r.). Podlegają one ochronie na podstawie przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. (z późniejszymi zmianami) o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Na mocy art. 36 Ustawy, pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga m.in. *prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru, wykonywanie robót budowlanych w otoczeniu zabytku, zmiana przeznaczenia zabytku wpisanego do rejestru lub sposobu korzystania z tego zabytku, dokonywanie podziału zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru, umieszczanie na zabytku wpisanym do rejestru urządzeń technicznych, tablic, reklam oraz napisów oraz podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru.*

Z kolei w gminnej ewidencji zabytków zostały ujęte następujące obiekty:

1. fragment Młynówki Królewskiej w jej historycznym przebiegu;
2. pomnik martyrologii wzniesiony w 1946 r. dla upamiętnienia 20 Polaków zamordowanych przez hitlerowców w odezwie za zlikwidowanie pracownika

Arbeitsamtu. Pomnik znajduje się na dz. nr 184 obr. 46 Krowodrza, na wysokości budynku przy ul. Mazowieckiej 30a;

3. fragmenty kamiennego muru będącego najprawdopodobniej pozostałością muru ogrodzeniowego królewskiej rezydencji w Łobzowie;
4. Dom z ok. 1920 r. przy al. Grottgera 66 – zakres ochrony to: zachowanie gabarytów i cech obiektu poprzez ochronę cech stylowych budynku, kompozycji i dekoracji elewacji wraz ze stolarką bramną oraz formą i jednolitą kolorystyką stolarki okiennej (zachowanie bądź odtworzenie), formy dachu, dopuszczalna adaptacja poddasza z doświetleniem rozmieszczonym symetrycznie w formie okien połaciowych i lukarn;
5. Kapliczka filarowo-wnętkowa z 2 poł. XIX w. w sąsiedztwie domu przy al. Grottgera 66.

Niemalże cały obszar objęty przedmiotowym projektem planu zagospodarowania, za wyjątkiem jego północno-zachodniego skrawka, znajduje się w granicach strefy nadzoru archeologicznego. Na obszarze tym znajdują się następujące stanowiska archeologiczne:

1. Kraków — Nowa Wieś 4 (AZP 102-56; 70)
 - ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza.
 - osada z okresu nowożytnego.
2. Kraków — Łobzów 1 (AZP 102-56; 71)
 - fortalicja z okresu późnego średniowiecza (od 1357 r.);
 - rezydencja królewska (XV — XVII w);
 - szkoła kadetów (XVIII — XIX w).

2.5. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Obszar objęty projektem planu w większości znajduje się w granicach obowiązującego planu miejscowego „Młynówka Królewska-Grottgera”, stąd jego rozwój uwarunkowany jest ustaleniami wspomnianego planu. Przeznaczenia terenów, będące podstawą dla ustaleń szczegółowych, zostały przedstawione w rozdziale 2.4.2 *Ustalenia obowiązującego mpzp obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera”*.

Największe możliwe zmiany, przy braku realizacji ustaleń projektu planu, możliwe są w tych terenach, które nie znajdowały się w granicach planu obowiązującego. W wyniku presji inwestycyjnej związanej z atrakcyjnym położeniem w przestrzeni miasta, w przypadku braku planu miejscowego, za prawdopodobne uznaje się powstanie zabudowy przy ul. Raławickiej oraz przy al. Kijowskiej. Zainwestowanie przestrzeni funkcjonalnie związanej z ciągiem Młynówki Królewskiej może doprowadzić do zawężenia, a nawet zablokowania korytarza ekologicznego, łączącego centrum miasta z jego obrzeżami.

Środowisko obszaru opracowania, choć cechuje się dużym udziałem powierzchni zielonych, pozostaje zależne od czynników antropogenicznych, stąd zmiany naturalne zachodzące pod wpływem aktualnego użytkowania i zagospodarowania są bardzo ograniczone. Wyrażają się przede wszystkim we wtórnej sukcesji roślinnej, obejmującej pozostałości po ogrodach działkowych po północnej stronie ciągu spacerowo-rowerowego Młynówki Królewskiej. W sytuacji stałego zaniechania zabiegów pielęgnacyjnych, sukcesja naturalna może objąć również teren parku miejskiego, co jednak ocenia się jako mało prawdopodobne.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 199 z późn. zm.) zostały sformułowane, jako **zasady**, ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu w zakresie:

- **zagospodarowania terenów:**
 - *tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem;*
 - *w ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników;*
 - *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich, z wyłączeniem prac ziemnych związanych z realizacją oczek wodnych, odtworzeniem fragmentu koryta Młynówki Królewskiej, realizacją inwestycji w terenie US.1, realizacją obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji;*
 - *zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;*
- **ochrony i kształtowania ład przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, ustalenie możliwości przebudowy, remontu i odbudowy istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do lokalizowania wskazanych urządzeń i obiektów budowlanych, wyjątki od zakazu lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, zasady odnoszące się do obiektów małej architektury, wiat, altan i oranżerii, zasady lokalizacji urządzeń reklamowych, zasady iluminacji obiektów i zieleni,
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego** (w tym ustalenia dotyczące: hałasu w środowisku, kształtowania i urządzania terenów zieleni, ochrony miejsc obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram, a także zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem podanych rodzajów inwestycji,
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** dotyczące: obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, zabytków archeologicznych oraz archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej,
- **kształtowania przestrzeni publicznych** (w tym: nakaz wyposażenia przestrzeni publicznych w obiekty małej architektury i oświetlenie, nakaz uporządkowania istniejących przestrzeni publicznych poprzez sukcesywną przebudowę i remont elementów wyposażenia, w tym: nawierzchni, oświetlenia i obiektów małej architektury, nakaz stosowania rozwiązań technicznych zapewniających warunki dla

poruszania się osobom niepełnosprawnym, w tym w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji pieszej i kołowej,

- **zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości**
- **utrzymania, przebudowy, remontu i budowy infrastruktury technicznej**
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego**

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

W ustaleniach szczegółowych w granicach obszaru wyznaczono tereny ZP – *tereny zieleni urządzonej*, o podstawowym przeznaczeniu pod parki, ZP – *tereny zieleni urządzonej*, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym, US – *teren sportu i rekreacji*, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji, U – *tereny zabudowy usługowej*, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego, U – *tereny zabudowy usługowej*, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi, U – *tereny zabudowy usługowej*, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym, MW/U – *teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej*, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami mieszkalno-usługowymi lub budynkami usługowymi. Ilekroć w projekcie planu jest mowa o przeznaczeniu podstawowym, należy przez to rozumieć rodzaj przeznaczenia terenu, które zostało ustalone planem jako jedyne lub przeważające na danym terenie, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi. Z kolei gdy mowa o przeznaczeniu uzupełniającym – należy przez to rozumieć rodzaj przeznaczenia terenu, który uzupełnia przeznaczenie podstawowe w sposób ustalony planem. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów zostały ujęte w poniższych tabelach (Tab. 1, Tab. 2, Tab. 3, Tab. 4).

