

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „MŁYNÓWKA KRÓLEWSKA – GROTTGERA”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, Kwiecień 2012
Edycja: Lipiec 2012

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego

Dyrektor Biura	Bożena Kaczmarska - Michniak
Zastępca Dyrektora Biura	Elżbieta Szczepińska
Kierownik Pracowni Branżowej	Paweł Mleczeko

Autor opracowania: Michał Dejko

Część graficzna: Pracownia Kartografii i Systemów
Informacji Przestrzennej

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Wprowadzenie.....	5
1.1. Informacje wstępne.....	5
1.2. Podstawa prawna prognozy	6
1.3. Zakres terytorialny.....	6
1.4. Metodyka pracy	6
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu	8
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	11
2.1. Zasoby środowiska	11
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu	11
2.1.2. Budowa geologiczna	13
2.1.3. Stosunki wodne	14
2.1.4. Gleby	14
2.1.5. Szata roślinna	15
2.1.6. Świat zwierząt	16
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	17
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	18
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne	19
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	21
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	21
2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	26
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	29
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	29
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	32
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	38
5. Analiza ustaleń planu	44
5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów	44
5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	44
5.1.2. Wytwarzanie odpadów	45
5.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb	45
5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska.....	46
5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	48
5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	50
5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska	52
6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego	54
6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	54
6.2. Zgodność z przepisami prawa	57
6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej.....	61
6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska.....	61
6.5. Ocena zmian w krajobrazie	62
6.6. Ocena oddziaływania na ludzi	63
6.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	64

7.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.....	65
8.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	65
9.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	66
10.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	66
11.	Wnioski	67
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	67

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” Prognoza Oddziaływania na Środowisko’, skala 1:2000.

Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Projekt uchwały Rady Miasta Krakowa o przystąpieniu do sporządzania planu został poprzedzony wykonaniem analiz wraz z przygotowaniem materiałów do podjęcia planu. Uchwała Rady Miasta Krakowa Nr XII/127/11 w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” została podjęta 13 kwietnia 2011 r.

Obszar objęty granicami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska - Grottgera”, o powierzchni ok. 22 ha, położony jest w północno-zachodniej części miasta, w bliskim sąsiedztwie centrum – ok. 1,3 km w linii prostej od Rynku Głównego. W całości znajduje się w dzielnicy V – Krowodrza, na terenie obrębów: 3, 4 i 46 jednostki ewidencyjnej Krowodrza. Obszar rozciąga się wzdłuż ciągu spacerowego Młynówka Królewska – na odcinku pomiędzy ul. Piastowską a al. Słowackiego. Projekt planu „Młynówka Królewska – Grottgera” jest jednym z czterech miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny wzdłuż dawnego przebiegu ciek wodnego – Młynówki Królewskiej. Pozostałe trzy projekty planów to: graniczący od zachodu - „*Młynówka Królewska - Zarzeczce*” podjęty na podstawie Uchwały Nr XII/126/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2011 r., oraz położone dalej na zachód „*Młynówka Królewska - Filtrowa*” podjęty na podstawie Uchwały Nr XII/128/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2011 r. i - „*Młynówka Królewska – Zygmunt Starego*” podjęty na podstawie Uchwały Nr XII/129/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2011 r.

Na opisywanym terenie brak jest widocznych pozostałości po kanale Młynówka Królewska. Nie mniej dawny przebieg kanału został odwzorowany przez ciągi pieszo-rowerowe. Pierwsze wzmianki o Młynówce Królewskiej pochodzą z XIII w. Wtedy to powstał młyn wodny w Bronowicach i sztuczny kanał doprowadzający do niego wody z Rudawy. Kanał w kolejnych latach sukcesywnie przedłużano w celu doprowadzenia go pod bramy miejskie. Około 1330 r. kanał doprowadzono do granic miasta Krakowa. Wokół młynówki zbudowano cały system zaopatrzenia w wodę nie tylko Krakowa, ale także pobliskich wsi, stawów hodowlanych oraz młynów wodnych. Kraków otrzymał w ten sposób wodę dochodzącą do fos miejskich, a potem dzięki rurmusowi (urządzenie windujące kołami młyńskimi wodę, zbudowane w okolicy obecnej ulicy Asnyka) – woda płynęła dalej systemem drewnianych wodociągów miejskich do domów, łaźni i stawów, a od 1533 r. nawet do komnat królewskich na Wawelu. Zabudowania gospodarskie znajdowały się w bezpiecznej odległości (ok. 60 m), oddzielone sadami, łąkami i polami uprawnymi, od koryta młynówki. Na licznych zakolach tworzyły się grupy zieleni typu łąkowego: czarna olcha, wierzba krucha (często głowiona), wiązy, topole, jesiony. Odrębną grupę roślin stanowiły drzewa oznaczające granice własnościowe działek: jesiony, klony, dzikie grusze, lipy. Przejazdy przez groble obsadzone były głównie lipami.

Sieć kanałów miejskich i urządzenia wodne, od wojen szwedzkich (1655 r.) były niszczone i zasypywane. Stopniowo redukowany system wodny działał do drugiej połowy XIX w., kiedy to para wodna jako siła napędowa zastąpiła koła młyńskie. Na obrzeżach miasta pozostał kanał z zamuloną wodą o nieprzyjemnym zapachu. Był to obszar zaniedbany i przez to unikany przez ludzi. Jednak od 1991 roku rozpoczął się okres porządkowania zapomnianego odcinka Młynówki. Objęto ciąg Młynówki Królewskiej strefą ochrony ścisłej ze względu na jej walory historyczne, przyrodnicze i krajobrazowo-urbanistyczne. Z końcem 1995 roku miasto Kraków postanowiło utworzyć park historyczno-krajobrazowy pod nazwą

Młynówka Królewska. Od tamtego czasu rozpoczęły się prace związane z utrzymaniem i budową parku oraz rewitalizacją zieleni.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Rady Miasta Krakowa Nr XII/127/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera”. Opracowanie planu prowadzone jest „siłami własnymi” Biura 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 (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieobowiązujące).
- Pismo (uzgodnienie) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.91.2011.JJ z dnia 5 stycznia 2012 r.
- Pismo (uzgodnienie) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-12/12 z dnia 2 stycznia 2012r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 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, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym m.in. dla potrzeb m.p.z.p. obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” 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 graficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr XII /87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Zarzecze”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Filtrowa”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Młynówka Królewska – Zygmunta Starego”, Biuro Planowania Przestrzennego UMK, Kraków 2011.
3. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa. Opracowanie ekofizjograficzne. Oprac. UMK. Kraków, 2006.
4. Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa, 2002.
5. Praca zbiorowa. Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków, 1974.
6. Matuszko D. [red.], Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków, 2007.
7. Dokumentacja hydrologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych. Studnia nr „Rac-9/DS.”, Wieliczka 2007.

8. 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.
9. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku mieszkalnego przy ul. Grottgera w Krakowie, Geoprojekt, Kraków 2008.
10. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej. Państwowy Instytut Geologiczny. Kraków, 2007.
11. Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
12. Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Urząd Miasta Krakowa, Kraków 2010.
13. Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, UJ Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków 2008
14. Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa Krakowskiego, IMiGW o/Kraków, 1996.
15. Matuszko D. [red.], 2007, Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
16. Lewińska J. i in. Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej). Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa, 1982.
17. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
18. „Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa”, red. E. Ubiel, J. Szwaagrzyk, Kraków 2008
19. „Ewenement niespotykany – Młynówka Królewska dziś”, Aura 9-2003 - Prof. dr hab. R. Kostuch, dr hab. inż. K. Maślanka, Kraków 2003.
20. Kompleksowa inwentaryzacja płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa. Oprac. na zlecenie Wydziału Kształtowania Środowiska UMK, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN. Kraków, 2009.
21. „Zasięg obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa”, Bjornsen Beratende Ingenieure, Koblencja 2008
22. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic I-VII, M. Krakowa, Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki. Kraków, 2005.
23. „Gospodarcza rola Młynówki Królewskiej w Krakowie i jej wpływ na obecne zagospodarowanie miasta”, A. Hebla-Małocha, M. Macocha, Czasopismo Techniczne Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007.
24. Strona internetowa VI Dzielnicy Miasta Krakowa – Bronowice, www.dzielnica6.krakow.pl
25. „Najstarsze dzieje Młynówki Królewskiej, czyli powstanie jej bronowickiego odcinka”, A. Bechowski, Kraków 1995.
26. Kistowski M. Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji.

27. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2009 roku. WIOŚ, Kraków, 2010.
28. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2010 roku. WIOŚ, Kraków, 2011.
29. „Analiza stanu areosanitarnego Krakowa oraz opracowanie koncepcji układu nawietrzania miasta i regeneracji powietrza wraz ze wskazaniem możliwości rozwoju określonych funkcji i ograniczeń w użytkowaniu”, prof. dr hab. Krzysztof Błażejczyk, Warszawa 2008.
30. Małopolska sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza (<http://213.17.128.227/iseo/>).
31. Studium programowo-przestrzenne Młynówki Królewskiej dla celów projektu koncepcyjnego Młynówka Królewska, Tom I, Pracownia Konserwacji Zabytków „ARKONA”, Kraków 1996.
32. Program Ochrony Środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą Nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.
33. Plan Zagospodarowania Województwa Małopolskiego. Kraków, 2003.
34. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2009 r. WIOŚ, Kraków, 2010.
35. Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, 2005.
36. Trafas K. Atlas miasta Krakowa. PPWK, 1988.
37. Liro A. [red.] Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska, Fundacja IUCN. Warszawa, 1998.
38. Opis krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska, (<http://www.ios.edu.pl/biodiversity/9/baza4.htm>).
39. Rutkowski J. Objąsnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz 973. PIG, Warszawa, 1993 r.

Materiały kartograficzne:

40. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, ark.973 Kraków. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa, 1993.
41. Mapa akustyczna miasta Krakowa – 2007 r. Dzielnice V i VI. WIOŚ.
42. Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa skala 1:25 000. Kraków, 1994.
43. Mapa zasadnicza m. Krakowa, skala: 1:500, 1:2 000.
44. Opracowanie fizjograficzne ogólne. Krakowski Zespół Miejski. Kraków, 1975.
45. Zdjęcie satelitarne, 1965 r.
46. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 r. Skala 1: 2000.
47. Ortofotomapa Miasta Krakowa 2004. Skala 1: 2000.
48. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 2009 r. Skala 1: 2000.
49. Fotoplan Miasta Krakowa 2011
50. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000
51. Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Zarzeczce”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Filtrowa”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Młynówka Królewska – Zygmunta Starego” [2])

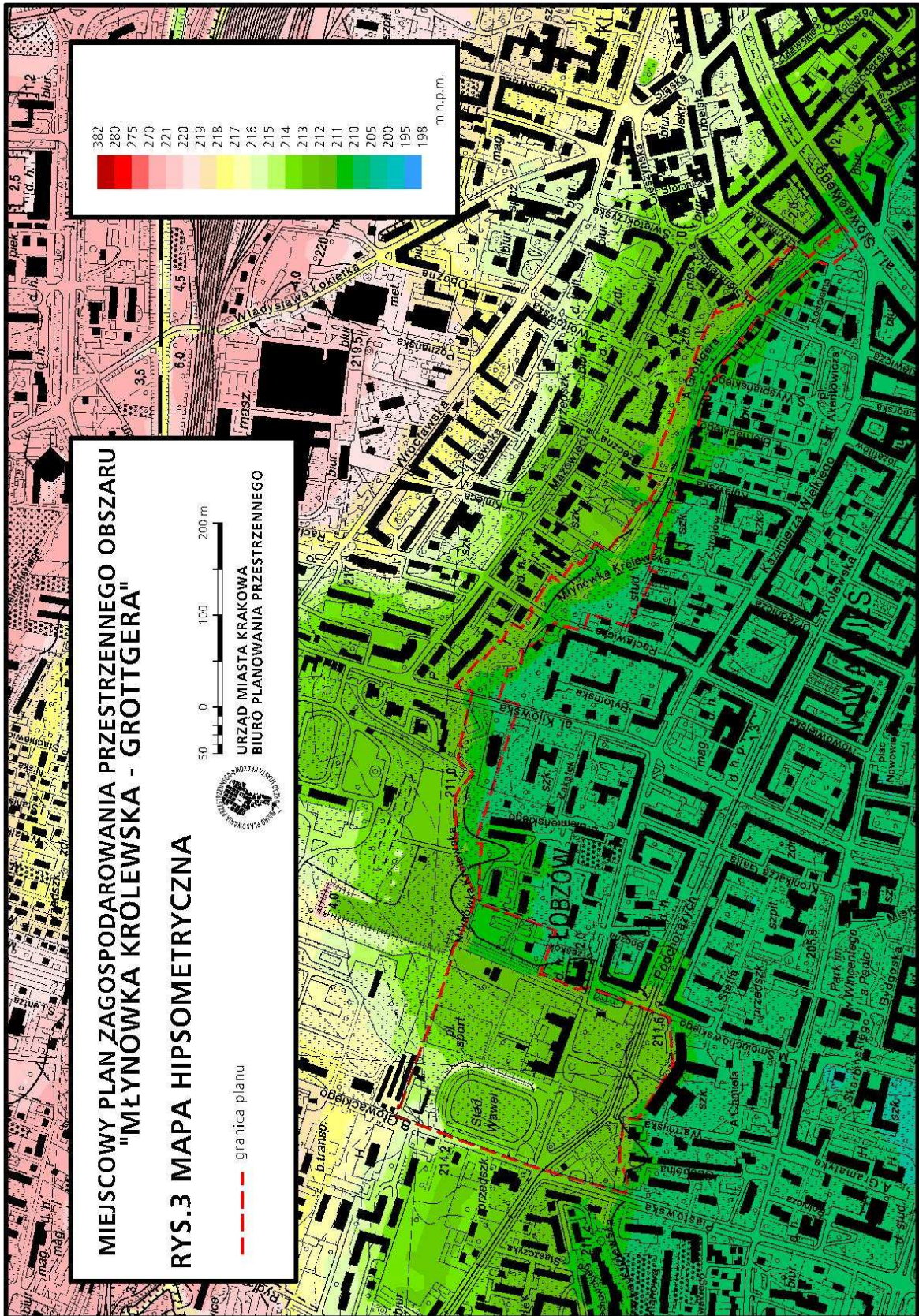
2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie Pradoliny Wisły, wciętej w łańcuch miocenów i wyścielonych osadami czwartorzędowymi [5]. Zachodnia część stanowi fragment stożka napływowego rzeki Prądnik o powierzchni płaskiej, wyrównanej nasypami.

Opisywany teren jest prawie równy, bardzo nieznacznie nachylony w kierunku południowym, o wysokościach bezwzględnych w granicach 210-212 m. n.p.m. Najwyższy punkt znajduje się we wschodniej części – na terenie m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera”, obszar KSW Wawel – 217,1 m n.p.m.

Ponadto w obszarze opracowania zaznaczają się formy pochodzenia antropogenicznego – głównie kopce, gruzowiska, nasypy.



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 zrab Sowińca z wychodnimi jury na powierzchni, następnie rów Rudawy i od północy blok Pasternika z wychodnimi jury i kredy. Opisywany teren znajduje się na pograniczu rowu Rudawy i bloku Pasternika. W budowie geologicznej omawianego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe, mioceńskie i jurajskie.

Według szczegółowej mapy geologicznej Polski [40] utworami czwartorzędowymi występującymi na opisywanym terenie są plejstocenyjskie piaski i żwiry rzeczno-peryglacjalne (występujące na północy) oraz będące efektem działalności Rudawy - holocenyjskie mułki, żwiry i piaski (mady). Analiza dokumentacji geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych [7, 8, 9] pozwoliła stwierdzić, że najczęściej w stropie piaski są drobne i pylaste a ku dołowi przechodzą w średnio i gruboziarniste, ze żwirami wapiennymi i krzemiennymi. 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.) a w zachodniej części opracowania także mady, mady organiczne, torfy.

Osady miocenu to głównie ility warstw skawińskich o stropie na głębokości 20 m p.p.t..

Utwory jurajskie (głównie jako osady Oksfordu) posiadają miąższość od 27 m do ponad 300 m. Stanowią je wapienie margliste, margle oraz wapienie płytowe i skaliste, zawierające krzemienie o barwie białej, jasnej, szarej lub kremowej. Wapienie te budują wzgórza Lasu Wolskiego, Garbu Tenczyńskiego i Tyńca.

Na podstawie przeanalizowanych dokumentacji geologiczno-inżynierskich można stwierdzić, że na obszarze objętym opracowaniem warunki gruntowe dla budownictwa są proste.

Według dokumentacji geologiczno inżynierskich [8, 9] 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 [16] niektóre fragmenty terenu charakteryzują niekorzystnymi warunkami budowlanymi - fragment WKS Wawel i teren na południowy-wschód od niego). W niektórych fragmentach występują także korzystne warunki dla budownictwa – np. północna część m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera”.

Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [11] opisywany obszar określa jako „tereny korzystne dla urbanizacji”.

Należy zaznaczyć, że Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p. p. t. [10] 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 [11] uwzględnia: rzeźbę terenu, budowę geologiczną, warunki wodne oraz warunki klimatyczne.

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Na opisywanym terenie nie występują wody powierzchniowe.

