

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„PARK RZECZNY DRWINKA - BOCHENKA”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, wrzesień 2016
aktualizacja październik 2016

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego:
Bożena Kaczmarska-Michniak

Zastępca Dyrektora
Biura Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autor opracowania:
Agata Budnik
Joanna Wędzicha

Część graficzna:
Beata Pacana
(Pracownia Kartografii i Systemów
Informacji Przestrzennej)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część tekstowa

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	6
1.1. Informacje wstępne.....	6
1.2. Podstawa prawna prognozy	7
1.3. Zakres terytorialny.....	8
1.4. Metodyka pracy	8
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	11
2.1. Zasoby środowiska	11
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu	11
2.1.2. Budowa geologiczna	12
2.1.3. Stosunki wodne	12
2.1.4. Gleby	13
2.1.5. Szata roślinna	13
2.1.6. Świat zwierząt	15
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	15
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	17
2.3.1. Zmiany naturalne.....	17
2.3.2. Zmiany antropogeniczne	17
2.3.3. Potencjalne sytuacje konfliktowe w środowisku	17
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	18
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych ...	19
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	19
2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego Miejscowego Planu Ogólnego z 1994r.	21
2.5.3. Miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego „Park Rieczny Drwinka” 22	
2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	25
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	26
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	26
1. Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.	26
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	27

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	29
5. Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu.....	33
5.1. Oddziaływania na komponenty środowiska	33
5.2. Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne	39
5.3. Oddziaływanie na istniejące formy ochrony przyrody.....	41
5.4. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	41
5.5. Ocena oddziaływania na ludzi.....	41
5.6. Ocena zagrożeń dla środowiska	42
5.7. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznym.....	42
5.8. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na tereny sąsiednie.....	43
6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko	44
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	44
8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	44
9. Wnioski	45
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	46

II. Część graficzna

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „PARK RZECZNY DRWINKA - BOCHENKA” Prognoza oddziaływania na środowisko’ skala 1:1000

Rysunki zawarte w opracowaniu tekstowym:

Rysunek 1. Położenie obszaru „Park Rieczny Drwinka-Bochenka” na tle terenów sąsiednich.	6
Rysunek 2. Fragment mapy roślinności rejonu obszaru objętego projektem planu (na podst. [37])......	14
Rysunek 3. Studium - plansza K1- Struktura przestrzenna. Kierunki i zasady rozwoju	19
Rysunek 4. Fragment miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” (bez rozstrzygnięcia nadzorczego),.....	22
Rysunek 5. Fragment rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” z uwzględnieniem rozstrzygnięcia nadzorczego Wojewody Małopolskiego z dnia 9 kwietnia 2009 r.	23

Tabele zawarte w opracowaniu tekstowym:

Tabela 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów	28
Tabela 2. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Park Rieczny Drwinka - Bochenka” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [8].....	30
Tabela 3. Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska.	37
Tabela 4. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	44