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów- tereny zabudowy usługowej oraz teren zabudowy mieszkaniowo- usługowej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe:	Przeznaczenie uzupełniające/dopuszczenie:	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny zabudowy usługowej					
U.1	zabudowa budynkami usługowymi z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego	usługi towarzyszące przeznaczeniu podstawowemu, których udział może wynosić maksymalnie 20% powierzchni całkowitej zabudowy	5%	1,5 – 2,5	dla istniejącego budynku: 25 m, dla noworealizowanych budynków: 16 m
U.2	zabudowa budynkami usługowymi	-	50 %	0,4 – 0,6	10 m w przypadku odtworzenia wieżyczki z hełmem, jej wysokość nie

					może przekroczyć 16 m
U.3	zabudowa budynkami usługowymi o charakterze sakralnym	usługi towarzyszące przeznaczeniu podstawowemu, których udział może wynosić maksymalnie 40% powierzchni całkowitej zabudowy	30 % w przypadku, gdy w stanie faktycznym wskaźnik ten jest niższy, obowiązuje zakaz jego dalszego obniżania	0,4 – 0,6	21m dla wolnostojących budynków garażowych i gospodarczych: 5 m
U.4	zabudowa budynkami usługowymi	- lokalizacja elementów niezbędnych do urzędzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: wiata śmietnikowa, miejsca parkingowe, dojazdy	20 %	0,1 – 0,3	6 m
Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej					
MW/U.1	zabudowa budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami mieszkalno-usługowymi lub budynkami usługowymi	- lokalizacja dojazdów - lokalizacja miejsc parkingowych - lokale usługowe w budynkach mieszkalnych w parterze i na pierwszym piętrze, a także w ich podziemnej części (w piwnicach), - lokalizacja wiat, altan, oranżerii	50 %	0,1 – 2,4	w części terenu pomiędzy granicą planu, a linią regulacyjną wysokości zabudowy: 17,5m, w pozostałej części terenu: 14m

Tab. 2. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – teren sportu i rekreacji.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/dopuszczenie:	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Teren sportu i rekreacji					
US.1	zabudowa obiektami sportu i rekreacji	- lokalizacja obiektów z zakresu obsługi terenów sportu i rekreacji, w tym magazynów na sprzęt sportowy, szatni, sanitariatów; - lokalizacja usług pod obiektem trybuny zlokalizowanej wzdłuż	10 %	0,1 do 0,44	12 m

		<p>ul. B. Głowackiego, przy czym ich obsługę komunikacyjną i wejścia należy lokalizować wyłącznie od strony ul. B. Głowackiego;</p> <p>– lokalizacja usług (z wykluczeniem handlu) w pozostałej części terenu US.1, przy czym ich udział może wynosić maksymalnie 30 % powierzchni całkowitej zabudowy</p>			
--	--	--	--	--	--

Tab. 3. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny zieleni urządzonej.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie:	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny zieleni urządzonej					
ZP.1	parki	lokalizacja: ciągów pieszych, sanitariatów, placów zabaw dla dzieci, placów z urządzeniami rekreacyjno-rehabilitacyjnymi, skate parku, wybiegu dla psów, oczek wodnych, odtworzonego fragmentu koryta	- lokalizacja dojazdu niewyznaczonego na rysunku planu - lokalizacja usług gastronomicznych realizowanych jako zmiana sposobu użytkowania istniejącego obiektu lub lokalizacja parterowego budynku - remont i przebudowa istniejącego parkingu	90% (gdy w stanie faktycznym wskaźnik ten jest niższy, obowiązuje zakaz jego dalszego obniżania)	0,05-0,3 (dla budynku usług gastronomicznych) 5 m (dla budynku usług gastronomicznych)
ZP.2					
ZP.3					
ZP.4					
ZP.5					

ZP.6			- lokalizacja dojazdu w obrębie określonej na rysunku planu strefy dopuszczonego dojazdu			
ZP.7			-			
ZP.8			- lokalizacja dojazdu niewyznaczonego na rysunku planu do działki nr 165 obr. 46 Krowodrza			
ZP.9			-			
ZP.10			-			
ZP.11			<ul style="list-style-type: none"> - odtworzenie historycznych założeń ogrodowych - lokalizacja dojazdów niewyznaczonych na rysunku planu, placów zabaw dla dzieci, placów z urządzeniami rekreacyjno-rehabilitacyjnymi, wiat, altan, oranżerii, oczek wodnych, terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych (takich jak niezadaszone boiska do gier, gimnastyki i lekkoatletyki) 	60%	100 m ² (suma powierzchni zabudowy)	4 m
ZP.12	zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym	lokalizacja oczek wodnych	-	90% (gdy w stanie faktycznym wskaźnik ten jest niższy, obowiązuje zakaz jego dalszego obniżania)	-	-
ZP.13		lokalizacja oczek wodnych	- dojazdów niewyznaczonych na rysunku planu, ogrodzeń pełnych w miejscach wskazanych na rysunku planu jako strefa dopuszczonej	70%		

			<p>lokalizacji ogrodzeń pełnych, – remont i przebudowa naziemnego parkingu o powierzchni do 2000 m² albo lokalizacja parkingu podziemnego</p>			
ZP.14			<p>– lokalizacja ogrodzeń pełnych w miejscach wskazanych na rysunku planu jako strefa dopuszczonej lokalizacji ogrodzeń pełnych – lokalizacja parterowego budynku usług gastronomicznych lub rekreacyjnych służących obsłudze sąsiadującego parku</p>		<p>0,01-0,07 100 m² (maksymalna powierzchnia zabudowy)</p>	<p>5 m</p>
ZP.15						
ZP.16						
ZP.17		lokalizacja dojazdów niewyznaczonych na rysunku planu	<p>– remont i przebudowa a istniejącego o parkingu</p>	<p>90% (w przypadku, gdy w stanie faktycznym wskaźnik ten jest niższy przy prowadzeniu robót budowlanych obowiązuje zakaz jego dalszego obniżania)</p>		
ZP.18			–			
ZP.19			–			
ZP.20			–			
ZP.21			–			
ZP.22		lokalizacja dojazdów niewyznaczonych na rysunku planu	<p>– lokalizacja miejsc parkingowych w obrębie określonej na rysunku planu strefy dopuszczonej lokalizacji miejsc parkingowych</p>			
ZP.23			<p>– lokalizacja terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych</p>			
ZP.24			<p>– lokalizacja placu manewrowego dla pojazdów straży pożarnej, o powierzchni do 400m²</p>			

		wraz z niezbędnym dojazdem			
ZP.25		- lokalizacja terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych			
ZP.26		-			
ZP.27		- lokalizacja dojazdów niewyznaczonych na rysunku planu			

Tab. 4. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów – tereny komunikacji.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie:		Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny komunikacji						
KDZT.1	budowle drogowe wraz z przynależnymi odpowiednio: drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą	-	lokalizacja: - obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami; - obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej	-	-	-
KDZ.1 KDZ.2		umieszczenie tras komunikacji szynowej naziemnej wraz z obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu		-		
KDL.1 KDL.2						
KDD.1 - KDD.4		-				
KDW.1	budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i	umieszczanie obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą, oraz obiektów małej architektury		-	-	-

	instalacjami służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu				
--	---	--	--	--	--

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

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

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

Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” *Program* [7] rozumie trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego.