Wody podziemne

Na omawianym terenie zasadniczym poziomem wodonośnym jest czwartorzędowy poziom związany z utworami piaszczysto-żwirowymi. Poziom jurajski związany jest ze spękaniem i szczelinami występującymi w wapieniach i marglach. Ich przewodność jest bardzo zróżnicowana, zależna głównie od geologiczno-technicznych warunków zasilania i kontaktów hydraulicznych. Zwierciadło wód gruntowych o charakterze głównie swobodnym.

Ponadto w obrębie gruntów słaboprzepuszczalnych – takich jak gliny i pyły stwierdzono występowanie wód śródglinowych w postaci sączek na zróżnicowanych głębokościach.

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [1]. Istnieje możliwość, że po udokumentowaniu czwartorzędowego zbiornika GZWP 450 – Dolina rzeki Wisła, obszar planu zostanie objęty jego granicami”.

- Zbiornik czwartorzędowy Dolina rzeki Wisły (450)
Zbiornik o porowym typie ośrodka, zlokalizowany w plejstoceniowych utworach piaszczystych i piaszczysto-żwirowych, lokalnie zaglinionych, wykazujący zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenie. Związany jest z kopalnym systemem dolin rzecznych, tylko nieznacznie pokrywającym się ze współczesnym układem hydrograficznym. Zbiornik wąski o miąższości osadów wodonośnych 3-6 m sporadycznie 10-12 m. Ujęcia wody bazujące na tym zbiorniku, charakteryzują się większymi wydajnościami [1]. Brak izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych, ułatwia przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni do wód podziemnych.

2.1.4. Gleby

Ze względu na wielowiekową działalność człowieka, gleby opisywanego obszaru poddawane były ciągłej presji i przekształceniom. Gleby opisywanego obszaru można zaliczyć do działu gleb antropogenicznych rzędu gleb urbanoziemnych [13] - *Urbisols i Hortisols* - (wg. 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. Należy zaznaczyć, że na znacznych terenach (dróg,

ciągów spacerowych i rowerowych, w obrębie placów) gleby uległy całkowitej likwidacji, ewentualnie zasklepieniu.

W zakresie wartości bonitacyjnych, a więc wartości użytkowo – rolniczej na użytkowanych rolniczo bądź odłogowanych terenach w granicach opracowania występują gleby zaliczone do klas III – IV.

2.1.5. Szata roślinna

W roku 2006 na zlecenie UMK wykonano mapę roślinności rzeczywistej dla całego Krakowa. Mapa ta nie jest typową mapą fitosocjologiczną, gdyż oprócz zbiorowisk roślinnych naniesiono na nią wydzielenia odpowiadające różnym formom zagospodarowania. Zasadniczym celem mapy było wskazanie terenów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym tak, aby mogły być uwzględnione m.in. w planowaniu przestrzennym. W celu zachowania jej czytelności w mapie ograniczono ilość wydzieleni uwzględniając jednostki roślinności o różnej randze syntaksonomicznej – od wąskiej do bardzo szerokiej [17]. Ze względu na dynamikę zmian w charakterystycznych dla zbiorowisk nieleśnych i wynikające stąd rozbieżności wskazanych opracowań ze stanem aktualnym, posiadane dane zostały zweryfikowane w toku wizji terenowej oraz w oparciu o ortofotomapę (2011) [49].

Zbiorowiska roślinne wg „Mapy roślinności rzeczywistej...” [17] występujące na terenie opracowania:

Tab.1. Zbiorowiska roślinne występujące na terenie m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera”

Zbiorowiska roślinne	Powierzchnia [m ²]
Parki zabytkowe i ogrody zabytkowe	71199,40
Zieleńce, skwery i zieleń przyuliczna, ogródki jordanowskie	63570,70
Pozostałe parki	40477,40
Zieleń terenów sportowych	33960,80
Ogródki przydomowe	1340,30
Tereny zainwestowane	1757,70

Na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: „Młynówka Królewska – Grottgera” dominującymi zbiorowiskami roślinnymi są: roślinność parkowa oraz roślinność towarzysząca zabudowie. Ukształtowana przez człowieka, w większości cały czas pielęgnowana roślinność składa się głównie z trawników, drzew (wiele odmian topoli, kasztanowce, wiązy, dęby, jesiony, olsze, klony, wierzby, brzozy, lipy, graby, modrzewie i jarzębiny) i krzewów ozdobnych. Obok roślinności urządzonej pielęgnowanej przez człowieka, występują także działki zaniedbane, podlegające niekontrolowanemu zarastaniu.

2.1.6. Świat zwierząt

Tereny objęte opracowaniem stanowią w części siedliska chronionych gatunków zwierząt, spośród których podczas prowadzonych w ostatnich latach przez pracowników Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa oględzin stwierdzono następujące rodzaje i gatunki wymienione w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237 poz. 1419):

- biegacz (*Carabus spp.*);
- trzmiel (*Bombus spp.*);
- ślimak winniczek (*Helix pomatia*);
- ropucha szara (*Bufo bufo*);
- jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*);
- puszczyk (*Strix aluco*);
- pokrzewka czarnołbista (*Sylvia atricapilla*);
- dzięcioł zielony (*Picus viridis*);
- dzięcioł duży (pstry) (*Dendrocopos major*);
- oknówka (*Delichon urbicum*) - w zabytkowym murze ogrodu Łobzów
- krogulec (*Accipiter nisus*) - okresowo
- pustułka (*Falco tinnunculus*);
- gawron (*Corvus frugilegus*);
- kawka (*Corvus monedula*);
- 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 (*Frindilla coelebs*);
- bogatka (*Parus major*);
- modraszka, sikora modra (*Cyanistes caeruleus*);
- wróbel (*Passer domesticus*);
- szpak (*Sturnus vulgaris*);
- kos (*Turdus merla*);
- kwiczoł (*Turdus pilaris*);
- gołąb skalny forma miejska (*Columba livia f. urbana*);
- synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto*);
- kret (*Talpa europaea*);
- jeż wschodni (*Erinaceus concolor*);
- łasica (*Mustela nivalis*);
- wiewiórka (*Sciurus vulgaris*)

Na terenie opracowania występują także gatunki wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt

łownych (Dz. U. Nr 45 poz. 433): gołąb grzywacz (*Columba palumbus*), krzyżówka (*Anas platyrhynchos*) i kuna domowa (*Martes foina*). Wprawdzie w obszarze planu nie przewiduje się polowań, jednak zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (t.j. Dz. U. Nr 127, poz. 1066) zwierzynie należy zapewnić właściwe warunki bytowania i przemieszczania.

Oprócz ww. gatunków chronionych, na opisywanym terenie można spotkać liczne gatunki synurbijne: wróble, kopciuszki, sikorki, szpaki, kawki, wrony, gawrony, sroki, jeże, drobne gryzonie, wiewiórki. Tereny w okolicach zbiorników wodnych są odpowiednie zarówno dla rozrodu jak i bytowania płazów.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność jest to trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach zmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych w odniesieniu do konkretnego rodzaju oddziaływania. Dany obszar lub element środowiska może wykazywać różną odporność w zależności od rodzaju antropopresji. Regeneracja to powrót środowiska do stanu zbliżonego do wyjściowego (przed wystąpieniem oddziaływania) [26]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Oddziaływania antropogeniczne na obszarze opracowania związane są przede wszystkim z rozwojem nowej zabudowy i infrastruktury (z czego wynikają m.in. likwidacja powierzchni biologicznie czynnej, przekształcenia siedlisk przyrodniczych i rzeźby terenu), zanieczyszczeniami różnego rodzaju, hałasem oraz rolniczym użytkowaniem ziemi. Poszczególne elementy środowiska obszaru opracowania różnią się między sobą odpornością na poszczególne oddziaływania. Również odporność i zdolność do regeneracji danego elementu może być zróżnicowana, co wynika z szerokiego zakresu czynników zakłócających.

Odporność elementów środowiska na różne formy antropopresji

Gleby

- gleby urbanoziemne – które zostały już przekształcone w wyniku działalności człowieka lub są stale przekształcane – w ich przypadku trudno mówić o odporności na antropopresję. Zagrożeniem dla tych gleb jest przede wszystkim całkowita likwidacja poziomu glebowego.

Ukształtowanie terenu

– na obszarze opracowania należy raczej do elementów odpornych, z uwagi na mało zróżnicowane ukształtowanie terenu, realizacja inwestycji kubaturowych, nie wymaga istotnego przekształcania dotychczasowego ukształtowania, jednak potencjalne zmiany będą miały długotrwały charakter.

Wody

– wody podziemne są wrażliwe na zanieczyszczenie. Czwartorzędowe piętro wodonośne jest mało odporne ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu. Regeneracja stosunków wodnych może być procesem bardzo długotrwałym, możliwym dopiero po likwidacji czynników antropopresji.

Mikroklimat

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

Klimat akustyczny

– bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego.

Powietrze

– element mało odporny na antropopresję. Podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych. Ze względu na korzystne uwarunkowania (położenie w dolinie, w zasięgu występowania mgieł radiacyjnych i częstych inwersji, złe przewietrzanie) ulega powolnemu oczyszczaniu i tym samym regeneracji.

Szata roślinna

–Do najbardziej odpornych zaliczyć należy zbiorowiska ruderalne, złożone z roślinności pospolitej, ulegającej szybkiej regeneracji oraz tereny zieleni urządzonej – parkowej. Zagrożeniem dla drzew w ramach zieleni urządzonej może być nadmierna likwidacja powierzchni biologicznie czynnej (zbyt duża ilość wybetonowanych ciągów i placów) w ich otoczeniu.

Fauna

– cechuje się zróżnicowaną odpornością, część gatunków podlega synurbizacji i 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.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Wśród prognozowanych zmian w środowisku opisywanego obszaru największe znaczenie wydaje się mieć niekontrolowany rozwój zabudowy.

Zagrożenie presją inwestycyjną wiąże się z procesami zachodzącymi w otoczeniu obszaru objętego planem – intensywny rozwój zabudowy mieszkaniowej na północ i na południe o granic opracowania w wyniku, czego pas zieleni towarzyszący dawnemu przebiegowi Młynówki Królewskiej został mocno zawężony, a w niektórych miejscach wręcz przegrodzony. Powstanie nowej zabudowy na terenach wcześniej niezagospodarowanych wiąże się przede wszystkim z trwałymi zmianami w środowisku np.: ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej, likwidacją siedlisk przyrodniczych, przekształceniami środowiska wodno-gruntowego oraz innymi przemianami i konfliktami związanymi z zainwestowaniem terenów zieleni a w przypadku omawianego terenu najgorsze w skutkach może być zniszczenie ważnego korytarza ekologicznego o randze lokalnej. Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oznacza, że budowa nowych obiektów może być realizowana w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Jest wysoce prawdopodobne, że wskutek braku regulacji przestrzennych niektóre wartości środowiska przyrodniczego zostaną utracone. Konsekwencją ewolucji obszaru w tym trybie może być również rozwój obciążony dużą dozą przypadkowości, brakiem kompleksowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, skutkujący konfliktami. Zainwestowanie terenów zieleni obok wyparcia istniejących zasobów przyrodniczych spowoduje również, możliwość powstawania obiektów, które „zabudują” przestrzeń bez uwzględnienia relacji z otoczeniem.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym, które zostało sporządzone na potrzeby między innymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera” [2], zawarte zostały wnioski:

1. *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone zostało na potrzeby czterech miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „Młynówka Królewska – Grottgera”; „Młynówka Królewska – Zarzecze”; „Młynówka Królewska – Filtrowa” i „Młynówka Królewska – Zygmunta Starego”. Obszar objęty opracowaniem o powierzchni 69,2 ha ciągnie się pasem w północno-zachodniej części Krakowa, na terenie dwóch dzielnic – V Krowodrza i VI Bronowice.*
2. *Obszar opracowania ekofizjograficznego zajmuje tereny wzdłuż historycznego przebiegu Młynówki Królewskiej. Był to kanał, który przez stulecia doprowadzał wodę z rzeki Rudawy do centrum Krakowa (w tym do fos miejskich i Wawelu), która napędzała także koła licznych młynów wzdłuż ciek. Od XVII w. Młynówka traciła na znaczeniu i była sukcesywnie zasypywana. Obecnie ciek funkcjonuje jedynie na odcinku od Zakładu Uzdatniania Wody do Rudawy.*
3. *Znaczna część obszaru – w granicach m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera”, m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Zarzecze” i wschodniej części m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Filtrowa” – funkcjonuje jako park miejski. W granicach opracowania zieleni parkowej często towarzyszą niezagospodarowane części działek zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej. Taki pas zieleni ograniczony zarówno od północy, jak i południa zabudową pełni bardzo ważną rolę lokalnego korytarza ekologicznego oraz jest miejscem wypoczynku i rekreacji mieszkańców sąsiednich terenów.*
4. *Największym zagrożeniem dla obszaru m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera” jest możliwość przewężania (i tak już miejscami bardzo wąskiego) pasa zieleni przez nową zabudowę.*
5. *Wśród źródeł antropogenicznych oddziaływania na środowisko bardzo istotne jest oddziaływanie ciągów komunikacyjnych. Opisywany obszar przecinają liczne ciągi komunikacyjne, w tym duże, ruchliwe trasy takie jak Piastowska. Negatywne oddziaływania to przede wszystkim: utrudnianie migracji organizmów wzdłuż korytarza ekologicznego, emitowanie hałasu i zanieczyszczeń powietrza, utrudnianie ruchu pieszo-rowerowego.*
6. *Na terenie mpzp „Młynówka Królewska – Grottgera” znajdują się dwa drzewa uznane za pomniki przyrody (wiązy szypułkowe na terenie. W opracowaniu ekofizjograficznym wskazuje się także 8 drzew wskazanych do objęcia ochroną – na opisywanym terenie występuje jeden taki okaz (wiąź szypułkowy) - nie mniej pozostaje to poza mocą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo na opisywanym terenie występuje wiele gatunków prawnie chronionych zwierząt.*
7. *W pracach planistycznych należy uwzględnić zachowanie ciągłości systemu zieleni i parków rzecznych zgodnie ze wskazaniem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, kładąc szczególny nacisk na połączenia funkcjonalne parku (piesze i rowerowe), zachowanie funkcji*

przyrodniczych lokalnego korytarza ekologicznego łączącego pierścień Plant Krakowskich z obrzeżami Miasta, a także funkcję przewietrzania i regeneracji powietrza.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych przeprowadzona w ramach opracowania pozwoliła na określenie wniosków formułowanych m.in. poprzez wskazanie terenów przydatnych do pełnienia różnych funkcji społeczno-gospodarczych. Warunki środowiska przyrodniczego sprzyjają rozwojowi różnorodnych form działalności człowieka. Istniejące uwarunkowania naturalne tworzą wprawdzie na niektórych terenach zdecydowane preferencje dla rozwoju pewnego rodzaju zagospodarowania, ale nie wykluczają całkowicie innych form działalności. Dlatego też opisane w opracowaniu ekofizjograficznym predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowią istotną przesłankę dla formułowania ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ale nie determinują ich w sposób jednoznaczny. Oznacza to, iż ustalenia planów miejscowych mogą odbiegać od opisanych poniżej predyspozycji, jeżeli przemawiają za tym inne przesłanki niż uwarunkowania środowiska przyrodniczego, pod warunkiem zachowania wymagań określonych w przepisach odrębnych. Obszar m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera” jest w większości predysponowany do pełnienia funkcji:

- **FUNKCJA REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWA**, którą w obecnym zagospodarowaniu pełni park miejski Młynówka Królewska. Taki sposób zagospodarowania przyczynia się do zachowania wartości przyrodniczych opisywanego obszaru: lokalnego korytarza ekologicznego, cennych okazów drzew, korytarza przewietrzania. Ponadto park jest bardzo ważnym miejscem dla okolicznych mieszkańców i istotnym ciągiem komunikacji pieszo-rowerowej. Dodatkowo wpływa pozytywnie na krajobraz i odbiór tej części miasta.
- **ZIELEŃ TOWARZYSZĄCA OKOLICZNEJ ZABUDOWIE** – głównie niezabudowane części działek przyległych do ulicy Mazowieckiej. Proponuje się wprowadzenie w planie zapisu zakładającego stosowanie od strony obszarów zieleni ogrodzeń ażurowych pozostawiających 12 cm przejścia dla zwierząt pomiędzy ziemią, a dolną krawędzią ogrodzenia w celu zachowania połączeń lokalnego korytarza ekologicznego.
- **FUNKCJA KOMUNIKACYJNA** – w kontekście całej infrastruktury komunikacyjnej tej części miasta zupełnie nierealne jest zrezygnowanie z dróg przecinających teren planu. Zarówno połączenia ponadlokalne jak i drogi lokalne są w przypadku analizowanego terenu niezbędne. Dlatego wskazuje się ich zachowanie, przy czym w miarę możliwości w trakcie ewentualnych modernizacji czy przebudowy proponuje się realizację przepustów dla zapewnienia powiązań lokalnego korytarza ekologicznego.
- **FUNKCJA USŁUGOWA** – na opisywanym obszarze już obecnie funkcjonują obiekty usługowe m.in.: dawna rezydencja królewska przy ul. Podchorążych obecnie użytkowana przez Politechnikę Krakowską, budynek przy ul. Mazowieckiej 14 w którym mieści się przedszkole i mieszkania, szkołka ogrodnicza przy ul. Przeskok czy stacja paliw przy ul. Smoluchowskiego.