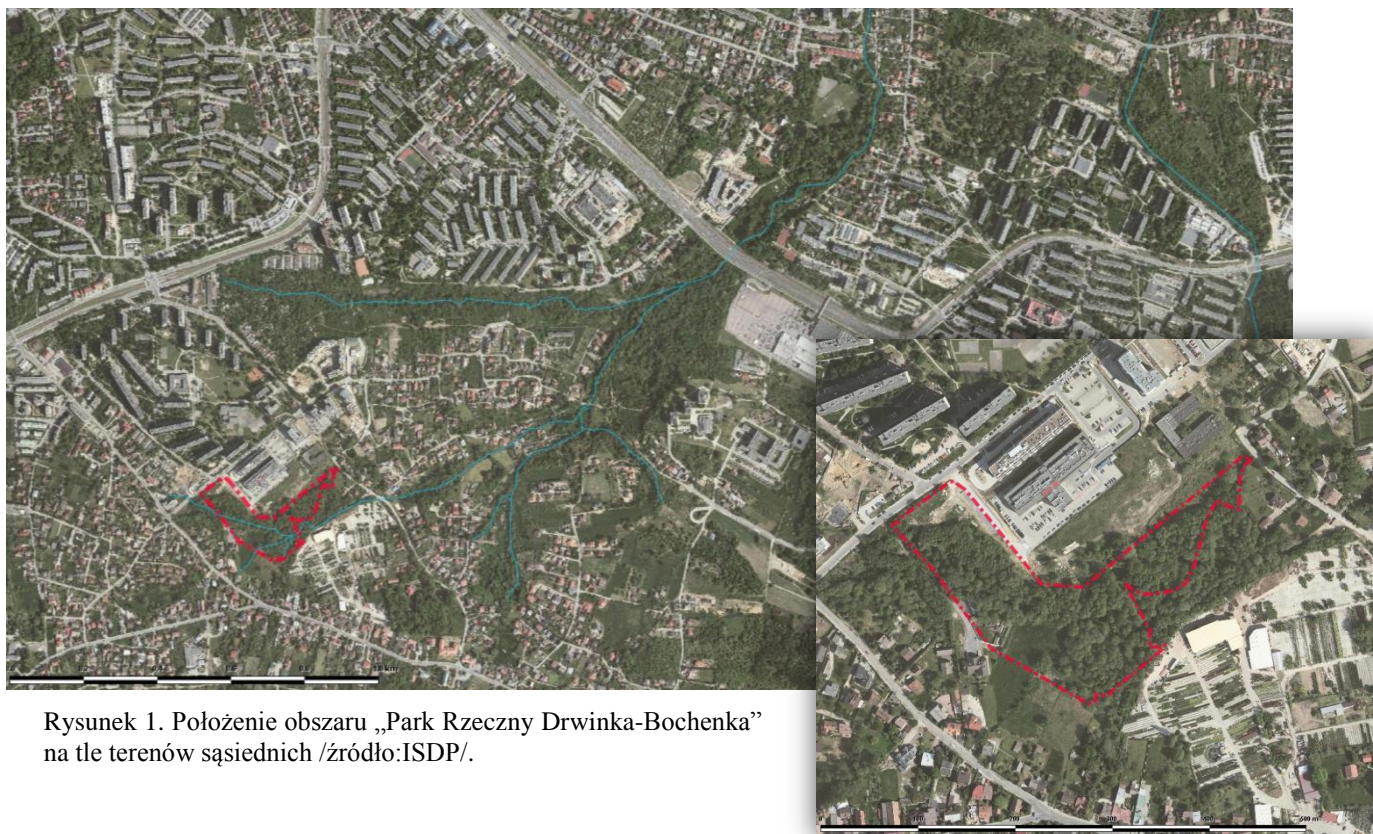
1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar objęty projektem planu, zajmujący powierzchnię 3,3 ha położony jest w południowej części miasta, w Dzielnicy XI Podgórze Duchackie. Obejmuje część terenów zielonych położonych na południe od osiedla mieszkaniowego Piaski Nowe, ograniczonych od zachodu zabudową jednorodzinną, a od południowego wschodu terenami szkoły drzew i krzewów.

Przedmiotowy teren położony jest w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” przyjętego Uchwałą Nr LXIV/821/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2009 r. i obowiązującego od dnia 23 marca 2009 r. W wyniku rozstrzygnięcia nadzorczego Wojewody Małopolskiego z dnia 9 kwietnia 2009 r. ww. plan miejscowy został uchylony w zakresie terenów obejmujących całość obszaru opracowania.



Rysunek 1. Położenie obszaru „Park Rieczny Drwinka-Bochenka” na tle terenów sąsiednich /źródło:ISDP/.

Położenie geograficzne

Obszar objęty projektem planu znajduje się:

- według regionalizacji fizyczno-geograficznej [22]: w podprovincji Północne Podkarpacie, makroregionie Kotlina Sandomierska, mezoregionie Podgórze Bocheńskie (Wysoczyzna Wielicko-Gdowska);
- według regionalizacji geomorfologicznej [23]: na Wysoczyźnie Krakowskiej

- według regionalizacji mezoklimatycznej [24]: Region Wysoczyzny Krakowskiej i Wielicko-Gdowskiej;

Obszar obejmuje tereny wolne od zabudowy, jedynie w pobliżu jego południowo-zachodniej granicy znajdują się dwa budynki gospodarcze, a przy ulicy Bochenka tymczasowy obiekt związany z prowadzonymi poza granicą planu pracami budowlanymi. W południowej części obszaru istnieje pole uprawne, a w północnej niewielki parking. Zdecydowaną większość powierzchni objętej analizą pokryta jest roślinnością wysoką.