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

Poprzez realizację wyżej wymienionych celów **projekt planu jest spójny z dokumentami strategicznymi wynikającymi ze zobowiązań międzynarodowych, związanymi z wdrażaniem dyrektyw Unii Europejskiej oraz dokumentami na szczeblu krajowym.**

Problematyka określona w priorytetach 7 i 8 nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

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

1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych – w rozdziałach 5.1.1. *Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza* oraz 5.1.5. *Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych*;
2. Ochrona zasobów wodnych – w rozdziale 5.1.3. *Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb*;
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami – w rozdziale 5.1.2. *Wytwarzanie odpadów*;
4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych – w rozdziałach 5.1.6. *Ryzyko wystąpienia poważnych awarii* oraz 5.5 *Ocena zagrożeń dla środowiska*;
5. Regionalna polityka energetyczna – w rozdziale 5.1.1. *Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza*;
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego – w rozdziale 5.3. *Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej*.

5. Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu

5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów

5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania cechuje brak istotnych zmian pod kątem wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, w odniesieniu do stanu faktycznego i aktualnego stanu planistycznego, wynikającego z ustaleń obowiązującego planu miejscowego „Młynówka Królewska-Grottgera”.

Według ustaleń zawartych w projekcie, nowa zabudowa, będąca potencjalnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, może powstać w ramach terenów US.1 (teren o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji, z możliwością lokalizacji obiektów z zakresu obsługi terenów sportu i rekreacji, usług pod obiektem trybuny oraz usług, z wykluczeniem handlu, w pozostałej części terenu), U.1 (teren o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego), U.2 i U.4 (tereny o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi), U.3 (teren o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym) oraz MW/U.1 (teren o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami mieszkalno-usługowymi lub budynkami usługowymi). Projekt planu dopuszcza ponadto lokalizację parterowego budynku usług gastronomicznych w terenie ZP.1 (teren o przeznaczeniu podstawowym pod parki) oraz lokalizację parterowego budynku usług gastronomicznych lub rekreacyjnych służących obsłudze sąsiadującego parku w terenie ZP.14 (teren o przeznaczeniu podstawowym pod zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym). Lokalizacja nowej zabudowy w wyżej wymienionych terenach będzie możliwa na zasadzie zastąpienia już istniejącej zabudowy (U.4) lub usytuowania nowych obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie już istniejących. Całkowicie nowa zabudowa może powstać jedynie w terenach MW/U.1 i ZP.14.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło w projekcie planu ustala się: *zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii, energię elektryczną*, dopuszcza się jako źródła ciepła, *wykorzystanie lekkiego oleju opałowego oraz wprowadza się zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych*.

Projekt planu nie wyznacza nowych terenów komunikacyjnych, brak jest również możliwości lokalizacji nowych obiektów generujących duży ruch samochodowy, co znacząco ogranicza możliwość zwiększenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w wyniku realizacji ustaleń projektu planu.

Zapisy planu są zgodne z priorytetem 1. *Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego* Programu Strategicznego Ochrona Środowiska [7] sporządzonego dla Województwa Małopolskiego, w zakresie określonym działaniem 1.1 *Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań*.

5.1.2. Wytwarzanie odpadów

Obszar projektu planu obejmuje w większości tereny zajęte przez zielenią urządzone, a ustalenia projektu planu zmierzają do utrzymania tego stanu, stwarzając równocześnie warunki do ich uporządkowania. Charakter aktualnego i przyszłego zagospodarowania obszaru pozwala na wyróżnienie dwóch grup odpadów: socjalno-bytowych, związanych głównie z terenami usługowymi, rekreacji i wypoczynku, także z terenami mieszkaniowymi i usługowymi, oraz biomasy powstającej na skutek pielęgnacji terenów zieleni.

Prognozuje się, że realizacja zapisów projektu planu nie przyniesie znaczących zmian w zakresie wytwarzania odpadów, a tym samym nie będzie negatywnie wpływać na środowisko, ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

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

Tereny położone w granicach projektu planu znajdują się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacyjnej pracującej w systemie ogólnospławnym. W przedmiotowym obszarze i jego najbliższym sąsiedztwie znajdują się kolektory ogólnospławne:

- o przekroju 800x1200 – ul. Podchorążych, ul. Raclawicka,
- o przekroju 600x900 – ul. Grottgera,
- ϕ 1200 mm – przebiegający przez obszar planu na osi wschód-zachód,

oraz kanały ogólnospławne mniejszych średnic (ϕ 300 mm – ϕ 500 mm) w pozostałych ulicach.

W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych w projekcie planu ustala się: *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o miejski system kanalizacji ogólnospławnej oraz zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań:*

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

Zgodnie z przepisami ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzenia ścieków w sposób ciągły i niezawodny. Możliwość lokalizacji nowej zabudowy w terenach US.1, U.1-U.4, MW/U.1 oraz ZP.1 i ZP.14 w niewielkim stopniu przyczyni się od zwiększenia liczby użytkowników miejskiej sieci i tym samym ilości ścieków odprowadzanych do oczyszczalni.

Pomimo dużego udziału terenów zielonych w obszarze opracowania, gleby są silnie przekształcone wskutek działalności człowieka. W związku z ustaleniami planu nie zwiększy się ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb wynikające z przedostawania się ścieków bytowych do środowiska, co wynika z położenia obszaru opracowania w zasięgu sieci kanalizacyjnej. Ewentualne, niewynikające bezpośrednio z ustaleń planu, niebezpieczeństwo wprowadzenia szkodliwych substancji do wód lub gleb, związane jest z robotami budowlanymi, m.in. w zakresie realizacji dopuszczonych w terenach US.1, ZP.13, MW/U.1 i U.3. parkingów podziemnych.

Zapisy planu są zgodne z priorytetem 2. *Ochrona zasobów wodnych* Programu Strategicznego Ochrona Środowiska [7] sporządzonego dla Województwa Małopolskiego, w zakresie określonym działaniem 2.1 Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb.

5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Projekt planu nie zakłada znaczących zmian w dotychczasowym wykorzystywaniu zasobów środowiska w analizowanym obszarze. Aktualnie przeważają tereny zajęte przez zieleń, są to głównie różnego rodzaju zbiorowiska zieleni urządzonej z licznymi okazami drzew – w tym cennymi, o znacznych rozmiarach. Projekt planu podtrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania: tereny położone w jego granicach przeznaczone są w dużej mierze pod zieleń urządzoną: o przeznaczeniu podstawowym pod parki oraz o przeznaczeniu podstawowym pod zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym.