- **OBIEKTY SPORTOWE** – przy ulicy Piastowskiej znajduje się Klub Sportowy, w którego skład wchodzi m.in.: stadion sportowy wraz z infrastrukturą, korty tenisowe. Istotne jest, aby zagospodarowanie tego terenu w największym możliwym stopniu uwzględniało istniejący drzewostan, oraz zapewniało wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Kształtowanie struktury przestrzennej

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.) obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska - Grottgera” położony jest w **Terenach o przeważającej funkcji usług publicznych – UP**, w **Terenach zieleni publicznej – ZP** oraz (niewielkie fragmenty przy granicach opracowania) w **Terenach o przeważającej funkcji mieszkaniowo-usługowej – MU** (Rys. K1 Studium [1]).

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego określone zostały w ustaleniach dla **strefy miejskiej**. Strefa ta obejmuje centralnie położone zurbanizowane obszary rozlokowane wokół historycznego centrum miasta, obszary dzielnic południowych w rejonach intensywnej zabudowy mieszkaniowej i produkcyjnej, intensywnie zainwestowane obszary dzielnic wschodnich (łącznie z Centrum Administracyjnym HTS).

Celem ustanowienia strefy miejskiej jest określenie przestrzennego zasięgu obszarów kształtowanych jako przestrzeń o typowo miejskim charakterze: zwartych, intensywnie zainwestowanych, charakteryzujących się wielofunkcyjnością struktury, wysoką atrakcyjnością urbanistyczną i jakością architektury, terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej, wyposażonej w program usług właściwych randze miasta. W strefie tej lokalizowane będą obiekty i instytucje kształtujące „miejskość” i podkreślające metropolitalną i regionalną rangę miasta.

Kierunki zmian w zagospodarowaniu obszarów położonych w strefie miejskiej to przede wszystkim:

- intensyfikacja zainwestowania przy równoczesnym zachowaniu i ochronie istniejących zespołów zieleni publicznej, placów miejskich i ciągów zieleni,
 - restrukturyzacja i modernizacja zdegradowanych obszarów z wymianą lub rehabilitacją zabudowy i rekompozycją układów urbanistycznych,
 - porządkowanie ekstensywnie wykorzystanej przestrzeni, zagrożonej chaosem urbanistycznym drogą parcelacji gruntów i scaleń,
- a także
- wykorzystanie zachowanych terenów otwartych, szczególnie tych położonych wzdłuż rzek i potoków, dla kształtowania publicznie dostępnych parków miejskich,
 - zachowanie istniejących struktur o wysokich wartościach kulturowych poprzez utrwalenie historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych oraz utrzymanie

architektonicznego charakteru zabudowy właściwego poszczególnym dzielnicom, jednostkom lub zespołom.

W ramach tej strefy wyodrębnia się dodatkowo **obszar śródmieścia**. Celem wyodrębnienia tego obszaru spośród otaczającej tkanki miejskiej jest określenie terenu wyraźnie wyróżniającego się ilością, różnorodnością i proporcją funkcji o charakterze publicznym, w którym koncentrują się najważniejsze dziedziny życia publicznego, a sposób użytkowania przestrzeni ma zdecydowanie odmienny charakter od pozostałych obszarów miasta. Kierunki zmian i przekształceń terenów położonych w tym obszarze to:

- utrzymanie mieszkaniowo - usługowego charakteru zabudowy ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zasobów mieszkaniowych decydujących o żywotności obszaru
- intensyfikacja wykorzystania przestrzeni poprzez atrakcyjne zagospodarowanie istniejących rezerw terenowych oraz rezerw tkwiących w istniejącej zabudowie
- rewitalizacja zdegradowanej zabudowy
- dbałość o wysoki standard i jakość urbanistyczno-architektoniczną nowej, modernizowanej i przekształcanej zabudowy, harmonijnie wkomponowanej w historyczną tkankę
- porządkowanie małej architektury, reklam i oświetlenia wg ustalonych formalnie reguł
- zachowanie przestrzeni publicznych i podnoszenie ich jakości poprzez komponowanie wewnątrz urbanistycznych
- bezwzględne wyeliminowanie możliwości lokalizowania zabudowy tymczasowej, zabudowy niedostosowanej gabarytem i intensywnością do charakteru przestrzeni śródmiejskiej, bądź powodującej chaos przestrzenny
- zapewnienie użytkownikom strefy właściwych standardów komunikacyjnych, szczególnie dojazdów komunikacją zbiorową oraz warunków parkowania.

Dla poszczególnych kategorii terenów w Studium określono zakres przeznaczenia terenu, główne kierunki zagospodarowania oraz warunki i standardy wykorzystania terenów. Uzupełnieniem dla tych ustaleń są treści ustaleń dla wyznaczonych stref związanych z ochroną kulturową, ochroną krajobrazu, ochroną przyrodniczą oraz ustalenia dotyczące rehabilitacji zabudowy mieszkalnej, rewitalizacji zabudowy przemysłowej a także programów aktywizacji. Granice ww. kategorii zagospodarowania terenów, uwidocznione na rysunku nr K1 Studium, należy traktować jako orientacyjne a ich skorygowany przebieg określony będzie w planach miejscowych, zgodnie z zasadami określającymi spójność planów z polityką zawartą w Studium.

Główne funkcje ustalone dla terenów o przeważającej funkcji **usług publicznych (UP)** to zabudowa usługowa – obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, w szczególności w dziedzinie administracji, oświaty, zdrowia, opieki społecznej, kultury, sportu i rekreacji, a także zieleni publicznej.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- kształtowanie zabudowy związanej z realizacją programu infrastruktury społecznej na poziomie przyjętych standardów.
- powiązanie układu przestrzennego i zabudowy z systemem elementów krystalizujących strukturę przestrzenną na poziomie lokalnym i miejskim: ulic śródmiejskich, głównych

ciągów miejskich, osi kompozycyjnych, punktów i ciągów widokowych oraz istniejących i projektowanych przestrzeni publicznych,

- wykorzystanie terenów otwartych do kształtowania zieleni publicznej powiązanej z usługami oraz włączonych w system przyrodniczy miasta.

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- intensyfikacja istniejącej zabudowy usługowej (rozbudowa i uzupełnianie zabudowy) możliwa pod warunkiem zachowania przyjętych standardów dotyczących dostępności terenów otwartych i terenów zieleni
- zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta.

Główne funkcje ustalone dla terenów **zieleni publicznej (ZP)** to ogólnodostępne tereny otwarte w formie ogrodów i parków miejskich (w tym parki spacerowe, place, aleje, ścieżki rowerowe, terenowe urządzenia sportu i rekreacji (place zabaw, boiska itp.), ciek i zbiorniki wodne.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- ukształtowanie miejskiego systemu zieleni publicznej (w przeważającej części ogólnodostępnej) w oparciu o istniejące zasoby przyrodnicze,
- urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni publicznych o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych,
- zagospodarowanie terenów objętych ochroną prawną zgodnie z ustalonymi dla nich przepisami oraz planami ochrony,
- obejmowanie ochroną prawną terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- wykluczenie wszystkich form użytkowania obniżających wartość i wielkość zasobów przyrodniczych,
- kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych jako skwerów, szpalerów drzew oraz ekranów obniżających uciążliwość dróg,
- kształtowanie zieleni z uwzględnieniem warunków ustalonych dla wyodrębnionych kanałów przewietrzania miasta,
- budowa niezbędnych ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem zasad ochrony terenów zielonych.

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego określają ustalenia dla obszaru Śródmieścia.

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

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

- Do wszystkich kategorii użytkowania mają zastosowanie ustalenia przyjęte w Studium dla strefy ochrony i kształtowania krajobrazu oraz strefy kształtowania systemu przyrodniczego.

Kierunki ochrony i kształtowania dziedzictwa kulturowego

Do najważniejszych celów polityki przestrzennej zaliczyć należy zachowanie unikalnych wartości środowiska kulturowego oraz przeciwdziałanie przeobrażeniom struktury i sposobom zagospodarowania, które mogą stanowić zagrożenie dla jego wyjątkowych walorów, składających się na tożsamość Miasta. W celu zachowania wyjątkowych walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych i założeń zieleni, a także kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego wyznaczono **strefę ochrony wartości kulturowych**.

Z uwagi na niejednorodny stan zachowania zasobów zawartych w strefie i wynikający stąd zróżnicowany zakres koniecznych działań oraz sposoby ich realizacji, w obrębie strefy wyróżniono następujące kategorie: dominacji, rewaloryzacji i integracji.

Na przeważającej części obszaru sporządzanego planu występuje **strefa ochrony wartości kulturowych** o kategorii **rewaloryzacji** - obejmująca zespoły i obiekty kulturowe o najwyższych i wysokich wartościach, o przewadze zachowanych w układzie i substancji, gdzie głównymi działaniami jest ochrona, rehabilitacja a także wzbogacenie funkcjonalne i estetyczne przestrzeni publicznych oraz dalsze uzupełnianie struktury. Wśród kierunków działań należy wymienić konserwacje, remonty i odtworzenia części obiektów a także możliwość nowych kreacji architektonicznych z zachowaniem i uzupełnieniem układu urbanistycznego, przy utrzymaniu równowagi i spójności zabytkowych i współczesnych elementów.

W celu ochrony obszarów, które tworzą unikalną sylwetę Krakowa i wymagają wprowadzenia całkowitego zakazu zainwestowania (w terenach otwartych) lub ograniczeń gabarytowych - pozwalających na właściwą ochronę sylwety - w terenach przewidzianych do zainwestowania, wyznacza się **strefę ochrony sylwety Miasta**. W jej granicach znajduje się wschodnia część obszaru planu (pomiędzy Al. Kijowską i Al. J. Słowackiego).

Ochrona sylwety Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

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

Działania inwestorskie w strefie wymagają uzgodnień z odpowiednimi służbami konserwatorskimi.

Cały obszar objęty sporządzanym planem znajduje się w **strefie ochrony i kształtowania krajobrazu**. Strefa ta została wyznaczona w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni. W wyodrębnionej strefie

wprowadza się zakaz zainwestowania w terenach otwartych oraz komponowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

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

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

Kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu

Przeważająca część obszaru sporządzanego planu znajduje się w wyznaczonej w Studium **strefie kształtowania systemu przyrodniczego** (rys. Nr K2), gdzie sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych. Na terenach przeznaczonych do zabudowy standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min. 70%) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, a także niedopuszczenie do powstawania obiektów uciążliwych.

W Studium przedstawiono następujące zasady polityki przestrzennej w zakresie kształtowania systemu przyrodniczego i ochrony wartości przyrodniczych:

- 1) zachowanie niezabudowanych terenów tworzących system przyrodniczy miasta:
 - a) ochrona istniejących wartości przyrodniczych i krajobrazowych (rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, zieleni urządzonej, innych kompleksów zieleni),
 - b) ochrona systemu terenów otwartych, chroniących cenne elementy środowiska i różnorodność biologiczną;
- 2) objęcie nowych obszarów i obiektów o najwyższych wartościach ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- 3) kształtowanie zasięgu i struktury terenów stanowiących system przyrodniczy miasta w oparciu o system hydrograficzny w ścisłym powiązaniu z rzeźbą terenu, formą użytkowania, udostępnienia i sposobu urządzenia gruntu przy uwzględnieniu:
 - a) wartości przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych:
 - powiększanie istniejących zasobów przyrodniczych miasta - zakładanie nowych terenów zieleni,
 - przywracanie równowagi ekologicznej i walorów przyrodniczych na terenach poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
 - realizacja „Kompleksowego programu rozwoju zieleni miejskiej dla Krakowa”
 - realizacja parków w oparciu o aktualną listę rankingową,
 - rekompozycja terenów zielonych i zwiększanie ich powierzchni poprzez popieranie zalesiania gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej, nieużytków i terenów zrehabilitowanych,

- rozbudowa systemu terenów otwartych, chroniących cenne elementy środowiska i różnorodność biologiczną, w tym obszarów usytuowanych wzdłuż rzek i cieków wodnych;
 - b) przebiegu kanałów przewietrzania miasta:
 - obowiązek uwzględniania korytarzy ekologicznych przy projektowaniu systemów urbanistycznych;
 - c) zapotrzebowania na tereny rekreacyjne:
 - tworzenie nowych obiektów,
 - zapewnienie dostępności społeczeństwa do istniejących terenów rekreacyjnych o znaczeniu ogólnomiejskim oraz lokalnym;
 - d) realizacji zasad ochrony wód podziemnych i powierzchniowych,
- 4) zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego w obrębie miasta i połączeń z terenami sąsiednimi
- a) współdziałanie z Wojewodą Małopolskim w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, powiększania jego zasobów w obszarach i strefie granic administracyjnych miasta;
- 5) kształtowanie terenów stanowiących system przyrodniczy, zróżnicowanych pod względem formy użytkowania gruntu, sposobu zarządzania, udostępniania i form ochrony.

Ochrona przed powodzią

Teren objęty planem znajduje się poza obszarem, na którym występuje zagrożenie powodzią od rzeki Wisły i Rudawy.

2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów. W granicach objętych planem znajdowały się: ZP (obszary miejskiej zieleni publicznej) 64, 65, ZS (obszar sportu) 89, UP (obszar usług publicznych) 89, M1 (obszar mieszkaniowy) 305 oraz M2 (obszar mieszkaniowy) 287, M2U (obszar mieszkaniowo-usługowy) 287, KU (obszar urządzeń komunikacji), KT/G 2/2, KT/Z 1/2 (obszar tras komunikacyjnych).

Zasady zagospodarowania terenu zostały określone w ustaleniach **stref polityki przestrzennej** (Ustalenia dla stref obowiązywały łącznie z pozostałymi ustaleniami planu). Obszar planu znajdował się w następujących strefach:

Strefa rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych (nr 3)

Została utworzona w celu odtworzenia i uzupełnienia wysokich wartości kulturowych; założeń miejskich, podmiejskich, wiejskich, osiedlowych, sakralnych, parkowych, fortyfikacji, cmentarzy, częściowo zachowanych w układzie i substancji. Na obszarach położonych w Strefie działaniami podstawowymi są integracja i dopełnienie układu urbanistycznego oraz ochrona i konserwacja zabytkowej substancji.

Strefa ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym (nr 8)

Została utworzona w celu ochrony istniejących zasobów zieleni o znaczeniu lokalnym i utrzymania dostatecznych warunków wentylacji dla istniejących i przewidywanych działań inwestycyjnych. Na obszarach położonych w Strefie podstawową formą zagospodarowania terenu są wszelkie rodzaje zieleni.

Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta (nr 10)

Została utworzona w celu poprawy w centrum miasta standardów jakości środowiska, w tym głównie jakości powietrza. Na obszarach położonych w Strefie zabronione jest: lokalizacja obiektów posiadających lokalne źródła ogrzewania lub kotłownie technologiczne stosujące paliwo stałe, realizacja nowych obiektów przemysłowych, baz i składów, likwidacja lub ograniczanie powierzchni zieleni urządzonej. Dopuszcza się wyłącznie obiekty o najniższym poziomie emisji zanieczyszczeń powietrza, spełniające warunki I-szej klasy oddziaływania źródła na otoczenie.

Strefa dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego (nr 11)

Została utworzona w celu zapewnienia niezbędnych standardów środowiska w terenach intensyfikacji i przekształceń zabudowy. Na obszarach położonych w Strefie dopuszcza się wszystkie formy zagospodarowania, których uciążliwość określona przepisami szczególnymi nie wykracza poza granice działki (za wyjątkiem sanitarnych stref infrastruktury komunalnej i dróg) oraz obiekty o najniższym poziomie emisji zanieczyszczeń powietrza, spełniające warunki I-szej klasy oddziaływania źródła na otoczenie.

Strefa kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego (nr 12)

Została utworzona w celu zachowania i uzupełnienia istniejącego układu przestrzennego i tradycji architektonicznej zwartej, uporządkowanej zabudowy miejskiej, podmiejskiej, wiejskiej, osiedlowej i przemysłowej. Na obszarach położonych w Strefie działaniami podstawowymi są: rozwój zabudowy obejmujący budowę wszelkich obiektów poza obszarem istniejącej zwartej zabudowy, budowa obiektów uzupełniających istniejący układ, rozbudowa, nadbudowa, przebudowa obiektów istniejących przekraczających istniejącą linię zabudowy - pod warunkiem zachowania i uzupełnienia istniejącego układu przestrzennego, zgodnie z tradycją lokalną.

Strefa rekompozycji układu urbanistycznego (nr 13)

Została utworzona w celu wprowadzenia ładu przestrzennego w obszarach chaotycznej, rozproszonej zabudowy miejskiej, podmiejskiej, wiejskiej, osiedlowej i przemysłowej. Na obszarach położonych w Strefie działaniami podstawowymi są kreacja, rekompozycja i regulacja układów przestrzennych, obejmujących budowę obiektów, infrastruktury technicznej i dróg.

Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku (nr 15)

Została utworzona w celu zachowania widoku i niedopuszczenia do jego przesłonięcia względnie zakłócenia, poprzez utrzymanie terenu otwartego na dystansie między obserwatorem a oglądaną częścią miasta oraz utrzymania roli miejsc widokowych. Na obszarach położonych w Strefie działaniem podstawowym jest ochrona terenu jako przestrzeni otwartej eksponującej widok.