Celem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania obszaru Park Rieczny Drwinka - Bochenka jest określenie zasad realizacji: :

- *parku rzecznoego Drwinka, niezbędnego do utrzymania przestrzennej ciągłości siedlisk przyrodniczych i korytarzy ekologicznych;*
- *obiektów i urządzeń budowlanych, jako obiektów wypoczynku, sportu i rekreacji.*

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XIV/260/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Park Rieczny Drwinka - Bochenka". Opracowanie planu prowadzone „siłami własnymi” Biura Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U.2016.353 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2016.672 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2015.1651 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U.2016.778 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U.2016. 71)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.51.2016.JJ z dnia 24.06.2016r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-286/16 ZL/2016/06/731 z dnia 20.06.2016 r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Problematyka opracowania uwzględnia dodatkowo wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667). Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

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

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

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb mpzp obszaru „Park Rieczny Drwinka - Bochenka”
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Park Rieczny Drwinka - Bochenka” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.

- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.”.
- [2] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” UMK, Kraków, 2014.
- [3] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010.
- [4] Zał. nr 1 do POŚ dla m. Krakowa, „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywę na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012”.
- [5] Zał. nr 2 do POŚ dla m. Krakowa, „Progra Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).Diagnoza stanu środowiska miasta (etap I)”.

- [6] Zał. nr 3. POŚ dla m. Krakowa, „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012, Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście,”.
- [7] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.,” Kraków, 2013.
- [8] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [9] „Opracowanie fizjograficzne ogólne,” Krakowski Zespół Miejski, Kraków, 1975.
- [10] „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Park Rieczny Drwinka - Bochenka" opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK BP Pracownia Brązowa, Kraków, 2016.
- [11] „MPZP obszaru "Park Rieczny Drwinka - Bochenka" - Ocena stanu istniejącego i synteza uwarunkowań,” UMK BP Pracownia Urbanistyczna, Kraków, 2016.
- [12] „Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Park rieczny Drwinka" w Krakowie”, Tarnów: MGGP S.A., 2008.
- [13] Materiały kartograficzne:, *Mapa zasadnicza miasta Krakowa.*
- [14] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2015.*
- [15] Materiały kartograficzne:, *Mapy akustyczne miasta Krakowa, WIOŚ, 2012.*
- [16] Materiały kartograficzne:, *Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrzychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK, Jędrzychowski I. [red.], Biuro Planowania Przestrzennego UMK, 2008.*
- [17] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25000, Kraków: Kleczkowski A.S., Kowalski J., Myszka J., 1994.*
- [18] Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz: 974 Kraków, Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 1993.
- [19] Materiały kartograficzne:, *Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, skala 1:50 000..*
- [20] Materiały kartograficzne:, *Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 dla miasta Krakowa (Dzielnice I-XVIII), Kraków, 2015.*
- [21] Materiały kartograficzne:, *Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.*
- [22] J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, Warszawa: PWN, 2002.
- [23] Folia Geographica, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.,” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [24] Matuszko, D. [red.], Klimat Krakowa w XX wieku, Kraków: Instytut Geografii i

Gospodarki Przestrzennej UJ, 2007.

- [25] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska na potrzeby rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich dla projektowanych pięciu budynków wielorodzinnych (...) przy ul. Bochenka w Krakowie,” GEOTECH Krzysztof Hycnar, Oświęcim, 2015.
- [26] „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
- [27] "Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa", Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [28] „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta,” ProGea Consulting oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2006/07
- [28a] „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta-aktualizacja” ProGea Consulting oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2016.
- [29] Bobek W., „Opinia o stanie, potencjale i przydatności drzewostanu dla ustanowienia parku na terenie działek o nr 580/1, 580/2, 576/33, 576/35, 576/47, 576/48, 576/49, w rejonie ul. Bochenka w Krakowie wraz z koncepcją projektową parku,” 2015.
- [30] Szczepka K., „Ptaki Drwinki,” *Wiadomości - miesięcznik lokalny*, październik 2015.
- [31] Duliński K., „Nieprzejezdna ulica Bochenka,” *Wiadomości - miesięcznik lokalny*, kwiecień 2015.
- [32] „Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły,” MGGP, Kraków, 2015.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rzeczny Drwinka - Bochenka” [10]).

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym obszar objęty projektem planu można podzielić na trzy główne części: północną znajdującą się na zboczu łagodnego wzniesienia o ekspozycji południowo-wschodniej, południową, lekko opadającą w kierunku północno-wschodnim oraz rozdzielającą je dolinę potoku. Rzeźba terenu jest w dużej mierze przekształcona antropogenicznie, na granicy części północnej i doliny potoku widoczne są grunty nasypowe z licznymi elementami żelbetonowymi o dużych gabarytach. Granica pomiędzy nasypami a podłożem rodzimym jest wyraźna, charakteryzuje się obecnością licznych skarp o wysokości około 3-4 m [25].