Ustalenia projektu planu umożliwiają dalsze pełnienie funkcji przyrodniczych przez te tereny. Obszar opracowania posiada ogromną wartość jako korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym (łączyć centrum miasta z jego obrzeżami), a także jako siedlisko gatunków zwierząt przystosowanych do życia w bliskości siedzib ludzkich. Realizacja ustaleń planu pozwoli zachować obecną drożność tego korytarza. W stosunku do przeznaczeń obowiązującego planu miejscowego „Młynówka Królewska-Grottgera”, projekt planu zwiększa powierzchnię terenów przeznaczonych pod zieleń urządzoną przede wszystkim o teren ZP.11, wyznaczony w miejscu części terenu uprzednio przeznaczonego pod zabudowę usługową – usługi sportu i rekreacji, stadion, boiska i bieżnie, trybuny, budowle ziemne oraz o teren ZP.23, wyznaczony w miejscu terenu uprzednio przeznaczonego pod parking. Projekt planu ustala przeznaczenie podstawowe pod parki (ZP.6), dla kluczowego z punktu widzenia utrzymania korytarza ekologicznego, terenu położonego przy alei Kijowskiej. W większości teren ten, funkcjonalnie związany z parkiem Młynówka Królewska, nie był objęty granicami obowiązującego planu miejscowego. Poza przeznaczeniem dużej części obszaru pod zieleń, projekt planu wprowadza nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości – w celu umożliwienia migracji zwierząt (z zastrzeżeniem, że nie dotyczy to ogrodzeń placów zabaw dopuszczonych w terenach ZP.1 – ZP.11, wybiegów dla psów dopuszczonych w terenach ZP.1 – ZP.10 oraz tzw. „piłkołapów” i „piłkochwytywów” towarzyszących terenowym urządzeniom sportowym w terenach ZP.11, ZP.23, ZP.25 i US.1).

Poza utrzymaniem siedlisk i dróg migracji gatunków, projekt planu stwarza warunki dla zachowania i rozwoju funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnych, mających podstawowe znaczenie dla mieszkańców okolicznych osiedli. Ze względu na linearny kształt i przebieg wśród terenów zabudowanych, park jest łatwo dostępny dla jego użytkowników, co jest szczególnie ważne w przypadku dzieci i osób starszych.

Możliwe przemiany w zakresie lokalizacji zabudowy dotyczą terenów: US.1, U.1-U.4, MW/U.1 oraz ZP.14. Lokalizacja nowej zabudowy w wyżej wymienionych terenach będzie możliwa na zasadzie zastąpienia już istniejącej zabudowy (U.4) lub usytuowania nowych obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie już istniejących. Całkowicie nowa zabudowa może powstać jedynie w terenach MW/U.1 i ZP.14. Realizacja obiektów dopuszczonych zapisami projektu planu nie wpłynie w znacząco negatywny sposób na funkcje (przyrodnicze i rekreacyjno-wypoczynkowe) obecne w obszarze.

5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Emisja hałasu

W analizowanym obszarze do najistotniejszych źródeł oddziaływań akustycznych należy hałas komunikacyjny, którego źródłem jest ruch samochodowy oraz (w części zachodniej) tramwajowy, występujący zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Największe oddziaływanie generują ulice Podchorążych i Głowackiego oraz aleje Słowackiego i Kijowska. Według Mapy akustycznej Miasta Krakowa [46], zasięg izofony 68 dB w porze dziennej sięga 33,5 m od osi jezdni w okolicach alei Słowackiego. Na silne oddziaływanie akustyczne narażone jest też otoczenie skrzyżowania ulic Podchorążych, Piastowskiej i Głowackiego, gdzie zasięg izofony 68 dB dla pory dziennej sięga 26,1 m od osi jezdni. Ponadto przy ulicach Podchorążych i Głowackiego zasięg ten wynosi maksymalnie, odpowiednio 16,4 m i 14,2 m.

W odniesieniu do pory nocnej, największy hałas drogowy występuje w pobliżu al. Słowackiego, gdzie izofona 59 dB przebiega w odległości 36 m od osi jezdni. W pozostałej części obszaru zasięg ten wynosi maksymalnie 17,1 m przy ul. Piastowskiej. Oddziaływanie akustyczne od linii tramwajowych w zakresie 68 dB w porze dziennej sięga 16,7 m od osi jezdni, natomiast w zakresie 59 dB dla pory nocnej 19,6 m od osi jezdni, przy czym oddziaływanie to występuje w przypadku czterech nocy w tygodniu, kiedy kursują pojazdy nocnych linii tramwajowych. W związku z realizacją ustaleń planu zasadniczo nie zmieni się sytuacja w zakresie obecnego ruchu i uciążliwości od ulic położonych w jego granicach. Spodziewany wzrost może nastąpić natomiast wskutek zwiększenia liczby osób przemieszczających się ulicami położonymi w obszarze planu i jego najbliższym sąsiedztwie za pomocą indywidualnych środków transportu.

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

- w terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej oznaczonym symbolem MW/U.1 i terenie zabudowy usługowej oznaczonym symbolem U.3 – jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
- w terenach zieleni urządzonej oznaczonych symbolami ZP.1 – ZP.27 – jako tereny na „cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;

Dla pozostałych terenów nie określa się w planie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Na rysunku projektu planu (oraz na rysunku prognozy) przedstawiono przebieg izofony hałasu drogowego L_{DWN} 68 dB według mapy akustycznej Krakowa z 2012 r. Jest to wartość określona Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz dla terenów mieszkaniowo-usługowych:

dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku A w dB, powodowanego przez drogi, w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (L_{DWN}).

Pola elektromagnetyczne

Pola i promieniowanie elektromagnetyczne występują w otoczeniu wszystkich odbiorników energii elektrycznej. W obszarze projektu planu obecnie występują źródła promieniowania elektromagnetycznego (PEM), głównie urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne: w tym aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe, telewizory itp.

Jak wykazały badania pól elektromagnetycznych przeprowadzone przez WIOŚ w Krakowie w ramach podsystemu monitoringu PEM w latach 2010-2012 oraz w 2013 roku (kontynuacja drugiego cyklu pomiarowego dla lat 2013-2015) w żadnym punkcie pomiarowym na terenie miasta Krakowa nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego, a wyniki kształtują się znacznie poniżej dopuszczalnej normy PEM, wynoszące 7 V/m [27] [35]. Średnia wartość pomiarów w punkcie zlokalizowanym najbliżej analizowanego obszaru, przy ul. Nowowiejskiej (ok. 90 m w linii prostej od granicy obszaru), w 2013 roku wyniosła 0,13 V/m [35].

Nowe źródła promieniowania elektromagnetycznego mogą powstawać na obszarze opracowania w wyniku rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej. Projekt planu dopuszcza lokalizację urządzeń budowlanych z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej), wprowadzając nakaz *takiego kształtowania konstrukcji wsporczych anten, aby harmonijnie wpisywały się w krajobraz i kolorystycznie wtapiały się w istniejące pokrycie terenu, oraz zakaz lokalizacji wolnostojących masztów z zakresu łączności publicznej. Ponadto ustala się ich lokalizację w sposób nie przesłaniający osi widokowych i historycznych osi kompozycyjnych. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną projekt planu ustala m.in.: doprowadzenie energii elektrycznej do odbiorców w oparciu o stacje transformatorowe SN/nN oraz kablową doziemną sieć elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia, budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia jako kablową doziemną oraz budowę stacji transformatorowych SN/nN jako stacji podziemnych, wewnętrznych wolnostojących lub umieszczonych wewnątrz obiektów budowlanych. Wzdłuż kablowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, projekt planu wskazuje *pas terenu o łącznej szerokości 10 m, w którym występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu. Ponadto ustala zaspokojenie potrzeb odbiorców zakresie telekomunikacji poprzez rozbudowę lub budowę obiektów liniowych jako kablowej sieci doziemnej.**

Ewentualne inwestycje będą musiały być zgodne, z ustaloną projektem planu, zasadą lokalizacji obiektów i urządzeń elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych.