Strefa ochrony i kształtowania dalszego planu widoku jego tła i obrzeży (nr 17)

Została utworzona w celu zachowania neutralności terenów znajdujących się w polu obserwacji wraz z częścią miasta stanowiącą istotę widoku i główny przedmiot jego ochrony. Na obszarach położonych w Strefie działaniem podstawowym jest ochrona gabarytu, w przypadku zaś terenów naturalnych ochrona ich charakteru.

Strefa intensywności wielkomiejskiej (nr 18)

Została utworzona w celu intensyfikacji wykorzystania terenów o szczególnie dobrej dostępności komunikacyjnej i centralnym położeniu w mieście oraz podniesienia ich atrakcyjności dla turystów i biznesu a także dla nadania im charakteru reprezentacyjnego. Dla obszarów położonych w Strefie (w przypadku planu „Młynówka Królewska-Grottgera” dotyczy to obszaru ZP) ustala się: zakaz lokalizacji ogrodów działkowych, warunek powszechnej przynajmniej częściowej dostępności każdego z obszarów ZP

Strefa intensywności miejskiej (nr 19)

Została utworzona w celu intensyfikacji wykorzystania terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej oraz podniesienia ładunku przestrzennego i walorów funkcjonalnych przez realizację nowych obiektów i zespołów oraz modernizację, uzupełnianie i przekształcanie terenów o nieutrwalonej strukturze.

Dla położonych w Strefie obszarów UP ustala się: warunek publicznego udostępnienia całości lub części terenów zieleni towarzyszących zabudowie z wyjątkiem: szkół podstawowych, przedszkoli, obiektów lecznictwa zamkniętego, zakładów karnych i innych wymagających wyłączenia, oraz zakaz budowy obiektów tymczasowych, wydzielonych budynków gospodarczych. Dla położonych w Strefie obszarów ZP ustala się zakaz lokalizacji nowych ogrodów działkowych.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Podstawowym celem planu jest ochrona terenów w rejonie dawnej Młynówki Królewskiej, stanowiących ważny element systemu zieleni miejskiej Krakowa. Oznacza to ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in.:

- 1) *ochronę systemu przyrodniczego przed niepożądanym naporem inwestycyjnym;*
- 2) *kształtowanie wysokiej jakości miejskiej przestrzeni publicznej o charakterze parkowym – Parku Młynówka Królewska;*
- 3) *urządzanie terenów zieleni jako przestrzeni o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych;*
- 4) *integrację przestrzenną obszaru z terenami sąsiednimi poprzez utrwalenie istniejących powiązań widokowych oraz przyrodniczych;*
- 5) *zahamowanie procesów degradacji przestrzennej;*
- 6) *określenie warunków dla racjonalnego kształtowania zabudowy, nie powodującej uszczuplenia zasobów systemu przyrodniczego.*

Poniżej w skrócie przedstawiono najważniejsze zasady – ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu.

Ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz przestrzeni publicznych

- zakazy:
 - *lokalizowania tymczasowych obiektów i urządzeń budowlanych;*
 - *umieszczania wielkogabarytowych urządzeń reklamowych;*
- dopuszczenia:
 - *lokalizowania obiektów małej architektury;*
 - *lokalizowania podziemnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;*
 - *iluminacji obiektów budowlanych oraz zieleni;*
- w przypadku lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacji (w tym telefonii komórkowej), obowiązują zasady:
 - *nakaz takiego kształtowania konstrukcji wsporczych anten, aby harmonijnie wpisywały się w krajobraz i kolorystycznie wtapiały się w istniejące pokrycie terenu;*
 - *lokalizacja w sposób nie przestaniający osi widokowych i historycznych osi kompozycyjnych;*
- wymagania dotyczące ogrodzeń:
 - *zakaz stosowania ogrodzeń pełnych i ogrodzeń z prefabrykowanych betonowych przęseł;*
 - *zakaz stosowania ogrodzeń wyższych niż 2,2 m, z zastrzeżeniem, że nie dotyczy to tzw. „piłkołapów” i „piłkochwyków” towarzyszących terenowym urządzeniom sportowym w terenach ZPs.1 i US.1;*
 - *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 i wybiegów dla psów dopuszczonych w terenach od ZPp.1 do ZPp.12 oraz tzw. „piłkołapów” i „piłkochwytywów” towarzyszących terenowym urządzeniom sportowym w terenach ZPs.1 i US.1;

- w tej części ustaleń planu zawarto wymogi odnośnie kształtowania dachów, urządzeń reklamowych i elewacji budynków określając dokładnie rozmiary, kolorystykę, materiały itd..

Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

- nakazy:
 - *właściwego zagospodarowania terenu, podlegającego ochronie akustycznej, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od dróg; zaleca się usytuowanie nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu,*
 - *uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu,*
 - *utrzymania formy szpaleru drzew towarzyszącego podstawowemu układowi ulicznemu - poprzez jego uzupełnianie w przypadku niezbędnej wycinki, z jednoczesnym uwzględnieniem dojazdów do posesji,*
 - *w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i spełnienia wymogów sanitarnych w ramach realizacji poszczególnych inwestycji ustala się obowiązek wyposażenia w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej,*
- zakaz:
 - *lokalizacji inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem: realizacji inwestycji komunikacyjnych, realizacji inwestycji infrastruktury technicznej, stacji bazowych telefonii komórkowej, stacji paliw w terenie U.1, stadionu wraz z towarzyszącą infrastrukturą w terenie US.1.*
- *w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku przyporządkowuje się tereny wyznaczone w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych: tereny MW/U, UP.1 i UP.2 – jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową; tereny ZPp, ZP, ZPo, ZPs – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.*
- *w obszarze planu - stanowiącym część sylwety miasta Krakowa - ochronie podlegają miejsca obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram. Obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenów:*
 - *zakaz przestaniania osi widokowych - w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej,*
 - *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*

Na rysunku planu wskazuje się pomniki przyrody ustanowione Uchwałą Nr LX/783/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 grudnia 2008 r. (Dz. U. Województwa Małopolskiego z 2009 r. Nr 33 poz. 220) – dwa wiązy szypułkowe rosnące na dz. nr 473/4 obr. 4 Krowodrza.

Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

- W obszarze planu znajdują się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków. Są to:
 - *dwór „Modrzejówka” i teren dawnego osiedla robotniczego w granicy działki nr 251/14 obr. 46 Krowodrza – nr rejestru A-1113, 18.01.2000 r.;*
 - *zespół pałacowo-parkowy w granicy działek nr 236/11, 236/12, 475/91, 475/122 i 475/123 obr. 3 Krowodrza – nr rejestru A-127 i A-645, 18.11.1983 r.*Dla tych obiektów *obowiązują przepisy odrębne dotyczące ochrony zabytków.*
- W celu ochrony zabytków, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych, oznacza się na rysunku planu obiekty wpisane do ewidencji zabytków:
 - *ul. Przeskok 18 – drewniana willa (ZE1) - nakaz zachowania gabarytów i cech obiektu oraz zasad zabudowy w zakresie: obrysu rzutu budynku, bryły (w tym kształtu dachu), elewacji: kompozycji, artykulacji, materiału i kolorystyki, zachowania (odtworzenia) detalu architektonicznego, stolarki okiennej i drzwiowej – w przypadku złego stanu zachowania – możliwość wymiany z powtórzeniem pierwotnego podziału, proporcji oraz kolorystyki, piątej elewacji - strefy dachów: zachowanie formy dachu.*
 - *kamienny mur po wschodniej i południowej stronie działki nr 237 obr. 3 Krowodrza (ZE2) - nakaz zachowania formy, materiału i kolorystyki,*
 - *ul. Podchorążych – budynek (ZE3) - nakaz zachowania gabarytów i cech obiektu oraz zasad zabudowy w zakresie: bryły (w tym kształtu dachu), elewacji: kompozycji, artykulacji, materiału i kolorystyki, zachowania (odtworzenia) detalu architektonicznego, stolarki okiennej – w przypadku złego stanu zachowania – możliwość wymiany z powtórzeniem pierwotnego podziału, proporcji oraz kolorystyki, piątej elewacji - strefy dachów: zachowanie formy dachu.*
 - *pomnik martyrologii (ZE4) - zasady jego utrzymania i remontu, określają przepisy odrębne.*
- W celu ochrony zabytków, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych, oznacza się na rysunku planu historyczny przebieg Młynówki Królewskiej, wpisany do ewidencji zabytków.
- W celu ochrony kompozycji zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego w Łobzowie ochroną obejmuje się - oznaczone na rysunku planu - historyczne osie kompozycyjne. Obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenów:
 - *utrzymanie historycznych osi kompozycyjnych w postaci wewnętrznego układu komunikacyjnego;*
 - *zakaz przestaniania historycznych osi kompozycyjnych - w celu zachowania powiązań widokowych w obrębie zespołu pałacowo-parkowego.*
- W celu ochrony zabytków archeologicznych, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych, oznacza się na rysunku planu stanowiska archeologiczne, na obszarze których przed rozpoczęciem robót budowlanych obowiązuje przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami o ochronie zabytków:
 - *Kraków- Nowa Wieś 4 (AZP 102-56;70);*
 - *Kraków – Łobzów 1 (AZP 102-56;71).*
- W celu ochrony zabytków archeologicznych w projekcie planu ustalono **archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej**. Jej zasięg został również

określony na rysunku planu. Na obszarze archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej podczas prowadzenia prac ziemnych, związanych z robotami budowlanymi, obowiązuje nakaz nadzorowania prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Tab. 2. Przeznaczenie terenów i dopuszczone w nich zagospodarowanie.

Symbol	Przeznaczenie	Dopuszczone zagospodarowanie
ZPp.1 ZPp.12	– zieleni urządzona – publicznie dostępny park miejski	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: oświetlenie, obiekty małej architektury, a także podziemne sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, • lokalizacja ciągów pieszych, • lokalizacja tras rowerowych, • lokalizacja sanitariatów, • lokalizacja placów zabaw dla dzieci, • lokalizacja placów z urządzeniami rekreacyjno-rehabilitacyjnymi, • lokalizacja skate parku, • lokalizacja wybiegu dla psów, • w terenie ZPp.6: lokalizacja dojazdów w obrębie określonej na rysunku planu strefy dopuszczonego dojazdu, • w terenie ZPp.1: lokalizacja terenów komunikacji (ewentualna rozbudowa skrzyżowania ulic KD/Z.1 i KD/Z+T.1) z zastrzeżeniem, że maksymalny udział zagospodarowania terenami komunikacji nie może przekroczyć 15 % powierzchni wyznaczonego terenu ZPp.1;
ZP.1 ZP.10	– zieleni urządzona	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: oświetlenie, obiekty małej architektury, a także sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, dojść pieszych, • w terenie ZP.1: remont i przebudowa parkingu o powierzchni do 600 m², • w terenie ZP.2: remont i przebudowa naziemnego parkingu o powierzchni do 2000 m² lub lokalizacja parkingu podziemnego w miejscu wyznaczonym nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, • w terenie ZP.7: remont i przebudowa parkingu o powierzchni do 250 m², • w terenie ZP.10: remont i przebudowa parkingu o powierzchni do 450 m²;
ZPo.1 ZPo.7	– zieleni urządzona – ogrody i zieleni towarzysząca obiektom	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: oświetlenie, obiekty małej architektury, a także sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, dojścia piesze;

	budowlanym	
ZPs.1	zieleni urządzonej wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi (takimi jak: niezadaszone boiska do gier, gimnastyki i lekkoatletyki z zastosowaniem nawierzchni naturalnych)	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: oświetlenie, obiekty małej architektury, a także sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, dojścia piesze;
US.1	zabudowa usługowa – usługi sportu i rekreacji, stadion, boiska i bieżnie, trybuna, budowle ziemne	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizację budynków obsługi terenów sportu i rekreacji; • pod obiektem trybuna zlokalizowanej wzdłuż ul. Głowackiego: lokalizację usług z zakresu innego niż sportu i rekreacji; • w pozostałej części terenu US.1 z uwzględnieniem nieprzekraczalnych linii zabudowy: lokalizacja usług z zakresu innego, niż określony w ust. 1 - z wykluczeniem handlu; • odtworzenie historycznych założeń ogrodowych; • teren US.1 może być wykorzystywany dla organizacji imprez masowych z uwzględnieniem przepisów odrębnych; • lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca do parkowania, dojścia piesze, a także dojazdy niewyznaczone na rysunku planu; • lokalizacja wiat, altan, oranżerii; • lokalizacja przezroczystych urządzeń ochrony akustycznej; • lokalizacja ogrodzeń pełnych w miejscach wskazanych na rysunku planu; • lokalizacja masztów oświetleniowych.
Uo.1	zabudowa usługowa – usługi nauki i oświaty	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, dojścia piesze, a także dojazdy niewyznaczone na rysunku planu
UP.1	istniejący kościół i obiekty z nim związane, w tym zamieszkania zbiorowego	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja wolnostojących budynków garażowych i gospodarczych; • lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, dojścia piesze, a także dojazdy niewyznaczone na rysunku planu; • miejsca do parkowania w obrębie określonej na rysunku planu strefy dopuszczonych miejsc do parkowania;
UP.2	zabudowa usługowa – usługi nauki i oświaty, obiekty sakralne i obiekty z nimi związane, w tym zamieszkania zbiorowego	<ul style="list-style-type: none"> • lokalizacja usług z zakresu innego, niż określony w przeznaczeniu podstawowym; • lokalizacja placu zabaw dla dzieci; • lokalizacja placu z urządzeniami rekreacyjno-rehabilitacyjnymi; • lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

		urządzenia infrastruktury technicznej, dojścia piesze.
U.1	zabudowa usługowa: stacja paliw	<ul style="list-style-type: none"> dopuszcza się usługi handlu detalicznego w budynku obsługującym stację paliw; lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca do parkowania, dojścia piesze, a także dojazdy niewyznaczone na rysunku planu;
U.2	zabudowa usługowa	<ul style="list-style-type: none"> dopuszcza się utrzymanie funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej w istniejącym obiekcie zabytkowym, oznaczonym na rysunku planu symbolem <i>ZE.1</i>; lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca do parkowania, dojścia piesze, a także dojazdy niewyznaczone na rysunku planu; lokalizacja wiat, altan, oranżerii; lokalizacja ogrodzeń pełnych w miejscach wskazanych na rysunku planu;
MW/U.1	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa	<ul style="list-style-type: none"> w budynkach mieszkalnych dopuszcza się możliwość lokalizacji lokali usługowych w parterze i na pierwszym piętrze, a także w ich podziemnej części (w piwnicach); lokalizacja elementów niezbędnych do urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca do parkowania, dojścia piesze, a także dojazdy niewyznaczone na rysunku planu; lokalizacja wiat, altan, oranżerii.
KP.1 i KP.2	parking	<ul style="list-style-type: none"> lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: oświetlenie, obiekty małej architektury, a także podziemne sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; lokalizacja ciągów pieszych; lokalizacja dojazdów niewyznaczonych na rysunku planu.
KDZ.1+T.1 KDZ.1 KDL.1 KDL.2 KDD.1 KDD.2 KDD.3 KDD.4 KDD.5 KDD.6	Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowlę drogową, wraz z przynależnymi odpowiednio, drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą	<ul style="list-style-type: none"> lokalizacja sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, lokalizacja obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej, lokalizacja zieleni towarzyszącej
KDX.1 KDX.2	tereny komunikacji pieszo-rowerowej przeznaczone są pod budowlę dla obsługi	<ul style="list-style-type: none"> lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: oświetlenie, obiekty małej architektury, a także sieci i urządzenia infrastruktury

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”
 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

	ruchu pieszego i rowerowego, wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu	
--	--	--

Tab. 3. Wskaźniki zagospodarowania przyjęte w projekcie planu

Symbol terenu	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m]
ZPp.1	60	-	-
ZPp.2	90		
ZPp.3	70		
ZPp.4	60		
ZPp.5	90		
ZPp.6	60		
ZPp.7	80		
ZPp.8	90		
ZPp.9	60		
ZPp.10	80		
ZPp.11			
ZPp.12	90		
ZP.1	80	-	-
ZP.2	70		
ZP.3	90		
ZP.4			
ZP.5			
ZP.6			
ZP.7	80		
ZP.8	90		
ZP.9			
ZP.10	70		
ZPo.1	90	-	-
ZPo.2			
ZPo.3	80		
ZPo.4	90		
ZPo.5	50		
ZPo.6	90		
ZPo.7			