2.1.2. Budowa geologiczna

Obszar objęty projektem planu budują utwory czwartorzędowe oraz zalegające pod nimi morskie osady miocenu. Osadami morza mioceńskiego są głównie ily ciemnoszare z przewarstwieniami mułowców, miejscami gipsu. Prace dokumentacyjne prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania wykazały, że strop miocenu jest nierówny, występuje na głębokości od ok. 7,0 do 14,15 m p.p.t. [25].

Z kolei poziom czwartorzędowy wykształcony jest w sposób złożony, niejednorodny litologicznie i genetycznie. Charakteryzuje się zmienną miąższością wynoszącą od 2,3 do 13,3 m. Tworzą go grunty zwietrzelinowe (rezydualne) powstałe z wietrzenia podłoża mioceńskiego, wykształcone w postaci glin pylastych zwięzłych, glin pylastych zwięzłych na pograniczu łu oraz ilów na pograniczu glin pylastych zwięzłych, grunty fluwialne i glacialne (wykształcone w postaci piasków oraz glin piaszczystych i piasków gliniastych) oraz grunty fluwialno-zastoiskowe (pyły, pyły piaszczyste, gliny pylaste, namuły). Przy granicy obszaru opracowania miąższość gruntów fluwialno-zastoiskowych waha się od 7,8 do 9,3 m [25].

W strefie przypoверхniowej występują nasypy niekontrolowane o miąższości od 0,3 do 3,3 m [25].

Według Mapy warunków budowlanych zawartej w atlasie geologiczno-inżynierskim [26] w obszarze opracowania panują w większości mało korzystne warunki budowlane. W centralnej i południowej jego części wskazano warunki niekorzystne, na pozostałym terenie korzystne. Należy zaznaczyć, że Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. [26] jest mapą syntetyczną przedstawiającą powiązane ze sobą czynniki geologiczne, hydrogeologiczne, geodynamiczne i geomorfologiczne kształtujące w podłożu warunki budowlane.

2.1.3. Stosunki wodne

Obszar objęty projektem planu położony jest w zasięgu czwartorzędowego poziomu wodonośnego, związanego z piaszczysto-żwirowymi osadami akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej. Warstwa wodonośna poziomu czwartorzędowego wykazuje ciągłość w dolinie Drwinka i jej dopływów, natomiast na zboczach dolin cieków, gdzie większe miąższości i rozprzestrzenienie mają utwory gliniasto-ilaste wykazuje nieciągłość, miejscami zwierciadło wód gruntowych występuje w piaszczystych soczewkach wśród glin ilastych. W płaskodennych dolinach zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości, średnio 0,5 do 2 m ppt, ma charakter napięty na terenach gdzie od powierzchni warstwa wodonośna izolowana jest słabo przepuszczalnymi utworami ilastymi lub gliniastymi. W oknach hydrogeologicznych, gdzie warstwa wodonośna jest odkryta, zwierciadło wody gruntowej ma charakter swobodny (na wierzchołkach garbów międziodoliny). W części wierzchołkowej warstwę wodonośną stanowią plejstocenijskie żwiry i piaski o zmiennej miąższości, przykryte glinami rzecznyymi, (przemyte gliny zwałowe), i glinami pylastymi (lessowymi). Zwierciadło wody występuje na głębokości od 2 do 5 m ppt.

Wody podziemne zasilane są przez infiltrację wód opadowych i roztopowych oraz przez dopływ podziemny (zasilanie gruntowe). Zwierciadło wykazuje wahania w zależności od opadów atmosferycznych. Spadek zwierciadła wód gruntowych pokrywa się z kierunkiem spadków terenu.

Obszar opracowania położony jest w zlewni III rzędu Potoku Drwinka, dopływu Serafy, prawobrzeżnego dopływu Wisły [39]. Przepływający przez obszar potok- bezimienny ciek stanowiący dopływ potoku Basta, najważniejszego dopływu Drwinka [12] został

częściowo wyprostowany i obudowany płytami betonowymi (koryto betonowe, brzegi z płyt ażurowych), co powoduje szybki spływ wód opadowych i roztopowych, ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu, a w konsekwencji zmniejszenie przepływu.