Zapisy planu są zgodne z priorytetem 1. *Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego* Programu Strategicznego Ochrona Środowiska [7] sporządzonego dla Województwa Małopolskiego, w zakresie określonym działaniem 1.4 *Upowszechnienie informacji o lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.*

5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Według 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.*

Zagrożenie poważnymi awariami, rozumianymi zgodnie z tą definicją, wiąże się przede wszystkim z istniejącą stacją benzynową w pobliżu skrzyżowania ul. Kazimierza Wielkiego z ul. Podchorążych oraz transportem drogowym na ruchliwych drogach: al. Słowackiego, al. Kijowskiej, ul. Piastowskiej i ul. Podchorążych, którą poruszają się zarówno pojazdy kołowe, jak i tramwaje. Ponadto ryzyko wystąpienia poważnej awarii związane jest z możliwym, nieprawidłowym użytkowaniem urządzeń gospodarstwa domowego w budynkach położonych w granicach planu lub ich bezpośrednim otoczeniu, czy też złym stanem lub nieszczelnością instalacji w nich istniejących. Ewentualne skutki awarii mogą objąć swoim zasięgiem nie tylko najbliższe sąsiedztwo miejsca jej wystąpienia, ale również tereny położone w większej odległości. Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia awariami przemysłowymi, przeznaczenia terenów nie przewidują lokalizacji nowych obiektów mogących skutkować podwyższonym ryzykiem wystąpieniem poważnej awarii.

5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

Zgodnie z art. 52. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, będącej podstawą prawną do sporządzenia niniejszej prognozy, identyfikuje się przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, a szczególnie na wymienione w Ustawie komponenty.

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

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

Zestawienie możliwych skutków realizacji ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska-Grottgera II” zaprezentowano w poniższej tabeli (Tab. 5).

Tab. 5. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.

MOŻLIWE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
zachowanie terenów parku miejskiego „Młynówka Królewska”	różnorodność biologiczna	- podtrzymanie pełnionej przez obszar roli korytarza ekologicznego	[P] W, SK, Dt
	ludzie	- utrzymanie ważnego miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców okolicznych osiedli	[P] B, Dt, S
powiększenie powierzchni parku miejskiego o tereny ZP.2 i ZP.11 oraz części terenów ZP.6 i ZP.7	różnorodność biologiczna	- zabezpieczenie terenów korytarza ekologicznego przed zainwestowaniem	[P] W, SK, Dt
odtworzenie fragmentu koryta Młynówki Królewskiej (w jej historycznym przebiegu) wraz z drewnianym mostkiem	krajobraz	- wprowadzenie elementu wizualnie atrakcyjnego	[P] B, S, Dt
	zwierzęta	- powstanie wodopoju dla ptaków i drobnych zwierząt	[P] W, S, Dt
	rośliny	- stworzenie warunków dla rozwoju roślinności związanej z wodą	[P] W, S, Dt
	klimat	- zwiększenie wilgotności powietrza, łagodzenie efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] SK, Dt, S
lokalizacja nowej zabudowy (teren MW/U.1)	powietrze	- zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie	[N] P, Kt, SK
	rośliny	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	[N] W, Kt, S
	ukształtowanie terenu	- przekształcenia związane z lokalizacją budynku i zagospodarowaniem działki	[-] B, Dt, S

Legenda:

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

5.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Ochronie różnorodności biologicznej służyć mają wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz ustalenia szczegółowe dotyczące poszczególnych terenów, m.in. określające minimalne wskaźniki terenu biologicznie czynnego. Ze względu na obecny stan zainwestowania poszczególnych terenów oraz planowane funkcje,

wartości wskaźnika terenu biologicznie czynnego kształtują się od 5% w terenie U.1 do 90% w terenach ZP.1-ZP.10, ZP.12 i ZP.14-ZP.27. W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu projekt planu ustala m.in następujące zasady kształtowania i urządzania terenów zieleni:

- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*
- *dopuszcza się rekompozycję zieleni;*
- *obowiązuje zasada kształtowania zieleni w sposób nieprzesłaniający widoków, o których mowa w ust. 5 (bliskich i dalekich widoków i panoram);*
- *nakaz utrzymania i pielęgnacji istniejącego szpaleru drzew wzdłuż al. A. Grottgera, a także jego uzupełniania w przypadku niezbędnej wycinki, z jednoczesnym uwzględnieniem dojazdów do posesji.*

Dla zachowania wysokiego poziomu bioróżnorodności jako najważniejsze uznaje się zabezpieczenie większości obszaru przed nową zabudową oraz podtrzymanie obecnie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych - poprzez utrwalenie dotychczasowego sposobu użytkowania. Dzięki temu utrzymana zostanie możliwość pełnienia przez obszar funkcji ważnego w zachodniej części Krakowa korytarza ekologicznego oraz siedliska dla gatunków przystosowanych do życia w pobliżu siedzib ludzkich.

Przeznaczenie terenu pod zagospodarowanie rekreacyjno-parkowe oraz zieleni urządzoną towarzyszącą zabudowie umożliwia skuteczną ochronę wartości środowiska przyrodniczego opisywanego obszaru, niestety nie jest jej gwarantem. Decydujący wpływ będzie miał rodzaj i intensywność zagospodarowania terenów sąsiadujących, a także sposób prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych wobec roślinności parkowej i roślinności znajdującej się w otoczeniu zabudowy.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się powstawania możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt występujących w obszarze projektu planu. Na rysunku projektu planu oznaczono występujące w obszarze pomniki przyrody, ponadto wskazano również drzewa proponowane do objęcia formą ochrony przyrody.

Zapisy planu są zgodne z priorytetem 6. *Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego* Programu Strategicznego Ochrona Środowiska [7] sporządzonego dla Województwa Małopolskiego, między innymi w zakresie określonym działaniami:

6.1 Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów

- Kształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów, w tym chronionych poprzez zapobieganie fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz wyznaczenie i utrzymanie funkcjonalnych korytarzy ekologicznych umożliwiających kanalizację migracji organizmów żywych w ramach poszczególnych siedlisk
- Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody oraz walorów krajobrazowych w planowaniu inwestycji,

oraz

6.2 Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody

- Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych.