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”
 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZPs.1	80	-	-
US.1	40	15	- wysokość zabudowy nie może przekroczyć 11 m, - wysokość trybun wraz z zadaszeniem nie może przekroczyć 9 m, - wysokość masztów oświetleniowych istniejącego stadionu nie może przekroczyć 15 m, - wysokość masztów oświetleniowych boisk sportowych i kortów tenisowych nie może przekroczyć 9 m
Uo.1	10	70	- dla istniejącego budynku: 25 m; - dla noworealizowanych budynków: 15 m
UP.1	40	25	- dla budynku kościoła: 21 m; - dla wież: 31 m; - dla wolnostojących budynków garażowych i gospodarczych: 5 m
UP.2	70	20	- wysokość zabudowy nie może przekroczyć: 10 m, - w przypadku odtworzenia wieżyczki z hełmem, jej wysokość nie może przekroczyć 16 m
U.1	20	30	6
U.2	50	20	9
MW/U.1	50	40	- wysokość zabudowy nie może przekroczyć: 20 m, - wysokość wiat, altan, oranżerii nie może przekroczyć 4 m
KP.1	5	-	-
KP.2	40		
KDZ.+T.1 KDZ.1 KDL.1 KDL.2 KDD.1 KDD.2 KDD.3 KDD.4 KDD.5 KDD.6 KDX.1 KDX.2	-	-	-

Tab. 4. Bilans przeznaczenia terenów w m.p.z.p. obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera”

Przeznaczenie	Powierzchnia	
	m ²	%
ZPp.1	9793,57	4,43
ZPp.2	475,94	0,22
ZPp.3	527,85	0,24
ZPp.4	10249,52	4,64
ZPp.5	216,26	0,10
ZPp.6	3284,29	1,49
ZPp.7	13397,16	6,07
ZPp.8	270,78	0,12
ZPp.9	1902,62	0,86
ZPp.10	4858,55	2,20
ZPp.11	1161,26	0,53
ZPp.12	2137,05	0,97
ZP.1	5404,17	2,45
ZP.2	14098,78	6,38
ZP.3	1981,02	0,90
ZP.4	1097,09	0,50
ZP.5	497,43	0,23
ZP.6	2134,47	0,97
ZP.7	1973,90	0,89
ZP.8	1100,07	0,50
ZP.9	1265,03	0,57
ZP.10	5954,65	2,70
ZPo.1	3237,68	1,47
ZPo.2	871,42	0,39
ZPo.3	865,45	0,39
ZPo.4	1139,95	0,52
ZPo.5	757,18	0,34
ZPo.6	436,25	0,20
ZPo.7	1031,22	0,47
ZPs.1	1352,59	0,61
US.1	68749,73	31,13
Uo.1	7511,42	3,40
UP.1	5158,31	2,34
UP.2	2628,36	1,19
U.1	2249,28	1,02
U.2	10938,19	4,95
MW/U.1	1015,86	0,46
KP.1	1337,40	0,61
KP.2	3593,24	1,63
KDX.1	2602,15	1,18
KDX.2	613,98	0,28
KDZ+T.1	8318,88	3,77
KDZ.1	1070,61	0,48

KDL.1	609,99	0,28
KDL.2	2150,47	0,97
KDD.1	1008,50	0,46
KDD.2	627,07	0,28
KDD.3	404,34	0,18
KDD.4	6430,73	2,91
KDD.5	199,62	0,09
KDD.6	136,04	0,06
Suma	220827,38	100,00

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

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

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

Poprzez te dokumenty ustalenia projektu planu odpowiadają pośrednio celom ochrony środowiska ustanowionym w umowach międzynarodowych i dokumentach wspólnotowych. Najistotniejsze z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” cele ochrony środowiska określone w wymienionych dokumentach zestawiono w tabelach 5, 6, 7. Pozostałe cele i problemy, zawarte w niniejszych dokumentach, nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tab. 5. Cele Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, a ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera”.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające PEP, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych	<p>Jednym z celów planu jest ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in. <i>integrację przestrzenną obszaru z terenami sąsiednimi poprzez utrwalenie istniejących powiązań widokowych oraz przyrodniczych</i>. Projekt planu realizuje ten cel poprzez przeznaczenie dużej części terenów pod różnego rodzaju zieleń: tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – publicznie dostępny park miejski – ZPp.1-ZPp.12; tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – ZP.1-ZP.10; tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym – ZPo.1-ZPo.7; przeznaczony pod zieleń urządzoną wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi – ZPs.1 a na pozostałych terenach plan wprowadza nakaz zachowania wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnych – ustalenia te przyczynią się do zachowania obecnej drożności lokalnego korytarza ekologicznego. Nie mniej należy zaznaczyć, że korytarz ten na opisywanym odcinku jest w niektórych miejscach bardzo mocno przewężony.</p> <p>W celu ułatwienia migracji drobnych zwierząt w projekcie planu został zawarty <i>nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości oraz zakaz stosowania ogrodzeń pełnych</i>.</p>
Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym)	<p>Opisywany teren nie wykazuje dużego stopnia różnorodności biologicznej. Mimo to projekt planu przyczynia się do zachowania obecnego stanu środowiska przyrodniczego opisywanego obszaru poprzez pozostawienie w dotychczasowej formie obszarów pełniących obecnie funkcje przyrodnicze. Dodatkowo projekt planu zakłada na całym obszarze potrzebę uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu.</p>
Zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	<p>Projekt planu zakłada, że odprowadzanie ścieków wytwarzanych na obszarze planu będzie się odbywało w oparciu o miejski system kanalizacji, co przyczyni się między innymi do ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych przed zanieczyszczeniami. Z kolei zagospodarowanie wód opadowych w założeniach planu będzie się odbywało poprzez retencję w miejscu opadu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem</p>

	rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ i zwiększających retencję.
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu)	<p>W projekcie planu wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła. Doprowadzenie czynnika grzewczego na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej powinno się odbywać w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa ekologiczne (np. gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, energia ciepła ziemi).</p> <p>Projekt planu nie wprowadza nowych ciągów komunikacyjnych.</p>
Zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas	<p>Projekt planu zawiera nakaz właściwego zagospodarowania terenu, podlegającego ochronie akustycznej, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od dróg. Zaleca się usytuowanie nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu.</p> <p>W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku przyporządkowuje się tereny wyznaczone w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych: tereny MW/U. UP.1 i UP.2 – jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową; tereny ZPp, ZP, ZPo, ZPs – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.</p>

Tab.6. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” z Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Uwzględnienie zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego	Projekt planu uwzględnia zasady ochrony środowiska zawarte w przepisach odrębnych (dokładniejsza analiza została przeprowadzona w rozdziale 6.2) – m.in. w prawie ochrony środowiska, ustawie o ochronie przyrody, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa. § 9 projektu planu poświęcony jest ochronie środowiska, przyrody i krajobrazu.
Tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego	W projekcie planu dopuszcza się tworzenie tras rowerowych (w tym planowanej trasy rowerowej układu ogólnomiejskiego) w terenach komunikacji oraz w terenach ZPp.1 – ZPp.4, ZPp.6 - ZPp.11, ZP.8, ZP.9. W pozostałych terenach wyznaczonych planem dopuszcza się tworzenie tras lokalnych zgodnie z zapisami dotyczącymi przeznaczenia poszczególnych terenów i warunków ich zagospodarowania.
Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych	W projekcie planu wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła.
Zminimalizowanie emisji ponadnormatywnego hałasu	Projekt planu zawiera nakaz właściwego zagospodarowania terenu, podlegającego ochronie akustycznej, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od dróg; zaleca się usytuowanie nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu.
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Wzdłuż istniejących, budowanych, rozbudowywanych i przebudowywanych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej obowiązują ograniczenia w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenów bezpośrednio przyległych, wynikające z unormowań odrębnych. Wzdłuż kablowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, w pasie o łącznej szerokości 7 m, występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu.
Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych województwa małopolskiego	Dużą część obszaru planu stanowią różnego rodzaju tereny zieleni (tereny przeznaczone pod zielen urządzoną – ZPp.1-ZPp.12, ZP.1-ZP.10, ZPo.1-ZPo.7, ZPs.1).

Tab.7. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” z dokumentem „Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 oraz Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015 (Uchwała nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa").

Wybrane cele i kierunki działania istotne dla obszaru opracowania zawarte w rozdziale 7 Programu: Długoterminowa strategia ochrony środowiska do 2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Krakowie	W ramach realizacji poszczególnych inwestycji w projekcie planu ustala się obowiązek wyposażenia w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej – w tym odprowadzanie ścieków wytwarzanych na obszarze planu będzie się odbywało w oparciu o miejski system kanalizacji.
Ograniczanie uciążliwości emisji niskiej i komunikacyjnej	W projekcie planu wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła. Doprowadzenie czynnika grzewczego na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej powinno się odbywać w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa ekologiczne (np. gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, energia ciepła ziemi). Projekt planu nie wprowadza nowych ciągów komunikacyjnych.
Wsparcie dla rozbudowy infrastruktury rowerowej (budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, budowa parkingów dla rowerów itp.) Rozbudowa ekologicznych form transportu (ścieżki rowerowe).	W projekcie planu dopuszcza się tworzenie tras rowerowych (w tym planowanej trasy rowerowej układu ogólnomiejskiego) w terenach komunikacji oraz w terenach ZPp.1 – ZPp.4, ZPp.6 - ZPp.11, ZP.8, ZP.9. W pozostałych terenach wyznaczonych planem dopuszcza się tworzenie tras lokalnych zgodnie z zapisami dotyczącymi przeznaczenia poszczególnych terenów i warunków ich zagospodarowania.
Wprowadzanie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego warunków zabudowy i zagospodarowania uniemożliwiających powstawanie obiektów uciążliwych	W projekcie planu zawarty został zakaz lokalizacji inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem: realizacji inwestycji komunikacyjnych, realizacji inwestycji infrastruktury technicznej, stacji bazowych telefonii komórkowej, stacji paliw w terenie U.1, stadionu wraz z towarzyszącą infrastrukturą w terenie US.1.
Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed	Na rysunku planu oznaczono zasięg oddziaływania hałasu od dróg L_N 50 dB – na podstawie „Mapy Akustycznej Miasta Krakowa”.

<p>hałasem, z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych, wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej</p>	<p>Projekt planu zawiera nakaz właściwego zagospodarowania terenu, podlegającego ochronie akustycznej. Zaleca się usytuowanie nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu. W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku przyporządkowuje się tereny wyznaczone w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych: tereny MW/U, UP.1 i UP.2 – jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową; tereny ZPp, ZP, ZPo, ZPs – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.</p>
<p>Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów związanych z problematyką oddziaływania pól elektromagnetycznych</p>	<p>Wzdłuż istniejących, budowanych, rozbudowywanych i przebudowywanych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej obowiązują ograniczenia w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenów bezpośrednio przyległych, wynikające z unormowań odrębnych. Wzdłuż kablowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, w pasie o łącznej szerokości 7 m, występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu.</p>
<p>Zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego w obrębie miasta poprzez sieć korytarzy ekologicznych (m.in. parki rzeczne) z terenami sąsiednich gmin</p>	<p>Jednym z celów planu jest ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in. <i>integrację przestrzenną obszaru z terenami sąsiednimi poprzez utrwalenie istniejących powiązań widokowych oraz przyrodniczych</i>. Projekt planu realizuje ten cel poprzez przeznaczenie dużej części terenów pod różnego rodzaju zieleń: tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – publicznie dostępny park miejski – ZPp.1-ZPp.12; tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – ZP.1-ZP.10; tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną – ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym – ZPo.1-ZPo.7; przeznaczony pod zieleń urządzoną wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi – ZPs.1 a na pozostałych terenach plan wprowadza nakaz zachowania wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnych – ustalenia te przyczynią się do zachowania obecnej drożności lokalnego korytarza ekologicznego. Poprzez tereny zieleni wzdłuż dawnego przebiegu Młynówki Królewskiej położone na zachód obszar planu łączy się z korytarzem Rudawy. Nie mniej należy zaznaczyć, że korytarz ten na opisywanym odcinku jest w niektórych miejscach bardzo mocno przewężony. W celu ułatwienia migracji drobnych zwierząt w projekcie planu został zawarty <i>nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu</i></p>

	<i>do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości oraz zakaz stosowania ogrodzeń pełnych.</i>
Utrzymanie i rozwój istniejących śródmiejskich terenów zieleni, w tym (...) parków wzdłuż rzek	Znaczna część terenów, w tym tereny wzdłuż historycznego przebiegu Młynówki Królewskiej, została przeznaczona w planie pod zieleń urządzoną – publicznie dostępny park miejski (ZPp.1-ZPp.12)
Konsekwentna realizacja programu budowy parków miejskich wg aktualizowanej listy rankingowej	

5. Analiza ustaleń 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.

Według ustaleń zawartych w projekcie, nowa zabudowa, która może być źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, może powstać jedynie w ramach terenów US.1 (teren przeznaczony pod usługi sportu i rekreacji, stadion, boiska i bieżnie, trybuny, budowle ziemne), U.2 (teren przeznaczony pod zabudowę usługową) UP.1 (teren przeznaczony pod istniejący kościół i obiekty z nim związane, w tym zamieszkania zbiorowego) oraz MW/U.1 (teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej). W celu ochrony powietrza atmosferycznego w projekcie planu wprowadzono zakaz stosowania paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła. Doprowadzenie czynnika grzewczego na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej powinno się odbywać w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa ekologiczne (np. gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, energia ciepła ziemi). Takie ustalenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego z pewnością przyczyniają się do polepszenia jakości powietrza w mieście, w szczególności wpłyną na zmniejszenie ilości szkodliwych substancji w powietrzu - charakterystycznych dla spalania niskiej jakości węgla (np.: pył o średnicy poniżej 10µm), a niejednokrotnie również śmieci.

Większe znaczenie w przypadku opisywanego obszaru ma emisja zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunikacyjnych – od Alei Juliusza Słowackiego oraz ulic: Piastowskiej, Podchorążych, Kijowskiej. Ulega ona znacznym fluktuacjom w ciągu doby, wraz ze zmianami natężenia i warunków ruchu, warunków dyspersji zanieczyszczeń, itp. W nocy jest bardzo mała, w godzinach szczytu osiąga wartość maksymalną. Silniki spalinowe emitują przede wszystkim: węglowodory, acetylen, aldehydy, tlenki azotu i węgla, a także związki siarki oraz pewne ilości silnie toksycznego benzo(a)pirenu. Obok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze ścierania powierzchni asfaltowych i ogumienia. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje w znacznym stopniu wzrostu emisji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. W projekcie planu zasadniczo nie wprowadza się nowych tras komunikacyjnych, również nie zakłada się powstania obiektów mogących generować duży ruch samochodowy.

Tymczasowa zwiększona emisja gazów i pyłów może mieć miejsce podczas prowadzenia prac budowlanych przy powstawaniu nowej infrastruktury i budynków, emisje te nie będą miały jednak wpływu na stan czystości powietrza w dłuższym przedziale czasowym.

5.1.2. Wytwarzanie odpadów

Z uwagi na charakter aktualnego i przyszłego zagospodarowania obszaru opracowania można wyróżnić dwie grupy odpadów.

Pierwsza grupa to odpady socjalno-bytowe związane głównie z terenami usługowymi, rekreacji i wypoczynku oraz z terenami mieszkaniowymi i usługowymi. Zagospodarowanie ich będzie następowało zgodnie z systemem obowiązującym na obszarze miasta (m.in. „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Kraków” czy „Plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa”) i zgodnie z przepisami odrębnymi (dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów). W związku z planowanym zagospodarowaniem wytwarzanie tych odpadów nie powinno ulec zmianie. Do najbardziej istotnych kwestii należy odpowiednie wyposażenie terenów w kosze na śmieci i regularne ich opróżnianie.

Kolejna grupa to odpady powstające na skutek pielęgnacji terenów zieleni, które stanowi przede wszystkim biomasa. Odpady zielone z terenów zieleni publicznej, podobnie jak odpady socjalno-bytowe będą wg. zapisów planu zagospodarowane zgodnie z zasadami obowiązującymi na obszarze miasta - zasadniczo będą poddawane procesowi kompostowania poza obszarem wytworzenia.

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

Analizując ustalenia planu można prognozować, że ilość wytwarzanych ścieków bytowych ulegnie niewielkiemu zwiększeniu. Wzrost może być związany z możliwością lokalizacji nowej zabudowy w terenach US.1, UP.1, U.2 i MW/U.1. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i spełnienia wymogów sanitarnych w ramach realizacji poszczególnych inwestycji projekt planu ustala obowiązek wyposażenia w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. W planie założono, że odprowadzanie ścieków będzie odbywało się w oparciu o miejski system kanalizacji.

Duża powierzchnia terenów utwardzonych oraz dachów powoduje, że konieczne jest odprowadzanie wód opadowych z tych terenów. W wyniku realizacji ustaleń planu powierzchnia biologicznie czynna nie powinna ulec znaczącemu zmniejszeniu. Tereny przeznaczone pod park miejski (ZPp.1-ZPp.12) już obecnie pełnią taką funkcję – są wyposażone w konieczną infrastrukturę (gęstą sieć ścieżek pieszo-rowerowych, place zabaw, itp.), również tereny wyznaczonych w planie dróg i parkingów funkcjonują już obecnie, w związku z tym nie powinna się również zwiększyć ilość ścieków opadowych wytwarzanych na obszarze planu. W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych w projekcie planu ustalono, że powinno ono odbywać się w oparciu o miejski system kanalizacji a zagospodarowanie wód opadowych powinno mieć miejsce w granicach działki poprzez retencję lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ, zwiększających retencję.