2.1.4. Gleby

Według opracowania „*Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa*” [27] w analizowanym obszarze występują dwie jednostki glebowe:

– **gleby brunatne kwaśne (*Dystric cambisols*)**

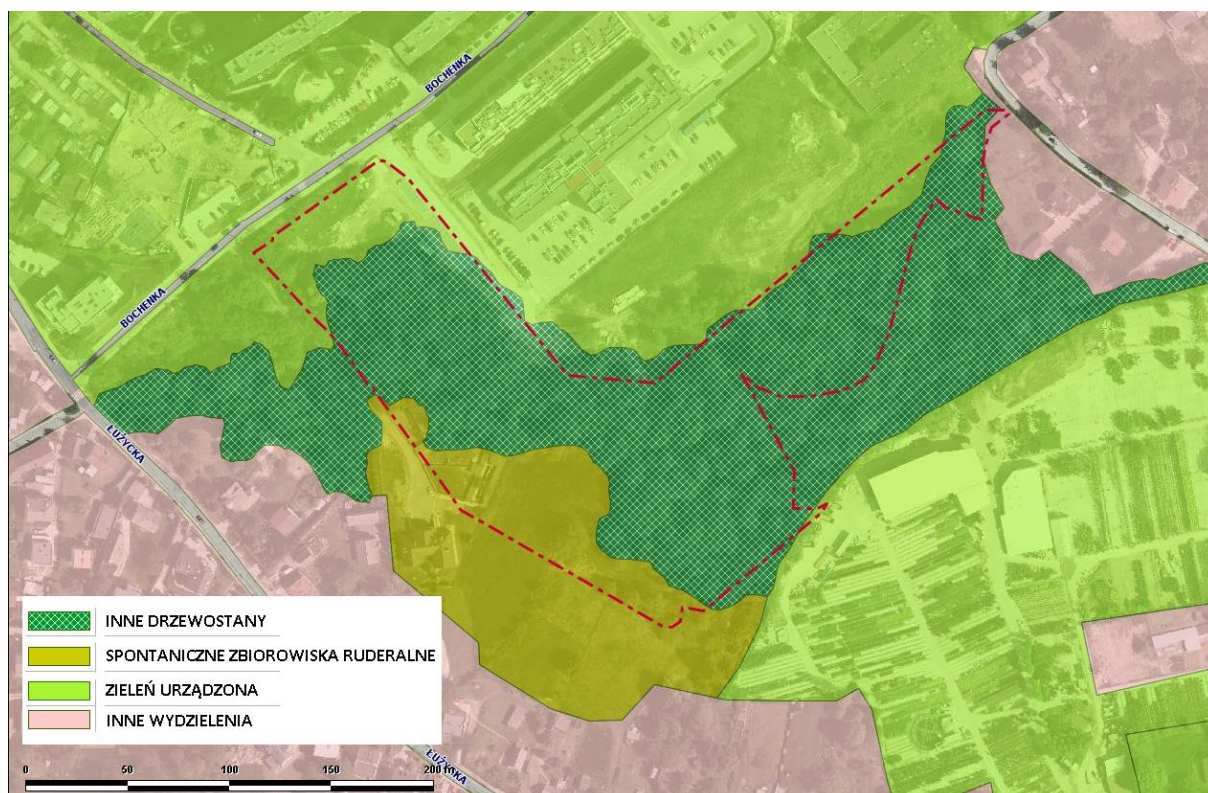
Cechują się dość powszechnym występowaniem w południowej części Krakowa. Występują na utworach piaszczystych, a ich odczyn w całym profilu glebowym nie przekracza pH 5,0. Zajmują zdecydowaną większość obszaru opracowania.

– **gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (*Urbisols, Hortisols*)**

Zajmują niewielkie fragmenty północnej i północno-wschodniej części obszaru opracowania, w terenach przekształconych przez budowę nieukończonego szpitala. W związku z tym należy wykluczyć występowanie gleb ogrodowych, cechujących się głębokim poziomem akumulacyjnym i wzbogaceniem w materię organiczną. Natomiast urbanoziemny charakteryzują się przemieszaniem gruzu i materiału ziemistego w górnej części profilu. Skład chemiczny takich utworów jest zróżnicowany i zależy od zdeponowanych materiałów.

2.1.5. Szata roślinna

Obszar projektu planu niemal w całości porośnięty jest roślinnością wysoką. Jedynie południowo-zachodnią jego część zajmuje pole uprawne, natomiast przy ulicy Bochenka znajduje się teren budowy. W opracowaniu „*Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta*” [28] w obszarze sporządzanego planu wydzielono cztery typy zbiorowisk roślinnych (Rysunek 2). Zaznacza się, że „*Mapa roślinności...*” została wykonana w skali 1:10 000, w latach 2006-2007. Na podstawie innych dostępnych źródeł oraz rozpoznania terenowego przeprowadzonego w listopadzie 2015 roku, stwierdzono częściową niezgodność oznaczeń „*Mapy roślinności...*” ze stanem faktycznym, co uwzględniono poniżej.