- Zapobieganie degradacji i ochrona dziedzictwa przyrodniczego, w tym obejmowanie ochroną prawną obszarów i obiektów najbardziej wartościowych

5.4. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na rysunku planu oznaczono zabytki wpisane do rejestru zabytków: dwór „Modrzejówka” i teren dawnego osiedla robotniczego – nr rejestru A-1113, 18.01.2000 r. oraz zespół pałacowo-parkowy w Łobzowie – nr rejestru A-127 i A-645, 18.11.1983 r. Ponadto w projekcie planu obejmuje się ochroną i oznacza na rysunku planu zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, dla których w rozdziale III, ustala się indywidualnie sposób ochrony, a także oznaczono na rysunku planu historyczny przebieg Młynówki Królewskiej ujęty w gminnej ewidencji zabytków. W celu ochrony kompozycji zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego w Łobzowie ochroną objęto, oznaczone na rysunku planu, historyczne osie kompozycyjne. W odniesieniu do nich wprowadzono następujące zasady zagospodarowania terenów:

- *utrzymanie historycznych osi kompozycyjnych w postaci wewnętrznego układu komunikacyjnego;*
- *zakaz przesłaniania historycznych osi kompozycyjnych – w celu zachowania powiązań widokowych w obrębie zespołu pałacowo-parkowego.*

W celu ochrony zabytków archeologicznych projekt planu wskazuje do ochrony i stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków (oznaczone na rysunku planu). Ze względu na to, że zabytki archeologiczne mogą występować na obszarze całego planu, cały jego obszar objęto archeologiczną strefą ochrony konserwatorskiej.

W zakresie pozostałych dóbr materialnych nie przewiduje się istotnych zmian ze względu na utrwalone w dużym stopniu zagospodarowanie terenu oraz podtrzymanie tego stanu przez ustalenia projektu planu. Największe przeobrażenia mogą zajść w terenie MW/U.1 przeznaczonego pod zabudowę, przy czym ustalenie to podtrzymuje aktualny stan planistyczny. Zmianą w stosunku do obecnego sposobu zagospodarowania i przeznaczenia terenu ustalonego obowiązującym planem „Młynówka Królewska-Grottgera”, jest dopuszczenie w terenie ZP.14 lokalizacji budynku usług gastronomicznych lub rekreacyjnych służących obsłudze sąsiadującego parku.

5.5. Ocena zagrożeń dla środowiska

Ustalenia analizowanego projektu planu, poza dopuszczeniem lokalizacji parkingów podziemnych lub garaży podziemnych w terenach ZP.13, US.1, MW/U.1, U.3, nie pociągają za sobą konsekwencji, które należałoby traktować w kategoriach zagrożeń dla środowiska. Możliwość powstania wspomnianych wyżej obiektów niosą ze sobą ryzyko zaburzenia równowagi w krążeniu wód podziemnych w tym rejonie, wskutek ewentualnej konieczności odpompowywania wody, zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji parkingu podziemnego. Możliwe niekorzystne zmiany w zakresie zanieczyszczenia powietrza (ze źródeł komunikacyjnych) lub emisji hałasu drogowego, nie są związane z realizacją ustaleń planu.

W obszarze objętym projektem planu nie zinventaryzowano ani nie udokumentowano terenów zagrożonych lub objętych ruchami masowymi [55], a możliwość wystąpienia procesów dynamicznych i zagrożeń z nimi związanych jest ograniczona ze względu na generalnie płaskie ukształtowanie terenu. Według map zagrożenia powodziowego

sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [53], dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi wynoszącego raz na 10 lat (10%), raz na 100 lat (1%) i raz na 500 lat (0,2%), obszar opracowania nie jest zagrożony zalaniem wodami powodziowymi. Również w przypadku uszkodzenia lub przerwania wału przeciwpowodziowego, przy wystąpieniu wody stuletniej (Q 1%), cały obszar projektu planu położony jest poza zasięgiem zagrożenia powodzią.

5.6. Ocena zmian w krajobrazie

Ze względu na charakter ustaleń projektu planu, utrzymujący w większości dotychczasowy sposób zagospodarowania i zgodny z aktualnym stanem planistycznym, wynikającym z obowiązującego planu miejscowego, dla przeważającej części terenów nie prognozuje się znaczących zmian w krajobrazie, wywołanych ich realizacją. Prawdopodobne przekształcenia istniejącej zabudowy w terenach US.1, U.1-U.3 oraz lokalizacja nowych obiektów w terenie MW/U.1 dopuszczone były już w obecnie obowiązującym planie „Młynówka Królewska-Grottgera”. W związku z tym najistotniejsze możliwe zmiany w krajobrazie dotyczyć będą terenów zieleni: powiększających obszar parku miejskiego ZP.2 i ZP.11 oraz sąsiadujących z parkiem miejskim: ZP.14 i ZP.23. Zapisy projektu planu dotyczące terenu ZP.11 pozwalają na odtworzenie historycznych założeń ogrodowych, związanych z pałacem w Łobzowie, uzupełnionych o urządzenia sportowe i place zabaw dla dzieci. Poprzez wyznaczenie terenu ZP.14 możliwe jest ewentualne poszerzenie ciągu Młynówki Królewskiej w okolicach kortów tenisowych. W tym miejscu park miejski ograniczony jest jedynie do alejki przebiegającej „w tunelu” pomiędzy ogrodzeniami terenów sportowych, wojskowych i upraw przedsiębiorstwa ogrodniczego.

Zapisy dotyczące wspomnianego terenu ZP.14 pozwalają na wzbogacenie tego fragmentu o nowe funkcje i wyeksponowanie zabytkowego muru dawnej rezydencji królewskiej. Korzystną zmianą w krajobrazie będzie zastąpienie betonowego placu wykorzystywanego jako miejsce postoju samochodów, urządzeniami sportowymi w terenie ZP.23, zastępującym teren przeznaczony w obowiązującym planie pod parking.

W obszarze planu – stanowiącym część sylwety miasta Krakowa – ochronie podlegają miejsca obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram. Obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenów:

- *zakaz przesłaniania osi widokowej – w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej;*
- *lokalizowanie i kształtowanie nowych obiektów budowlanych w sposób podporządkowany specyfice miejsca tj. kontynuujący charakter układu urbanistycznego, w tym charakter pierzei poszczególnych ulic oraz zapewniający harmonijne powiązania widokowe miejsc publicznych z otaczającym krajobrazem.*

Należy zwrócić uwagę, że na odbiór wizualny odcinków Młynówki Królewskiej wchodzących w skład opisywanego obszaru, wpływa zarówno sposób wykorzystania i urządzenia terenów w granicach planu, jak sposób zagospodarowania terenów sąsiednich.

5.7. Ocena oddziaływania na ludzi

Projekt planu „Młynówka Królewska-Grottgera II” nie wprowadza istotnych zmian w stosunku do stanu obecnego, zarówno rzeczywistego jak i wynikającego z obowiązującego

planu miejscowego. Z punktu widzenia oddziaływania na ludzi największe znaczenie ma utrzymanie dotychczasowego charakteru zagospodarowania większości obszaru w postaci zieleni urządzonej – parku miejskiego. Ze względu na linearny kształt i przebieg wśród terenów zabudowanych, park ten jest łatwo dostępny dla jego użytkowników, co jest szczególnie ważne w przypadku dzieci i osób starszych. W związku z tym posiada on kluczowe znaczenie w zakresie codziennego wypoczynku mieszkańców okolicznych osiedli. Podtrzymane zapisami projektu planu zasady dotyczące ochrony i kształtowania krajobrazu, mogą korzystnie wpłynąć na wizerunek tego miejsca i jego percepcję przez odwiedzające je osoby.