Obszar objęty granicami projektu planu znajduje się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacyjnej pracującej w systemie rozdzielczym. W projekcie planu dopuszcza się możliwość rozbudowy, przebudowy i remontu sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanych w obszarze objętym planem, w tym obsługujących obszar poza jego granicą. W przypadku realizacji ich nowego przebiegu dopuszcza się likwidację (odłączenie, rozbiórkę) dotychczasowych odcinków sieci i urządzeń. *Lokalizacja nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej powinna się odbywać w terenach dróg i w innych terenach, dla których takie dopuszczenie zostało określone w ustaleniach szczegółowych.*

Gleby opisywanego obszaru są przekształcone w efekcie intensywnej działalności człowieka. Część gleb została całkowicie zlikwidowana bądź zasklepiiona – tereny dróg, parkingów placów i pod zabudową. Można prognozować, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie w znacznym stopniu na gleby. Wynika to z tego, że projekt planu zakłada głównie podtrzymanie aktualnego zagospodarowania. Oddziaływania na warstwę glebową – w skali opisywanego terenu niewielkie - będą miały miejsce na etapie realizacji zainwestowania dopuszczonego w projekcie planu – realizacji nowej zabudowy w terenach US.1, UP.1, U.2 i MW/U.1, poszerzenia terenów komunikacji w ramach ZPp.1, obiektów małej architektury, ciągów pieszych i rowerowych, obiektów sportowych w terenach przeznaczonych pod różne rodzaje zieleni. Skalę zagospodarowania w znaczący sposób ogranicza ustalenie w planie minimalnego wskaźnika powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Należy zaznaczyć, że oddziaływania na gleby opisywanego obszaru będą obejmowały także wprowadzanie zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji samochodowej oraz zasolenie powierzchni ziemi w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych w okresie zimowym. Ruch samochodowy jest źródłem zanieczyszczeń m.in. metalami ciężkimi i węglowodorami (w tym także wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi), które mogą kumulować się w glebie.

Projekt planu zakłada wykorzystanie większości terenów jako park miejski, dla którego typowym zagospodarowaniem są ścieżki spacerowe oraz trasy rowerowe. Zimowe utrzymanie tych obiektów może wiązać się z zasoleniem ich oraz terenów w ich sąsiedztwie. Gromadzący się w glebie wzdłuż ciągów komunikacyjnych chlorki sodu zmienia ją pod względem chemicznym, fizycznym a szczególnie biologicznym – przez co zakłóca przebieg vegetacji roślin. Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać depozycji do środowiska wodnego na skutek wymywania szkodliwych substancji. Powodują tym samym zanieczyszczenie wód.

Oprócz wspomnianych niebezpieczeństw zanieczyszczenia istnieje możliwość powstania lokalnych zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego podczas prac budowlanych przy zagospodarowywaniu terenów zgodnie z przeznaczeniami. Oddziaływania te będą jednak miały charakter chwilowy.

5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Obszary objęte projektem planu przeznaczone są w dużej mierze pod różne rodzaje zieleni - w tym: pod publicznie dostępny park miejski (tereny ZPp.1-ZPp.12), zieleni urządzonej (ZP.1-ZP.10, ZPo.1-ZPo.7, ZPs.1) W projekcie planu wyznaczono ponadto tereny przeznaczone pod różnego rodzaju usługi (US.1, Uo.1, UP.1, UP.2, U.1 i U.2) oraz teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej MW/U.1. Obsługę komunikacyjną zapewniać będą tereny dróg: KDZ+T.1, KDZ.1, KDL.1, KDL.2, KDD.1-KDD.6 oraz tereny parkingów KP.1 i KP.2. Poniżej opisano najważniejsze zasoby środowiska, planowany sposób ich wykorzystania oraz uwzględnienia w projekcie planu. Tereny zieleni:

- wolne od zabudowy **Tereny zieleni** (pełniące funkcję ważnego korytarza ekologicznego)

Duża część terenów objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Młynówka Królewska – Grottgera zajęta jest przez zieleń. Są to głównie różnego rodzaju zbiorowiska zieleni urządzonej z licznymi gatunkami drzew – w tym cennymi okazami o znacznych rozmiarach. Projekt planu podtrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania. Obok funkcji przyrodniczych będą one zatem pełniły również funkcje wypoczynkowo-rekreacyjne. Ważną rolę opisywanych terenów zieleni jest również umożliwienie migracji organizmom. Jest to istotny korytarz o randze lokalnej. Realizacja ustaleń planu pozwoli zachować obecną drożność tego korytarza. Poza przeznaczeniem dużej części terenu 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 i wybiegów dla psów dopuszczonych w terenach od ZPp.1 do ZPp.12 oraz tzw. „piłkołapów” i „piłkochwytywów” towarzyszących terenowym urządzeniom sportowym w terenach ZPs.1 i US.1).

- **Cenne okazy drzew** (dwa wiązy szypułkowe - pomniki przyrody oraz drzewa wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym jako „wskazane do objęcia szczegółową ochroną”)

Na terenie opracowania znajdują się aktualnie dwa pomniki przyrody – są to dwa wiązy szypułkowe (o obwodach 356 i 425 cm) rosnące na dz. nr 473/4 obr. 3 Krowodrza. Zostały one ustanowione Uchwałą Nr LX/783/08 Rady Miasta Krakowa z dn. 17.12.2008 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2009 r. Nr 33 poz. 220). Drzewa pomnikowe zostały zaznaczone na rysunku planu. Wg rozporządzenia ustanawiającego ochronę dla istniejących pomników przyrody - *w odniesieniu do pomników przyrody wprowadza się zakaz prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu, a w szczególności:*

- 1) *wysypywania , zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości na chronione obiekty oraz w ich bezpośrednim otoczeniu*
- 2) *palenia ognisk w ich otoczeniu,*
- 3) *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji mogących spowodować zmianę charakteru pomnika,*
- 4) (...)
- 5) *niszczenia i uszkodzenia szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i ich otoczeniu*
- 6) *wycinania niszczenia i uszkadzania drzew*
- 7) *niszczenia gleby i zmiany sposobu jej użytkowania wokół drzew w promieniu 15 m od pnia, na składowiska, budowle i ciągi technologiczne.*

Według wskazań Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa, szczególną ochroną należy objąć pięć drzew o wymiarach pomnikowych (jako „projektowane pomniki przyrody” lub „drzewa predysponowane do objęcia formą ochrony przyrody”). W granicach analizowanego planu są to:

1. Głóg dwuszyjkowy *Crataegus oxyacantha* (odm. czerwonokwitnąca) o obwodzie 163 cm rosnący na działce nr 251/4 obr. 46 Krowodrza („Modrzejówka”);
2. Głóg dwuszyjkowy *Crataegus oxyacantha* (odm. czerwonokwitnąca) o obwodzie 178 cm rosnący na działce nr 251/4 obr. 46 Krowodrza („Modrzejówka”);

3. Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* o obwodzie 312 cm rosnący na działce nr 715/9 obr. 4 Krowodrza (na wysokości ul. Wyspiańskiego);
4. Dąb szypułkowy *Quercus robur* o obwodzie 351 cm rosnący na działce nr 475/91 obr. 3 Krowodrza (koło kortów tenisowych);
5. Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* o obwodzie 333 cm rosnący na działce nr 386/25 obr. 3 Krowodrza (na wysokości ul. Obopólnej).

Zostały one oznaczone na rysunku planu jako „*drzewa predysponowane do objęcia ochroną przyrody*”. Ochrona będzie realizowana w oparciu o zawarty w planie nakaz *uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu*.

5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Emitowanie hałasu

Pod pojęciem klimatu akustycznego danego terenu należy rozumieć ogół dźwięków występujących w środowisku. Kształtują go zarówno dźwięki naturalne i na ogół pożądane: szum drzew, wody, wiatru, śpiew ptaków itp., jak i dźwięki niepożądane lub wręcz szkodliwe, spowodowane najczęściej ludzką działalnością. Te ostatnie powszechnie traktuje się jako hałas, który należy obecnie do najbardziej dokuczliwych problemów środowiska związanych z rozwojem cywilizacji. Głównymi źródłami hałasu, stanowiącymi podstawowe zagrożenie dla środowiska, są:

- hałas komunikacyjny,
- hałas związany z prowadzoną działalnością produkcyjną, usługową i rzemieślniczą,
- hałasy bytowe – są to hałasy pochodzące od wszelkiego rodzaju aktywności użytkowników terenów – hałasy z ciągów pieszych, z terenów placów zabaw, terenów sportów i rekreacji,

Ze względu na przypadkowość i nienormalność tego ostatniego typu źródeł hałasu, przy ocenie klimatu akustycznego zazwyczaj brane są pod uwagę głównie dwa pierwsze typy źródeł. Trudność w określeniu stopnia uciążliwości źródeł bytowych wiąże się z ich charakterystyką - przypadkowość, zmienność, zróżnicowanie.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu tzw. wielkomiejskiego, w zakresie, którego jako podstawowe źródło występuje hałas komunikacyjny.

W grupie hałasu komunikacyjnego na opisywanym obszarze najbardziej intensywny jest hałas drogowy związany głównie z ulicą Podchorążych (ze względu na przebiegającą w jej ramach linię tramwajową) oraz alejami Juliusza Słowackiego i Kijowską, a także z ul. Piastowską. Wskazane ulice zostały włączone do analiz w ramach opracowania mapy akustycznej miasta Krakowa [34]. Tereny leżące w bezpośrednim sąsiedztwie tych ulic, ze względu na niewielką odległość od źródła hałasu i brak większych przeszkód, narażone są na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne. Na rysunku prognozy zostały zaznaczone izofony określające wartość hałasu od dróg na poziomie: $L_{DWN}=60$ oraz $L_N=50$.

Obszar opracowania, według ustaleń projektu planu, ma pełnić w większości funkcję rekreacyjno-wypoczynkową. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zakłada dla tego typu funkcji maksymalny dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku od dróg lub linii kolejowych, może wynosić maksymalnie odpowiednio: $L_{DWN}=60$, $L_N=50$. Przekroczenia

dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku mają miejsce wzdłuż ulicy Podchorążych, Alei Kijowskiej oraz alei Juliusza Słowackiego.

Tab. 8. Dopuszczalne poziomy hałasu - opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku /wyciąg/:

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	drogi lub linie kolejowe ¹⁾		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży	55	50	50	40
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego - tereny zabudowy zagrodowej - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - tereny mieszkaniowo - usługowe	60	50	55	45
- tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	65	55	55	45

L_{DWN} – przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku

L_N – przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy

Projekt planu przyporządkowuje wyznaczone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej określonych w Prawie ochrony środowiska:

- a) tereny **MW/U, UP.1 i UP.2** – jako przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową;
- b) tereny **ZPp, ZP, ZPo, ZPs** – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.

W projekcie planu został zawarty nakaz właściwego zagospodarowania terenu, podlegającego ochronie akustycznej, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od dróg; zaleca się usytuowanie nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu. Właściwe zagospodarowanie terenu może polegać na takim kształtowaniu zieleni w ramach zagospodarowania działki, aby stanowiła ona barierę dla hałasu.

Dodatkowo na rysunku projektu planu oznaczono zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od dróg L_n – 50 dB dla pory nocnej, wywołanego ruchem samochodowym i kolejowym. Wspomniany zasięg został wyznaczony na podstawie Mapy akustycznej miasta Krakowa [41].

Pola elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego mogą być naturalne lub antropogeniczne. Naturalne środowisko elektromagnetyczne jest skutkiem procesów zachodzących bądź na Ziemi (wyładowania elektromagnetyczne w atmosferze ziemskiej) bądź na Słońcu (promieniowanie elektromagnetyczne Słońca) lub w kosmosie (promieniowanie kosmiczne). Sztuczne środowisko elektromagnetyczne składa się z pól wytwarzanych celowo lub jako produkt uboczny wynikający ze stosowania niektórych urządzeń. Sztuczne źródła promieniowania wysokiej częstotliwości stosowane są m.in. w telekomunikacji, radiolokacji, lecznictwie, diagnostyce.

Źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego na opisywanym obszarze mogą być: sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego napięcia w tym stacje transformatorowe SN/nN oraz urządzenia i sieci telekomunikacyjne. Projekt planu zakłada, że *wzdłuż istniejących, budowanych, rozbudowywanych i przebudowywanych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej obowiązują ograniczenia w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenów bezpośrednio przyległych, wynikające z unormowań odrębnych - wzdłuż kablowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, w pasie o łącznej szerokości 7 m, występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu. Budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia według ustaleń planu należy wykonywać jako kablową, doziemną.*

5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Wg definicji zawartej w prawie ochrony środowiska poważna awaria jest to *zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.* Ryzyko wystąpienia poważnej awarii w rejonie obszaru opracowania wiąże się przede wszystkim z występującymi w tym rejonie szlakami komunikacyjnymi oraz stacją paliw. W zachodniej części opracowania (przy skrzyżowaniu ulic Podchorążych i Kazimierza Wielkiego) znajduje się stacja paliw Orlen. Projekt planu dopuszcza kontynuację tego typu zagospodarowania. Stację paliw należy zakwalifikować do obiektów o znacznym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Ewentualne skutki awarii mogą objąć swoim zasięgiem nie tylko najbliższe jej sąsiedztwo, ale również tereny położone w większej odległości. Wystąpienie poważnych awarii na obszarze opracowania może być związane z zabudową usługową – US.1, U.1, U.2 i MW/U.1 gdzie nie określono rodzaju usług, które mogą być lokalizowane w ramach tych przeznaczeń (np. sprzedaż lub przechowywanie farb, lakierów, środków łatwopalnych). Realizacja ustaleń planu nie wpłynie w istotny sposób na zwiększenie zagrożenia poważnymi awariami (obiekty o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii już obecnie funkcjonują/mogą funkcjonować na opisywanym terenie). Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia awariami przemysłowymi, przeznaczenia terenów nie przewidują lokalizacji przemysłowych obiektów produkcyjnych.

W projekcie planu znalazł się zapis zakazujący *„lokalizacji inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem:*

- a. realizacji inwestycji komunikacyjnych;*
- b. realizacji inwestycji infrastruktury technicznej;*
- c. stacji bazowych telefonii komórkowej;*

d. stacji paliw w terenie U.1;

e. stadionu wraz z towarzyszącą infrastrukturą w terenie US.1;

Eliminuje to możliwość powstania wielu rodzajów obiektów zagrażających niebezpiecznymi awariami.

5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

B – bezpośrednie, P – pośrednie
D – długoterminowe, Ś – średnioterminowe, K – krótkoterminowe, S – stałe, C – chwilowe
W – wtórne, SK – skumulowane

Tab. 9. Przewidywane możliwe oddziaływania na komponenty środowiska wynikające ze skutków realizacji ustaleń planu

USTALENIA PLANU	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
Przeznaczenie dużej części terenów pod różne rodzaje zieleni urządzonej: ZPp.1-ZPp.12, ZP.1-ZP.10, ZPo.1-ZPo.7, ZPs.1	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	Oddziaływania pozytywne: – zachowanie zbiorowisk roślinnych, które stanowią miejsca bytowania wielu gatunków zwierząt; – zachowanie funkcji korytarza ekologicznego;	B, P, D, SK
	krajobraz	Oddziaływania pozytywne: – ochrona wartościowych punktów i ciągów widokowych; – ochrona przed powstawaniem zabudowy degradującej krajobraz;	B, P, D, SK
	powietrze i mikroklimat	Oddziaływania pozytywne: – pozytywny wpływ na jakość powietrza (filtracja, produkcja tlenu), – zachowanie istniejących, pozytywnych cech mikroklimatu obszarów zadrzewionych	B, P, D, Ś, K, SK
Ustalenia w zakresie kształtowania ładu przestrzennego (m.in. wymagania dotyczące reklam; zasady kształtowania dachów, elewacji budynków; ustalenia odnośnie infrastruktury telekomunikacyjnej), szczególne warunki zagospodarowania poszczególnych terenów	krajobraz	Oddziaływania pozytywne: – ochrona przed zagospodarowaniem niedopasowanym (skalą, charakterem) do otoczenia – kształtowanie krajobrazu spójnego i estetycznego	P, SK, D
Nakaz uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu.	rośliny	Oddziaływania pozytywne: – zachowanie cennych okazów drzew – zachowanie wartościowych zbiorowisk roślinnych	B, P, D, SK

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

	zwierzęta	Oddziaływania pozytywne: – pozostawienie miejsc bytowania zwierząt	
	krajobraz	Oddziaływania pozytywne: – pozytywny wpływ zieleni (w tym szczególnie zadrzewień) na walory krajobrazowe analizowanego terenu	
Obowiązek wyposażenia w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej poszczególnych inwestycji. Nakaz odprowadzania ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji.	wody podziemne	Oddziaływania pozytywne: – zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód podziemnych ściekami np. z nieszczelnych zbiorników do gromadzenia nieczystości (szamb), w wyniku bezpośredniego wprowadzania zanieczyszczeń do gleb	B, D
	środowisko gruntowe		
W obszarze planu ochronie podlegają miejsca obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram. Obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenów: zakaz przesłaniania osi widokowych - w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej; 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.	krajobraz	Oddziaływania pozytywne: – ochrona przed przysłanianiem punktów widokowych przez nową zabudowę – nowa zabudowa powinna być estetyczna, współgrająca z otoczeniem – zwiększą się walory krajobrazowe (a co za tym idzie i rekreacyjno-wypoczynkowe) opisywanego terenu	B, D, SK

6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analiza istniejących uwarunkowań pozwoliła na przyporządkowanie w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym [2] całego obszaru w granicach opisywanego planu do *STREFY ZIELENI URZĄDZONEJ*.