Rysunek 2. Fragment mapy roślinności rejonu obszaru objętego projektem planu (na podst. [28]).

Większość objętego projektem planu została według „*Mapy roślinności rzeczywistej...*” [28] przyporządkowana do kategorii: Inne drzewostany – drzewostany na siedliskach grądów. Jednak skład gatunkowy roślinności, stosunki wodne, czy rodzaj podłoża, pozwalają wysunąć wniosek, że jest to przyporządkowanie błędne. Niżej położony w stosunku do otoczenia teren, porasta drzewostan złożony zasadniczo z olszy czarnej (*Alnus glutinosa*), co wynika ze sprzyjających warunków siedliskowych, zwłaszcza bliskości wody [29]. Gatunkami towarzyszącymi są: czeremcha pospolita (*Prunus padus*), wierzba krucha (*Salix fragilis*) oraz jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*). Skład gatunkowy wskazuje więc na tworzące się zbiorowisko łąkowe, porastające gruz znajdujący się w obniżeniu terenu wzdłuż rowu melioracyjnego.

W południowo-zachodniej części obszaru projektu planu w „*Mapie roślinności...*” wydzielono: *Spontaniczne zbiorowiska naturalne – zbiorowiska ugorów i odłogów*. Aktualnie znaczna część tego terenu ponownie jest użytkowana rolniczo. Przy ulicy Bochenka, w związku z rozpoczętą budową, część terenu została pozbawiona roślinności, a przy wjeździe na teren budowy zlokalizowano obiekty tymczasowe w otoczeniu niskich roślin ozdobnych.

W październiku 2016 roku ukończone zostały prace nad aktualizacją *Mapy roślinności* [28a]. Dane na temat zasięgu oraz rodzajów wydzieleni przedstawione w wersji zaktualizowanej, dotyczące obszaru, zasadniczo nie odbiegają od wersji pierwotnej. Niewielkie korekty, z uwzględnieniem istniejącej zabudowy zostały wprowadzone w obrębie terenów w otoczeniu wydzielenia *Drzewostany na siedliskach grądów (inne drzewostany na rysunku.2)*. Granice oraz przyporządkowanie wydzielenia *Drzewostanów na siedliskach grądów* nie zmieniły się.

2.1.6. Świat zwierząt

Bytowaniu i migracji zwierząt w analizowanym obszarze sprzyja pokrycie roślinnością wysoką oraz obecność cieku wodnego, kontynuującego się poza granicami projektu planu i stanowiącego dogodną drogę przemieszczeń. Liczną grupę zwierząt związanych z zadrzewieniami w otoczeniu Drwinki i jej dopływów stanowią ptaki. Obserwowane były m.in.: raniuszek (*Aegithalos caudatus*), dzwonec zwyczajny (*Chloris chloris*), rudzik (*Erithacus rubecula*), pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), kos (*Turdus merula*), szpak (*Sturnus vulgaris*), kowalik zwyczajny (*Sitta europaea*), sikora bogatka (*Parus major*), sikora modra (*Cyanistes caeruleus*), czy pustułka (*Falco tinnunculus*) [30].

Poza ptakami tereny objęte niniejszym opracowaniem stanowią dogodne siedlisko dla małych ssaków m.in. myszarki polnej (*Apodemus agrarius*), kreta (*Talpa europaea*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*), jeża wschodniego (*Erinaceus roumanicus*). Ze względu na sąsiedztwo terenów polno-łąkowych i zabudowy jednorodzinnej oraz kontynuację zadrzewień poza granicami opracowania, w analizowanym obszarze mogą przemieszczać się również większe zwierzęta takie jak sarny (*Capreolus capreolus*) czy lisy (*Vulpes vulpes*).

Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Obszar objęty projektem planu położony jest w oddaleniu od głównego korytarza ekologicznego Krakowa, mającego znaczenie międzynarodowe, jakim jest dolina górnej Wisły. Biorąc pod uwagę odległość oraz charakter zagospodarowania sąsiednich terenów, nie identyfikuje się również silnych powiązań z cennymi przyrodniczo terenami zielonymi miasta, w tym terenami objętymi formami ochrony przyrody. Najważniejsze możliwe drogi migracji gatunków otwierają się w kierunku południowo-wschodnim, gdzie poprzez płaty zadrzewień obszar opracowania zachowuje łączność przyrodniczą z doliną rzeki Drwinki. Inne drogi mają charakter lokalny i biegną pomiędzy zabudową otaczającą obszar opracowania. Ułatwiają przenikanie w głąb osiedli gatunków zamieszkujących analizowane tereny i wykazujących się wysoką tolerancją na sąsiedztwo siedzib ludzkich, a w drugą stronę umożliwiają przedostawanie się w granice obszaru opracowania gatunków migrujących, szukających nowego siedliska lub czasowego schronienia. Barrierami osłabiającymi funkcjonowanie potencjalnych dróg przemieszczeń w najmniejszym stopniu ograniczone są ptaki, które mogą swobodnie przedostawać się zwłaszcza w kierunku otwartych terenów podmiejskich.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu obserwuje się stałą presję na środowisko wynikającą z intensywnego użytkowania terenów zabudowy oraz funkcjonowania komunikacji, przy czym środowisko przyrodnicze jest przekształcone. Do najistotniejszych oddziaływań należą przede wszystkim zanieczyszczenia różnego rodzaju. Poszczególne elementy środowiska różnią się między sobą odpornością na wymienione oddziaływania. Również odporność i zdolność do regeneracji danego elementu może być zróżnicowana, co wynika z szerokiego zakresu czynników zakłócających.

Odporność elementów środowiska:

Gleby

W obszarze trudno odwracalne zmiany spowodowało zdeponowanie w dolinie cieków wodnych dużej ilości gruzu, pochodzącego z nieukończonych budów szpitala. Zasypanie materiałem antropogenicznym wierzchniej warstwy gleby powoduje straty w naturalnej strukturze praktycznie nie do odtworzenia. Procesy glebotwórcze prowadzące do wykształcenia prawidłowego profilu trwają niekiedy setki lat. Z kolei jakość gleb użytkowanych rolniczo uzależniona jest od intensywności upraw i prowadzonych zabiegów agrotechnicznych. W związku z tym gleby obszaru opracowania uznaje się za średnioodporny element środowiska.

Ukształtowanie terenu

W obszarze w granicach projektu planu należy (podobnie jak gleby) do elementów o średniej odporności, ze względu na zróżnicowanie rzeźby i występowanie spadków terenu powyżej 12%.

Wody podziemne i powierzchniowe

Występujące w obszarze wody podziemne czwartorzędowe, ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu, charakteryzują się małą odpornością na przenikanie zanieczyszczeń. Dotyczy to w szczególności wód gruntowych występujących na niewielkich głębokościach w dnie doliny. Z kolei wody powierzchniowe zagrożone są zanieczyszczeniami spływającymi wraz z opadami z wyżej położonych terenów zainwestowanych. Wykazują jednak dużą zdolność do regeneracji po ustąpieniu szkodliwych oddziaływań.

Klimat akustyczny

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz jego aktualne pokrycie środowisko akustyczne obszaru jest elementem średnio odpornym. Najsilniej odczuwalne jest istnienie w granicach opracowania „hotelu” dla psów oraz hałas pochodzący z budowy. Ze względu na pewne oddalenie od dróg, hałas komunikacyjny obecnie nie ma w obszarze dużego znaczenia. Regeneracja klimatu akustycznego może nastąpić bardzo szybko w przypadku ustania oddziaływań.

Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów środowiska. Podlega degradacji przede wszystkim na skutek dostawy zanieczyszczeń komunikacyjnych i niskiej emisji. Odporność powietrza na zanieczyszczenia jest uzależniona głównie od położenia i konfiguracji terenu. Od tych czynników uzależnione jest również tempo regeneracji. Obszar jest niżej położony w stosunku do terenów sąsiednich, lecz w większości pokryty roślinnością wysoką sprzyjającą filtracji zanieczyszczeń powietrza.

Szata roślinna

Ze względu na niską antropopresję w obszarze jest elementem odpornym, jednak zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania wiązałaby się z usunięciem przynajmniej części roślinności. Aktualnie najbardziej zagrożone są gatunki związane z wysokim poziomem wód gruntowych. Zdolność do regeneracji tego typu zbiorowisk roślinnych jest stosunkowo niska, praktycznie niemożliwa bez zastosowania odpowiednich zabiegów rekultywacyjnych.