Projekt planu nie wyznacza nowych terenów dróg kołowych, w związku z czym ewentualne zmiany poziomu zanieczyszczenia powietrza pochodzenia komunikacyjnego lub emisji hałasu z tych źródeł będą efektem przemian technologicznych (m.in w zakresie konstrukcji pojazdów lub budownictwa) i innych uwarunkowań pozaplanistycznych. Dopuszczenie w całym obszarze lokalizacji urządzeń budowlanych z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej), może przyczynić się do zwiększenia oddziaływania pola elektromagnetycznego.

5.8. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Wnioski wynikające z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych przedstawione zostały w rozdziale 2.3. Ustalenia analizowanego projektu planu ocenia się, jako zgodne z określonymi warunkami i wskazaniem rozwoju. Projekt planu zabezpiecza przed zabudową lub zmianą funkcji obszar parku miejskiego Młynówka Królewska, posiadającego znaczne walory historyczne, przyrodnicze i rekreacyjne. Dzięki temu utrzymana zostanie możliwość funkcjonowania ważnego w tej części miasta korytarza ekologicznego. Zgodnie z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi projekt planu rozszerza przeznaczenie pod zielenią urządzonej (parki) na teren położony przy ul. Kijowskiej (ZP.6) oraz przeznaczenie pod zielenią urządzonej (zieleńce, ogrody i zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym) na teren w rejonie ul. Urzędniczej (ZP.23). Ponadto zapisy projektu planu miejscowego sprzyjają ochronie wartości kulturowych, związanych z historycznym założeniem pałacowym w Łobzowie, śladem przebiegu cieku Młynówka Królewska czy fragmentem osiedla robotniczego z willą „Modrzejówka”. Powiązania widokowe wewnątrz obszaru chroni utrzymanie wyznaczonych już w obowiązującym planie miejscowym osi widokowej i historycznych osi kompozycyjnych.

5.9. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejącą formę ochrony przyrody, w tym oddziaływanie na obszary Natura 2000

W obszarze objętym granicami projektu planu „Młynówka Królewska-Grottgera II” nie ma powierzchniowych form ochrony przyrody, nie stwierdzono również występowania chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych. W przypadku występujących w obszarze gatunków zwierząt podlegających ochronie (rozd. 2.16), nie prognozuje się pogorszenia warunków ich bytowania wskutek realizacji ustaleń projektu planu. Analizowany dokument zawiera informację o występowaniu w obszarze pięciu pomników przyrody (wiązów szypułkowych *Ulmus laevis*), chronionych na podstawie przepisów odrębnych. Ich lokalizację oznaczono na rysunku projektu planu i prognozy oddziaływania na środowisko. Zapisy analizowanego dokumentu nie stwarzają warunków wystąpienia zagrożeń dla istnienia bądź stanu zdrowotnego pomników przyrody.

W granicach projektu planu nie występują obszary Natura 2000. Najbliżej znajdują się obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) położone kilka kilometrów na południowy zachód od terenu niniejszego opracowania, po przeciwnej stronie Wisły: Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065) i Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 120079); a także, położone na wschód Łąki Nowohuckie (PLH 120069). Spośród obszarów specjalnej ochrony ptaków najbliższemu obszarowi opracowania, w odległości rzędu kilkudziesięciu kilometrów znajdują się: w kierunku wschodnim – Puszcza Niepołomska (PLB 120002), w kierunku zachodnim – Dolina Dolnej Skawy (PLB 12005) i Dolina Dolnej Soły (PLB 120004).

Z uwagi na charakter ustaleń analizowanego dokumentu, który w dużej mierze utrwała istniejący sposób użytkowania i nie wprowadza możliwości ekspansji zabudowy, czy też powstania obiektów uciążliwych dla środowiska, nie prognozuje się możliwości bezpośredniego oddziaływania skutków ustaleń planu na obszary Natura 2000.

6. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Biorąc pod uwagę położenie obszaru planu w stosunku do granic Polski oraz charakter dopuszczalnej działalności, nie prognozuje się możliwości występowania transgranicznych oddziaływań na środowisko.

7. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Projekt planu nie wprowadza ustaleń w istotny, negatywny sposób oddziałujących na środowisko. Niniejsza prognoza sporządzana była praktycznie równoległe z ocenianym dokumentem i dlatego korekty rozwiązań, w kierunku minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko, wprowadzane były na bieżąco.

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

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu, specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania oraz możliwy wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a później monitoringiem określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, następujące elementy wymienione w poniższej tabeli (Tab. 6):

Tab. 6. Propozycje metod analizy i monitoringu skutków realizacji postanowień mpzp „Młynówka Królewska-Grottgera II”.

przedmiot analiz/komponent środowiska	metoda/źródła informacji	częstotliwość	uwagi
powierzchnia terenu biologicznie czynnego	mapy pokrycia terenu na podstawie zdjęć	co 5 lat	stan wyjściowy – inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania

	lotniczych i satelitarnych oraz ewidencji budynków		planu miejscowego, opracowanie ekofizjograficzne
klimat akustyczny	wykorzystanie mapy akustycznej sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	projekt planu nie wprowadza zmian w istniejącym układzie drogowym, określa tereny podlegające ochronie akustycznej

9. Wnioski

1. Obszar opracowania, zajmujący powierzchnię 22,1 ha, położony jest w centralnej części Krakowa, w Dzielnicy V Krowodrza. Tworzy go otoczony terenami zabudowy mieszkaniowej, w większości niezabudowany pas zieleni, rozciągający się od al. Słowackiego do ul. Piastowskiej oraz teren położony pomiędzy ulicami Głowackiego, Podchorążych, Kazimierza Wielkiego i terenami jednostki wojskowej.
2. Kluczowe znaczenie dla współczesnego charakteru obszaru ma jego przeszłość związana z dwoma założeniami przestrzennymi, ulegającymi przemianom w ciągu wieków: rezydencją królewską w Łobzowie oraz sztucznym ciekim wodnym Młynówka Królewska. Ślad przebiegu dawnego koryta ciek, obecnie zasypanego, odtwarza w przestrzeni alejka spacerowo-rowerowa ciągnąca się od alei Słowackiego do Bronowic. W granicach projektu planu znajduje się jej fragment pomiędzy al. Słowackiego a ul. Piastowską
3. Obszar objęty projektem planu niemalże w całości położony jest w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera”. Plan ten, sporządzony zgodnie z ustaleniami uchwalonego w dniu 16 kwietnia 2003 r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, wszedł w życie 21 listopada 2012 r. i obowiązywał do wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 16 stycznia 2015 r., który po rozpatrzeniu skargi kasacyjnej Gminy Miejskiej Kraków od wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie z dnia 28 czerwca 2013 r., stwierdzającego nieważność uchwały Rady Miasta Krakowa z dnia 24 października 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Młynówka Królewska - Grottgera", oddalił skargę kasacyjną, tym samym uchylając plan miejscowy. W dniu 10 czerwca 2015 r., Rada Miasta Krakowa ponownie uchwaliła mpzp dla obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” zachowując treść i ustalenia planu z 2012 r.
4. Projekt planu w większości utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania obszaru. Ponad połowa powierzchni planu została objęta przeznaczeniem pod tereny zieleni urządzonej (ZP): o przeznaczeniu podstawowym pod parki (36,38%) oraz o przeznaczeniu podstawowym pod zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (20,26%).
5. Młynówka Królewska, mająca status parku miejskiego, posiada kluczowe znaczenie w zakresie codziennego wypoczynku mieszkańców okolicznych osiedli. Ze względu na

linearny kształt i przebieg wśród terenów zabudowanych, park jest łatwo dostępny dla jego użytkowników, co jest szczególnie ważne w przypadku dzieci i osób starszych. Zapisy projektu planu pozwalają na utrzymanie funkcji rekreacyjnej obszaru oraz stwarzają warunki do poszerzenia o aktywności związane z uprawianiem sportu w terenach ZP.11 (przeznaczenie podstawowe pod parki), ZP.23 i ZP.25 (przeznaczenie podstawowe pod zieleńce, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym).