STREFA ZIELENI URZĄDZONEJ:

Strefa ta zajmuje większość obszarów w granicach m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera”. Składa się głównie z urządzonej zieleni parkowej oraz zieleni towarzyszącej zabudowie. Zbiorowiska roślinne w tej strefie charakteryzują się znacznym stopniem przekształcenia w wyniku działalności człowieka. Z drugiej strony na obszarze tym występują liczne okazy cennych drzew. Pełni on funkcję zarówno korytarza ekologicznego, jak i miejsca wypoczynku mieszkańców. W ramach tej strefy wskazane jest, aby w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnić wysoki udział powierzchni biologicznie czynnych. Przy realizacji zagospodarowania terenów należy uwzględnić w maksymalnie możliwy sposób istniejące zadrzewienia i zakrzewienia w celu ich ochrony i zachowania.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera”, dla poszczególnych terenów zostało ustalone, że wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być mniejszy niż:

- 90%: ZPp.2, ZPp.5, ZPp.8, ZPp.12, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.8, ZP.9, ZPo.1, ZPo.2, ZPo.4, ZPo.6, ZPo.7
- 80%: ZPp.7, ZPp.10, ZPp.11, ZP.1, ZP.7, ZPo.3, ZPs.1
- 70%: ZPp.3, ZP.2, ZP.10, UP.2
- 60%: ZPp.1, ZPp.4, ZPp.6, ZPp.9
- 50%: ZPo.5, U.2, MW/U.1
- 40%: US.1, UP.1, KP.2
- 20%: U.1
- 10%: Uo.1
- 5%: KP.1
- dla terenów komunikacji nie określa się w projekcie planu minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, jednak zaznacza się, że pasy zieleni wchodzi w skład terenów komunikacji

Zgodnie ze wskazaniem zawartym w opracowaniu ekofizjograficznym, projekt planu zawiera nakaz uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu.

W toku analizy istniejących uwarunkowań przyrodniczych i środowiskowych, w opracowaniu ekofizjograficznym zidentyfikowano tereny gdzie występują i (lub) mogą występować ograniczenia w możliwości rozwoju zabudowy i zagospodarowania. Związane jest to zarówno z koniecznością ochrony istniejących zasobów środowiska jak i ze względu na występujące uciążliwości i zagrożenia środowiska. Sposoby uwzględnienia w projekcie planu zaproponowanych w opracowaniu ekofizjograficznym możliwości likwidacji lub minimalizacji uciążliwości i zagrożeń oraz ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska przedstawiono poniżej w ujęciu tabelarycznym (tabele 10 i 11).

Tabela 10. Sposób uwzględnienia w projekcie planu zawartych w opracowaniu ekofizjograficznym ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska

Obszar wskazany do ochrony oraz zasób środowiska	Ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów środowiska wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
prawie cały obszar planu - obszary zieleni - pełniące rolę lokalnego korytarza ekologicznego oraz (w dużej części) rekreacyjno-wypoczynkową	- zachowanie ciągłości systemu zieleni i parków rzecznych poprzez zakaz powstawania nowych obiektów „przewężających” pozostały pas zieleni, w tym całkowity zakaz lokalizacji nowej zabudowy przemysłowej, usługowej, mieszkaniowej	Projekt planu przeznacza większość terenów pod różnego rodzaju zieleni: ZPp.1-ZPp.12 – przeznaczone pod zieleni urzędzoną – publicznie dostępny park miejski, ZP.1- ZP.10 – przeznaczone pod zieleni urzędzoną, ZPo.1- ZPo.7 – przeznaczony pod zieleni urzędzoną – ogrody i zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym, ZPs.1 – przeznaczony pod zieleni urzędzoną wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi. Projekt planu dopuszcza możliwość powstania nowej zabudowy usługowej i mieszkaniowo-usługowej.
	-konieczność zachowania wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnych;	Projekt planu ustala minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów na poziomie: 90%: ZPp.2, ZPp.5, ZPp.8, ZPp.12, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.8, ZP.9, ZPo.1, ZPo.2, ZPo.4, ZPo.6, ZPo.7; 80%: ZPp.7, ZPp.10, ZPp.11, ZP.1, ZP.7, ZPo.3, ZPs.1; 70%: ZPp.3, ZP.2, ZP.10, UP.2; 60%: ZPp.1, ZPp.4, ZPp.6, ZPp.9; 50%: ZPo.5, U.2, MW/U.1; 40%: US.1, UP.1, KP.2; 20%: U.1; 10%: Uo.1; 5%: KP.1
	- stosowanie od strony obszarów zieleni ogrodzeń ażurowych pozostawiających 12 cm przejścia dla zwierząt pomiędzy ziemią, a dolną krawędzią ogrodzenia;	Projekt planu zawiera wymagania dotyczące ogrodzeń na całym obszarze opracowania - <i>nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości</i> – w celu umożliwienia migracji zwierząt, z zastrzeżeniem, że nie dotyczy to ogrodzeń placów zabaw i wybiegów dla psów dopuszczonych w terenach od ZPp.1 do ZPp.12 oraz tzw. „piłkocapów” i „piłkochwyłów” towarzyszących terenowym urządzeniom sportowym w terenach ZPs.1 i US.1. Jedyne w tereni US.1 plan wskazuje miejsca, gdzie możliwe jest zastosowanie ogrodzeń pełnych.
punkty widokowe występujące na całym analizowanym obszarze	- zachowanie istniejących punktów widokowych;	Projekt planu zawiera ustalenia dotyczące <i>ochrony miejsc obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram</i> : 1. zakaz przesłaniania osi widokowych - w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej; 2. 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.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera”
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

obszar mpzp „Młynówka Królewska – Grottgera” - roślinność – w tym szczególnie drzewa	- uwzględnienie (lub wkomponowanie) istniejącego drzewostanu i zakrzewień w zagospodarowaniu;	Wśród zasad w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, projekt planu zawiera nakaz <i>uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu.</i>
	- szczególną ochronę drzew uznanych jako pomniki przyrody oraz wskazanych w niniejszym opracowaniu ekofizjograficznym do objęcia ochroną	Na rysunku planu oznaczono zarówno drzewa uznane jako pomniki przyrody (dwa wiązy szypułkowe), jak i pięć drzew wskazanych w opracowaniu ekofizjograficznym do objęcia ochroną. W celu ochrony tych, jak i innych drzew na obszarze planu, projekt zawiera nakaz <i>uwzględnienia zadrzewień w projekcie zagospodarowania terenu.</i>
większość obszaru – za wyjątkiem wschodniej części (w granicach orientacyjnego GZWP 450 wyznaczonego w Studium)– ze względu na słabą izolację - wody podziemne	ustalenie, wdrożenie, przestrzeganie odpowiednich zapisów w planie miejscowym, dotyczących realizacji gospodarki wodno-ściekowej	W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i spełnienia wymogów sanitarnych w ramach realizacji poszczególnych inwestycji, w projekcie planu ustala się obowiązek wyposażenia w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Przy tym odprowadzanie ścieków z opisywanego obszaru powinno odbywać się jedynie w oparciu o miejski system kanalizacji a zagospodarowanie wód opadowych w granicach działki poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji.

Tabela 11. Sposób uwzględnienia w projekcie planu zaproponowanych w opracowaniu ekofizjograficznym możliwości likwidacji lub minimalizacji uciążliwości i zagrożeń

Obszar występowania ograniczenia oraz zidentyfikowane uciążliwości i zagrożenia	Możliwość likwidacji lub minimalizacji uciążliwości lub zagrożenia wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
tereny w sąsiedztwie większych ciągów komunikacyjnych - hałas komunikacyjny	- właściwe zagospodarowanie terenu, podlegającego ochronie akustycznej, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od dróg i kolei – np. poprzez nasadzenia roślinności izolacyjnej	Projekt planu zawiera nakaz <i>właściwego zagospodarowania terenu, podlegającego ochronie akustycznej, w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od dróg; zaleca się usytuowanie nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu.</i>
	- przy wyznaczaniu terenów o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania każdorazowo wskazać, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów zróżnicowanych ze względu na poziom hałasu (zgodnie z art.	W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, projekt planu przyporządkowuje wyznaczone tereny do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych: <i>1) tereny MW/U, UP.1, UP.2 – jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową;</i> <i>2) tereny ZPp, ZP, ZPo, ZPs – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.</i>

	114 i 113 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska)	
cały obszar - emisji niska zanieczyszczeń	ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego, pokrycie potrzeb ciepłych obiektów należy zapewnić w oparciu o energię elektryczną lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła	W zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt planu ustala: <i>doprowadzenie czynnika grzewczego na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa ekologiczne (np. gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, energia ciepła ziemi); wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła.</i>

6.2. Zgodność z przepisami prawa

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” poza wypełnieniem wymogów wynikających z aktu prawa podstawowego, czyli Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględnia i koresponduje z innymi przepisami odrębnymi:

– **Prawo ochrony środowiska** (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150.)

- w związku z **art.71. POŚ** - w ochronie środowiska w zagospodarowaniu przestrzennym *zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.*

Rozwój i ochrona środowiska realizować się będą w oparciu o zapisy zawarte w § 9 projektu planu oraz zasady odprowadzania ścieków a także poprzez ograniczenia w zagospodarowaniu terenów – zawarte w rozdziale III. Przeznaczenie i sposób zagospodarowania w wysokim stopniu zapewnia również zachowanie walorów krajobrazowych środowiska obszaru.

Ustalenia planu realizują zasadę określoną w prawie ochrony środowiska.

- w związku z **art.72. POŚ** - w planach zagospodarowania przestrzennego:

- o *zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.*

- *przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia.*
- *określa się także sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.*

Wymagania, o których mowa wyżej, określa się na podstawie **opracowania ekofizjograficznego** sporządzonego na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, charakteryzującego poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze objętym planem i ich wzajemne powiązania.

Na potrzeby niniejszego projektu planu opracowanie ekofizjograficzne, w którym wskazano pożądane kierunki oraz intensywność zagospodarowania zostało sporządzone. Analiza zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi została przedstawiona w punkcie 6.1. Spełnienie wymagań sformułowanych w opracowaniu ekofizjograficznym jest warunkiem określającym zgodność z w.w. zapisami *Prawa ochrony środowiska*.

- **w związku z art. 114. POŚ** - w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku *przyporządkowuje się tereny wyznaczone w planie do poszczególnych rodzajów terenów.*

W analizowanym projekcie planu przyporządkowano następujące tereny:

- *tereny MW/U, UP.1 i UP.2 – jako przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową,*
- *tereny ZPp, ZP, ZPo, ZPs – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe,*

W obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, z grupy wpisanych do rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

– **Ustawa o ochronie przyrody** (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 z późniejszymi zmianami)

– **wg art. 3. ustawy** - *cele ochrony przyrody są realizowane przez uwzględnianie wymagań ochrony przyrody w (min.). miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.*

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

zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. W stosunku do dziko występujących zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową zabrania się min. niszczenia ich siedlisk i ostoi a sposoby ochrony:

odnośnie **zwierząt chronionych** polegają min. na:

- *zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;*
- *wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:*
 - *renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,*
 - *zapobieganiu sukcesji roślinnej przez wypas, koszenie, wycinanie drzew i krzewów,*
 - *odtworzeniu oraz zakładaniu nowych zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych,*
 - *budowie sztucznych miejsc lęgowych,*
 - *dostosowaniu terminów i sposobów wykonania prac agrotechnicznych, leśnych, budowlanych, remontowych i innych do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji,*
 - *tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy umożliwiających migrację,*
 - *regulacji liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki;*
- *wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;*
- *edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;*

odnośnie **roślin chronionych** polegają min. na:

- *zabezpieczaniu ostoi i stanowisk roślin przed zagrożeniami zewnętrznymi;*
- *wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska roślin, w szczególności:*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków świetlnych,*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,*
 - *koszeniu siedliska, w sposób właściwy dla gatunku,*
 - *regulowaniu liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki;*
- *wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;*
- *edukacji w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;*

Przeznaczenie w projekcie planu większości obszaru pod różne rodzaje zieleni przyczyni się do zachowania siedlisk zwierząt prawnie chronionych.

W granicach planu znajdują się dwa drzewa uznane jako pomniki przyrody. W planie zawarta została informacja: „Wskazuje się na rysunku planu pomniki przyrody ustanowione Uchwałą Nr LX/783/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 grudnia 2008 r. (Dz. U. Województwa Małopolskiego z 2009 r. Nr 33 poz. 220) – dwa wiązy szypułkowe rosnące na dz. nr 473/4 obr. 4 Krowodrza.”

– **Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r., Dz. U. z dnia 17 września 2003 r. nr 162 poz. 1568)

- wg art. 4. ustawy - ochrona zabytków polega, w szczególności, na podejmowaniu przez organy administracji publicznej działań mających na celu (min.) uwzględnianie zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowisk

W obszarze planu znajduje się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- dwór „Modrzejówka” i teren dawnego osiedla robotniczego w granicy działki nr 251/14 obr. 46 Krowodrza – nr rejestru A-1113, 18.01.2000 r.;

- zespół pałacowo-parkowy w granicy działek nr 236/11, 236/12, 475/91, 475/122 i 475/123 obr. 3 Krowodrza – nr rejestru A-127 i A-645, 18.11.1983 r.

W projekcie zaznaczone zostało, że dla tych obiektów obowiązują „przepisy odrębne dotyczące ochrony zabytków”.

Na opisywanym terenie występują także obiekty ujęte w ewidencji zabytków. Są to:

- ul. Przeskok 18 – drewniana willa (ZE1),

- kamienny mur po wschodniej i południowej stronie działki nr 237 obr. 3 Krowodrza, (ZE2),

- ul. Podchorążych - budynek (ZE3),

- pomnik martyrologii (ZE4).

W celu ochrony zabytków, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych, na rysunku planu oznaczony został również historyczny przebieg Młynówki Królewskiej, wpisany do ewidencji zabytków.

Projekt planu zawiera szczegółowe zasady dotyczące zagospodarowania obiektów ujętych w ewidencji zabytków.

W celu ochrony zabytków archeologicznych, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych, oznaczono na rysunku planu stanowiska archeologiczne, na obszarze których przed rozpoczęciem robót budowlanych obowiązuje przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami o ochronie zabytków: Kraków- Nowa Wieś 4 (AZP 102-56;70) i Kraków – Łobzów 1 (AZP 102-56;71).

W celu ochrony zabytków archeologicznych, w projekcie planu ustala się **archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej**, której zasięg określa się na rysunku planu. Na obszarze archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej podczas prowadzenia prac ziemnych, związanych z robotami budowlanymi, obowiązuje nakaz nadzorowania prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

– **Prawo geologiczne i górnicze** (Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Dz. U. z 1994r. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.)

- wg art. 48. ustawy - udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, uwzględnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W obszarze opracowania nie występują złoża kopalin, które należałoby uwzględnić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Obszar planu leży w granicach (orientacyjnych) nieudokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych „GZWP 450 - Dolina rzeki Wisły” [wg Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa].

6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Opisywany obszar nie przejawia dużego zróżnicowania siedlisk przyrodniczych. Jest stosunkowo jednolity pod względem rzeźby, gleb, klimatu, zbiorowisk roślinnych. Na roślinność opisywanego terenu składa się głównie mniej, lub bardziej urządzona zieleń. Nie mniej należy zaznaczyć, że roślinność – głównie drzewa są wartościowe pod względem przyrodniczym. Poza aspektami: korzystnego oddziaływania na jakość powietrza, klimat i krajobraz terenów zajętych przez zieleń, zadrzewienia te są miejscem bytowania licznych gatunków owadów, ptaków i ssaków.

Dla zachowania wysokiego poziomu bioróżnorodności jako najważniejsze uznaje się zabezpieczenie obszaru przed nową zabudową oraz podtrzymanie obecnie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych - poprzez utrwalenie dotychczasowego sposobu użytkowania.

Przeznaczenie terenu pod zagospodarowanie rekreacyjno-parkowe oraz zieleń urządzoną towarzyszącą zabudowie **umożliwia** skuteczną ochronę wartości środowiska przyrodniczego opisywanego obszaru, niestety nie jest jej gwarantem. Zabezpieczony zostanie na pewno bardzo duży udział powierzchni biologicznie czynnych, liczne w obszarze zadrzewienia. Natomiast skutek zbyt dużego obciążenia rekreacyjnego lub niewłaściwych zabiegów pielęgnacyjnych i urzędzeniowych zieleni mogą ulec degradacji najbardziej wrażliwe elementy środowiska przyrodniczego. Odnośnie wymienionych zastrzeżeń trudno w chwili obecnej prognozować, jaką skalę i natężenie przyjmą. Decydujący wpływ będzie miał tu rodzaj i intensywność zagospodarowania terenów sąsiadujących oraz sposób zarządzania terenem. W tym miejscu należy podkreślić wagę przyjętych wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnych, które stanowią będą ograniczenie w zagospodarowaniu.