6. Ze względu na swój kształt i przebieg (pomiędzy centrum miasta a jego obrzeżami), obszar opracowania posiada ogromną wartość jako istotny korytarz ekologiczny w zachodniej części Krakowa. Zapisy projektu planu sprzyjają zachowaniu drożności tego korytarza, zabezpieczając przeznaczeniem pod zieleń urządzoną, tereny ważne dla jego funkcjonowania, a dotychczas zagrożone presją inwestycyjną (część terenów ZP.6 i ZP.7, tereny ZP.14, ZP.20, ZP.22).
7. Obszar projektu planu stanowi siedlisko gatunków zwierząt przystosowanych do życia w bliskości siedzib ludzkich, w tym gatunków objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348). Nie prognozuje się pogorszenia warunków ich bytowania wskutek realizacji ustaleń projektu planu.
8. Na terenie opracowania znajduje się pięć pomników przyrody, wszystkie to wiązy szypułkowe (*Ulmus laevis*). Część drzew w obszarze objętym projektem planu związana jest siedliskowo z dawnym korytem Młynówki Królewskiej, wśród nich takie, których wymiary kwalifikują je do objęcia ochroną w postaci pomnika przyrody. W projekcie planu zawarto informację o występowaniu pomników przyrody oraz oznaczono ich lokalizację na rysunku projektu planu, podobnie oznaczono lokalizację drzew predysponowanych do objęcia formą ochrony przyrody. Zapisy projektu planu nie stwarzają zagrożeń dla istnienia bądź stanu zdrowotnego pomników przyrody.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera II” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. z dnia 26 sierpnia 2013 r. Dz.U. z 2013 r. poz. 1235) (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. z dnia 5 lutego 2015 r. Dz.U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania wynikające z kształtowania przestrzeni publicznych, szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera II” obejmuje tereny położone w centralnej części Krakowa, w Dzielnicy V Krowodrza. Zajmuje powierzchnię 22,1 ha. Tworzy go otoczony terenami zabudowy mieszkaniowej, w większości niezabudowany pas zieleni, rozciągający się od al. Słowackiego do ul. Piastowskiej oraz teren położony pomiędzy ulicami Głowackiego, Podchorążych, Kazimierza Wielkiego i terenami jednostki wojskowej. Kluczowe znaczenie dla współczesnego charakteru obszaru ma jego przeszłość związana z dwoma założeniami przestrzennymi, ulegającymi przemianom w ciągu wieków: rezydencją królewską w Łobzowie oraz sztucznym ciekim wodnym Młynówka Królewska. Ślad przebiegu dawnego koryta cieku, obecnie zasypanego, odtwarza w przestrzeni alejka spacerowo-rowerowa ciągnąca się od alei Słowackiego do Bronowic. W granicach opracowania znajduje się jej fragment pomiędzy al. Słowackiego, a ul. Piastowską. W większości obszar projektu planu pokrywa się z obszarem objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska-Grottgera”, przyjętym Uchwałą NR XVI/282/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 10 czerwca 2015 r.

Celem planu miejscowego „Młynówka Królewska-Grottgera II” jest:

- *utrzymanie ciągłości systemu zieleni miejskiej i ochrona cennych pod względem historycznym, kulturowym i przyrodniczym terenów zieleni w ciągu Młynówki Królewskiej;*
- *wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych dla potrzeb rekreacji, wypoczynku i edukacji mieszkańców;*
- *kształtowanie terenów WKS „Wawel” jako terenów sportu i rekreacji komponowanych z zielenią urządzoną;*
- *ochronę kompozycji urbanistycznej i formy architektonicznej zespołów zabudowy, w tym zachowanie lokalnych gabarytów i charakteru architektury istniejącej, z uwagi na położenie obszaru w strefie ochrony sylwety Miasta;*
- *określenie podstaw obsługi komunikacyjnej i prawidłowej polityki parkingowej.*

Ustalenia planu realizują ten cel, zmierzając w większości do ochrony stanu istniejącego, poprzez zabezpieczenie, posiadającego walory historyczne i przyrodnicze ciągu Młynówki Królewskiej w postaci parku miejskiego, umożliwienie lokalizacji nowych urządzeń i obiektów sportowych oraz zapisy mające na celu ochronę krajobrazu i powiązań widokowych. Ponad połowa powierzchni planu została objęta przeznaczeniem pod tereny zieleni urządzonej (ZP): o przeznaczeniu podstawowym pod parki (36,38%) oraz o przeznaczeniu podstawowym pod zieleń, ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (20,26%). Poza nimi projekt planu wyznacza teren sportu i rekreacji (US), tereny usług (U) oraz teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MW/U). Pozostałą powierzchnię zajmują tereny komunikacji.

Najistotniejsze zmiany w stosunku do stanu istniejącego, dopuszczone zapisami projektu planu i wiążące się z lokalizacją nowej zabudowy, bądź rozbudową obiektów istniejących (w terenach US.1, U.1-U.4, MW/U.1), stanowią kontynuację ustaleń obowiązującego planu miejscowego. W terenach US.1, MW/U.1, U.3 i ZP.13 projekt planu dopuszcza lokalizację parkingów podziemnych lub garażów podziemnych. W wyniku realizacji tych ustaleń występuje ewentualna możliwość zmian w krążeniu wód podziemnych. Poza tym nie prognozuje się istotnych oddziaływań na środowisko, wynikających z zapisów analizowanego dokumentu.

Ze względu na swój kształt i przebieg (pomiędzy centrum miasta a jego obrzeżami), obszar opracowania posiada ogromną wartość jako istotny korytarz ekologiczny w zachodniej części Krakowa. Zapisy projektu planu sprzyjają zachowaniu drożności tego korytarza, zabezpieczając przeznaczeniem pod zieleń urządzoną, tereny ważne dla jego funkcjonowania, a dotychczas zagrożone presją inwestycyjną (ZP.14, ZP.20, ZP.22, fragmenty ZP.6). Nie prognozuje się pogorszenia wskutek realizacji ustaleń projektu planu, warunków bytowania chronionych gatunków zwierząt, zamieszkujących analizowany obszar.