6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska

Analiza stanu istniejącego, przy uwzględnieniu ogólnych tendencji rozwojowych miasta a także wiedzy na temat zależności oraz przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych pozwala określić, jakiego typu zagrożenia są najbardziej istotne dla środowiska obszaru, są to:

- Zabudowa i zainwestowanie terenów - które będą powodowały zawężanie lub nawet przegradzanie korytarza ekologicznego,

- Nadmierna presja antropogeniczna w tym niekontrolowane użytkowanie rekreacyjne,

Skutkami działań i procesów identyfikowanych jako zagrożenia obszaru są:

- utrata walorów krajobrazowych
- zmniejszenie walorów środowiska przyrodniczego
- izolacja przestrzenna siedlisk przyrodniczych
- zablokowanie połączeń ekologicznych
- wyparcie gatunków mniej odpornych

Zabudowa i zainwestowanie terenów - które będą powodowały zawężanie lub nawet przegradzanie korytarza ekologicznego

Celem projektu planu jest ochrona terenów w rejonie dawnej Młynówki Królewskiej, stanowiących obecnie ważny element systemu zieleni miejskiej Krakowa. Oznacza to między innymi ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających: *ochronę systemu przyrodniczego przed niepożądanym naporem inwestycyjnym, zahamowanie procesów degradacji przestrzennej oraz określenie warunków dla racjonalnego kształtowania zabudowy, nie powodującej uszczuplenia zasobów systemu przyrodniczego.* Nowa zabudowa, która może powstać w terenach: UP.1, MW/U.1 i U.2 spowoduje zawężenie korytarza ekologicznego. Z drugiej strony, projekt planu poprzez przeznaczenie dużych terenów pod różne rodzaje zieleni bez prawa do zabudowy, przyczynia się do zabezpieczenia w największy możliwy sposób lokalnego korytarza ekologicznego.

Nadmierna presja antropogeniczna w tym niekontrolowane użytkowanie rekreacyjne

Projekt planu podtrzymuje dotychczasowe zagospodarowanie terenu – w większości jest to park miejski. W takim wypadku ważne jest, aby pojemność turystyczna/rekreacyjna tego terenu nie została przekroczona. Pojemność turystyczna/rekreacyjna jest właściwością danego terenu, wynikającą z walorów i środowiska przyrodniczego oraz przypisywanej im funkcji, co wiąże się z odpowiednim sposobem zagospodarowania i użytkowania. Pojemność turystyczna określa maksymalną liczbę osób, która jednocześnie może realizować cele pobytowe bez obniżania wartości elementów środowiska naturalnego, a także korzyści rekreacyjnych.

6.5. Ocena zmian w krajobrazie

W opracowaniu ekofizjograficznym w ramach opisywanego obszaru wyróżniono dwie wyraźne jednostki krajobrazowe:

- Odcinek pomiędzy ulicami Piastowską i Kijowską – zachodnia część m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera” – pozostałością młynówki jest tutaj pas zieleni o współczesnej kompozycji. Na pewnym odcinku w ten pas zieleni wchodzi równolegle ulica Królewska. Najcenniejszy zespół architektoniczny związany jest z podmiejską rezydencją – dawnym pałacem Stefana Batorego w Łobzowie. Pałac został pod koniec XIX w. adaptowany na budynek

koszarów wojskowych. Do ulicy Piastowskiej przylega stadion sportowy WKS „Wawel”. W okolicy dominuje współczesna, wolnostojąca zabudowa o dużej skali – budynek Wyższej Szkoły Pedagogicznej, osiedle blokowe oraz zlokalizowany w granicach opracowania kościół księży misjonarzy p.w. bł. Anieli Salawy.

- Odcinek pomiędzy ulicą Kijowską a aleją Juliusza Słowackiego – wschodnia część m.p.z.p. „Młynówka Królewska – Grottgera” – Ostatni opisywany odcinek dawnej młynówki – aż po historyczne przedmieścia Krakowa – to średniowieczna granica pomiędzy Krowodrzą (po stronie północnej) a Czarną Wsią (po stronie południowej). Ponownie jak w poprzednio omówionych jednostkach – relikty młynówki zachował się jako pas zieleni o współczesnej kompozycji. Biegnie on równolegle do ulicy Mazowieckiej, wzdłuż ulicy Grottgera. Towarzyszy mu zróżnicowana zabudowa.

Na odbiór wizualny odcinków Młynówki Królewskiej wchodzących w skład opisywanego obszaru ma wpływ zarówno sposób wykorzystania i urządzenia terenów w granicach planu, jak sposób zagospodarowania terenów sąsiednich. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera” podtrzymuje w większości w większości obecne funkcje terenów, dlatego można prognozować, że plan nie wywoła większych zmian w krajobrazie. Nie mniej ustalając zasady w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz szczegółowe zasady kształtowania zagospodarowania przyczyni się do ochrony przed pojawieniem się elementów niepożądanych - dysharmonijnych.

Ochrona krajobrazu będzie się przejawiała także przez to, że w obszarze planu wprowadzono ochronę miejsc obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram. Na rysunku planu oznaczono najważniejsze osie widokowe a w części tekstowej ustalono zasady ich ochrony:

- 1) *zakaz przestaniania osi widokowych – w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej;*
- 2) *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.*

6.6. Ocena oddziaływania na ludzi

Ustalenia projektu planu będą dotyczyć nie tylko mieszkańców obszaru opracowania i okolic, ale także (a wręcz szczególnie) ludności dzielnic Bronowice i Krowodrza, dla której obszar ten może być miejscem wypoczynku i rekreacji.

Ogólnie prognozuje się pozytywny wpływ ustaleń analizowanego dokumentu na ludzi. Projekt planu nie wprowadza większych zmian w obecne zagospodarowanie terenu. Zasady dotyczące ochrony i kształtowania krajobrazu (w tym ochrona najcenniejszych widoków i panoram oraz walorów krajobrazowych tej części sylwetki miasta przed zainwestowaniem) może korzystnie wpłynąć na wizerunek tego miejsca i jego percepcję przez odwiedzające osoby.

6.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze planu znajduje się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- dwór „Modrzejówka” i teren dawnego osiedla robotniczego w granicy działki nr 251/14 obr. 46 Krowodrza – nr rejestru A-1113, 18.01.2000 r.;
- zespół pałacowo-parkowy w granicy działek nr 236/11, 236/12, 475/91, 475/122 i 475/123 obr. 3 Krowodrza – nr rejestru A-127 i A-645, 18.11.1983 r.

W projekcie zaznaczone zostało, że dla tych obiektów obowiązują „przepisy odrębne dotyczące ochrony zabytków”.

Na opisywanym terenie występują także obiekty ujęte w ewidencji zabytków. Są to:

- ul. Przeskok 18 – drewniana willa (ZE1),
- kamienny mur po wschodniej i południowej stronie działki nr 237 obr. 3 Krowodrza, (ZE2),
- ul. Podchorążych - budynek (ZE3),
- pomnik martyrologii (ZE4).

W celu ochrony zabytków, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych, na rysunku planu oznaczony został również historyczny przebieg Młynówki Królewskiej, wpisany do ewidencji zabytków.

Projekt planu zawiera szczegółowe zasady dotyczące zagospodarowania obiektów ujętych w ewidencji zabytków:

- dla obiektu oznaczonego symbolem ZE1:

- a) nakaz zachowania gabarytów i cech obiektu oraz zasad zabudowy w zakresie:
 - obrysu rzutu budynku,
 - bryły (w tym kształtu dachu),
 - elewacji: kompozycji, artykulacji, materiału i kolorystyki, zachowania (odtworzenia) detalu architektonicznego,
 - stolarki okiennej i drzwiowej – w przypadku złego stanu zachowania – możliwość wymiany z powtórzeniem pierwotnego podziału, proporcji oraz kolorystyki,
 - piątej elewacji - strefy dachów: zachowanie formy dachu,
- b) zakaz lokalizacji szyldów i znaków informacji wizualnej,
- c) dopuszczenie iluminacji;

- dla obiektu oznaczonego symbolem ZE2:

- a) nakaz zachowania formy, materiału i kolorystyki,
- b) zakaz lokalizacji szyldów i znaków informacji wizualnej,
- c) dopuszczenie iluminacji;

- dla obiektu oznaczonego symbolem ZE3:

- a) nakaz zachowania gabarytów i cech obiektu oraz zasad zabudowy w zakresie:
 - bryły (w tym kształtu dachu),
 - elewacji: kompozycji, artykulacji, materiału i kolorystyki, zachowania (odtworzenia) detalu architektonicznego,
 - stolarki okiennej – w przypadku złego stanu zachowania – możliwość wymiany z powtórzeniem pierwotnego podziału, proporcji oraz kolorystyki,
 - piątej elewacji - strefy dachów: zachowanie formy dachu,
- b) dopuszczenie iluminacji;

- dla obiektu oznaczonego symbolem, ZE4 – zasady jego utrzymania i remontu, określają przepisy odrębne.

W celu ochrony kompozycji zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego w Łobzowie, w projekcie planu ochroną obejmuje się - oznaczone na rysunku planu - historyczne osie kompozycyjne. Plan wprowadza następujące zasady zagospodarowania tych 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, w projekcie planu ustala się **archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej**, której zasięg określa się na rysunku planu. Na obszarze archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej podczas prowadzenia prac ziemnych, związanych z robotami budowlanymi, obowiązuje nakaz nadzorowania prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Nie prognozuje się żadnych negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne, które mogłyby zachodzić w związku z realizacją ustaleń planu.

7. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsza prognoza wykonywana była praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco. Z uwagi na ochronny charakter projektu planu nie stwierdzono potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych dotyczących przeznaczeń terenów (modyfikacje wynikające z oceny środowiskowej następowaly na etapie sporządzenia planu).

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, następujące komponenty środowiska:

Tab.12. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

lp.	przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	zastrzeżenia
1.	stan zachowania najcenniejszych siedlisk przyrodniczych	wg „Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa”	co 5 lat	-
2.	teren biologicznie czynny	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie	co 5 lat	-

		zdjęć lotniczych lub zobrazowań satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów - MSIP		
3.	publiczne tereny zieleni	realizacja i urządzenie publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków miejskich	co 5 lat	z wykorzystaniem informacji z corocznych Raportów o stanie Miasta oraz danych z jednostek odpowiedzialnych za ich realizację/utrzymanie

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

Przedstawiona propozycja monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, może zostać wykonywana indywidualnie dla opracowywanego dokumentu lub korzystać z istniejących systemów monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu, zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r.

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

9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Na terenie opracowania nie występują obszary Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony siedlisk położone wokół obszaru opracowania w promieniu kilku – kilkunastu kilometrów: Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065), Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 120079), Dolina Prądnika (PLH 120004), Dolinki Jurajskie (PLH 120005), Rudniańskie Modraszki – Kajasówka (PLH 120077), Łąki Nowohuckie (PLH 120069). Spośród obszarów specjalnej ochrony ptaków najbliższej 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).

Odnosnie planowanego zagospodarowania w granicach projektu planu, z uwagi na „ochronny” charakter projektu planu oraz ustalenia wskazujące dominujący udział terenów zieleni, nie prognozuje się możliwości negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń na najbliższe obszary Natura 2000.

11. Wnioski

1. Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Młynówka Królewska – Grottgera” położony jest w zachodniej części miasta Krakowa. Składa się głównie z terenów parku miejskiego, zieleni towarzyszącej zabudowie obiektów sportowych i zabudowy usługowej - pomiędzy ulicami Piastowską i Armii Krajowej.
2. Jako najbardziej istotne walory środowiska przyrodniczego opisywanego obszaru należy wymienić zielen (zadrzewienia) na terenie parku Młynówka Królewska, które to razem pełnią funkcję korytarza ekologicznego o randze lokalnej. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają najważniejsze walory środowiska przyrodniczego i zakładają ich ochronę.
3. Według opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby planu, teren w granicach opracowania predysponowany jest głównie do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych. Zgodnie z tym, duża część terenów w planie przeznaczona została pod różnego rodzaju zielen urządzoną – w tym miejski park.
4. Podstawowym celem planu jest ochrona terenów w rejonie dawnej Młynówki Królewskiej, stanowiących ważny element systemu zieleni miejskiej Krakowa. Oznacza to ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in.:
 - ochronę systemu przyrodniczego przed niepożądanym naporem inwestycyjnym;
 - urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych;
 - integrację przestrzenną obszaru z terenami sąsiednimi poprzez utrwalenie istniejących powiązań widokowych oraz przyrodniczych;
 - zahamowanie procesów degradacji przestrzennej;
 - określenie warunków dla racjonalnego kształtowania zabudowy, nie powodującej uszczuplenia zasobów systemu przyrodniczego.

Realizacja ustaleń planu będzie miała pozytywny wpływ na środowisko.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska – Grottgera” ma na celu zbadanie 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. To, co powinno zostać przedstawione w opracowaniu określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) (art. 51 ust. 2). Zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został, zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, uzgodniony z właściwymi organami: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. 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.

Obszar objęty granicami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Młynówka Królewska - Grottgera”, o powierzchni ok. 22 ha, położony jest w północno-zachodniej części miasta, w bliskim sąsiedztwie centrum – ok. 1,3 km w linii prostej od Rynku Głównego. W całości znajduje się w dzielnicy V – Krowodrza, na terenie obrębów: 3, 4 i 46 jednostki ewidencyjnej Krowodrza. Obszar rozciąga się wzdłuż ciągu spacerowego Młynówka Królewska – na odcinku pomiędzy ul. Piastowską a al. Słowackiego. Jest to obszar o istotnych walorach krajobrazowych, atrakcyjny dla działań inwestycyjnych. Niekontrolowane zagospodarowanie może uszczuplić cenne zasoby przedmiotowego obszaru. Celem ochrony całego rejonu Młynówki Królewskiej podjęto inicjatywę kompleksowego objęcia go szeregiem planów miejscowych.

Potrzeba opracowania planu miejscowego dla tego obszaru, związana jest z ochroną przed niebezpieczeństwem wprowadzania na obszar opracowania zabudowy niedostosowanej funkcją, gabarytem oraz wyglądem do otaczającej przestrzeni. Wprowadzenie poprzez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego klarownych regulacji porządkujących istniejące i zagospodarowanie terenu, określających możliwość racjonalnego wykorzystania istniejących rezerw terenów - ma na celu uniknięcie chaosu obniżającego wartość przestrzeni. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można spodziewać się niekontrolowanej postępującej zabudowy obszaru. Zabudowane mogą zostać wolne przestrzenie a zmiany te mogą mieć charakter chaotyczny.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. nr 80, poz.717 z późn. zm.), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Celem planu jest ochrona terenów w rejonie dawnej Młynówki Królewskiej, stanowiących ważny element systemu zieleni miejskiej Krakowa. Oznacza to ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in.: ochronę systemu przyrodniczego przed niepożądanym naporem inwestycyjnym; kształtowanie wysokiej jakości miejskiej przestrzeni publicznej o charakterze parkowym – Parku Młynówka Królewska; zarządzanie terenów zieleni jako przestrzeni o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych; integrację przestrzenną obszaru z terenami sąsiednimi poprzez utrwalenie istniejących powiązań widokowych oraz przyrodniczych; zahamowanie procesów degradacji przestrzennej; określenie warunków dla racjonalnego kształtowania zabudowy, nie powodującej uszczuplenia zasobów systemu przyrodniczego. Projekt planu zawiera kolejno: przepisy ogólne, szczegółowe warunki scalania i podziału nieruchomości, ustalenia z zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, ustalenia w zakresie przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej, zasady przebudowy, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Projekt planu przeznacza dużą część terenów pod różne rodzaje zieleni, w tym: przeznaczone pod zieleń urządzoną – publicznie dostępny park miejski (ZPp.1-ZPp.12); przeznaczone pod zieleń urządzoną (ZP.1-ZP.10); przeznaczone pod zieleń urządzoną - ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPo.1-ZPo.7); teren przeznaczony pod zieleń urządzoną wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi (ZPs.1). Tereny usług to z kolei: teren przeznaczony pod usługi sportu i rekreacji, stadion, boiska i bieżnie, trybuny, budowle ziemne – US.1; teren przeznaczony pod usługi nauki i oświaty – Uo.1, teren przeznaczony pod istniejący kościół i obiekty z nim związane, w tym

zamieszkania zbiorowego – UP.1, teren przeznaczony pod usługi nauki i oświaty, obiekty sakralne i obiekty z nimi związane, w tym zamieszkania zbiorowego – UP.2, tereny przeznaczone pod usługi U.1 i U.2. Zabudowa usługowa razem z funkcją mieszkaniową może powstać w ramach przeznaczeni MW/U.1. Plan podtrzymuje również funkcjonujące obecnie ciągi komunikacyjne i parkingi.

Według opracowania ekofizjograficznego, sporządzonego na potrzeby planu miejscowego, teren w granicach opracowania predysponowany jest głównie do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych. Zgodnie z tym, duża część terenów w planie przeznaczona została pod różnego rodzaju zieleń urządzoną – w tym miejski park.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przeanalizowany został pod kątem zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionych na różnych szczeblach administracji, w tym z: Polityką ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016; Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014 oraz Programem ochrony środowiska (w tym planem gospodarki odpadami) dla miasta Krakowa na lata 2005-2007 z perspektywą na lata 2012-2015. Projekt planu koresponduje z ww. dokumentami – wybrane cele i kierunki działania zostały w nim uwzględnione.