Fauna

Cechuje się zróżnicowaną odpornością, część gatunków podlega synurbizacji i przystosowuje się do życia w sąsiedztwie terenów zainwestowanych – gatunki te cechują się dużą odpornością. Natomiast gatunki wrażliwe, o wąskiej amplitudzie ekologicznej opuszczają teren na skutek utraty siedlisk, źródeł pożywienia, czy też zakłóceń ze strony działalności człowieka, np. z powodu wzmożonego hałasu, pojawienia się lub zwiększenia nocnego oświetlenia czy nawet penetracji okolic ich siedlisk przez człowieka. Istotnym elementem jest również zanikanie zbiorowisk roślinnych będących miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt, również tych znajdujących się pod ochroną. Możliwości regeneracji fauny są bardzo złożone i wymagają ustania oddziaływania wielu czynników oraz zależą od zdolności odbudowy siedlisk.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

2.3.1. Zmiany naturalne

Aktualnie obszar jest prawie w całości wolny od zabudowy i nie ma stałej, określonej formy użytkowania, w związku z czym podlega zjawisku wtórnej sukcesji ekologicznej. Proces ten doprowadził do wykształcenia się zbiorowiska łąkowego, porastającego antropogenicznie zmienioną dolinę potoku. W przypadku dalszego braku ingerencji w obszar opracowania, proces ten będzie postępował, przyczyniając się to do rozwoju zbiorowisk roślinnych, a co za tym idzie również siedlisk związanych z nimi gatunków zwierząt. Ewentualne zaniechanie prac rolnych na polu uprawnym może przyczynić się do wzrostu powierzchni terenów objętych wtórną sukcesją naturalną.

2.3.2. Zmiany antropogeniczne

Kontynuacja naturalnych procesów jest prawdopodobna aczkolwiek wobec braku obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego obszaru bardziej realne są zmiany typowo antropogeniczne sprowadzające się do zabudowy obszaru i całkowitych zmian w zagospodarowaniu w tym w środowisku przyrodniczym. Z uwagi na strukturę własnościową terenów objętych projektem planu i sąsiednich oraz już rozpoczęte prace budowlane, przewiduje się w pierwszej kolejności zabudowę przestrzeni na południe od szpitala, w tym terenów w wyżej położonej części analizowanego obszaru. W przypadku realizacji zamierzeń inwestycyjnych część obszaru może zostać uporządkowana i urządzona jako zielen o funkcjach ozdobnych i wypoczynkowych, towarzysząca nowej zabudowie mieszkalnej, prawdopodobnie nie będzie to jednak w skali umożliwiającej zachowanie istniejących zasobów i walorów przyrodniczych.

2.3.3. Potencjalne sytuacje konfliktowe w środowisku

Do najbardziej prawdopodobnych sytuacji konfliktowych należy wzrost ruchu samochodowego na wąskiej ulicy Bochenka, na której już aktualnie pojawiają się trudności z mijaniem się samochodów [31]. Zwiększony ruch pojazdów skutkować będzie wzmożoną emisją hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Prawdopodobne bliskie usytuowanie nowej zabudowy w stosunku do terenów zadrzewionych powodować będzie pogorszenie warunków siedliskowych zwierząt wrażliwych na hałas i nocne oświetlenie.

Sytuacja braku planu miejscowego pozostawia wolną drogę do zabudowy obszaru w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne. W obliczu istniejącego zapotrzebowania na tereny zieleni, zabudowa obszaru - wybitnie predysponowanego do pełnienia funkcji przyrodniczych i rekreacyjnych - wywoływać może konflikty natury społecznej. W świetle idei tworzenia parków rzecznych w oparciu o istniejącą sieć hydrograficzną i zachowane zasoby środowiska przyrodniczego, uszczuplenie istniejących terenów zieleni, zawężanie korytarzy rzecznych może mieć znaczenie ponadlokalne.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Poniższe wnioski oraz wskazania przytoczone zostały za opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Park Rzeczny Drwinka - Bochenka” [10]:

Wskazanie możliwości likwidacji i minimalizacji zagrożeń środowiska przyrodniczego

Obszar objęty projektem planu stanowi zwarty teren zieleni w otoczeniu wciąż rozwijających się osiedli mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych, w związku z tym istnieje potrzeba zachowania go jako przestrzeni będącej schronieniem i drogą migracji gatunków zasiedlających okoliczne tereny a także potencjalnym miejscem rekreacji dla mieszkańców sąsiednich osiedli. „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*” [1] dla niemalże całości obszaru wyznacza tereny zieleni urządzonej (ZU) i obejmuje go strefą kształtowania systemu przyrodniczego oraz strefą kształtowania krajobrazu. Większość terenów przyporządkowano do parku rzeczno-Drwinki. Według Studium [1], w obszarze objętym opracowaniem, powierzchnia biologicznie czynna powinna wynosić minimum 90%.

W celu ochrony walorów krajobrazowych należy zadbać o nieinwazyjny wpływ obecności elementów infrastruktury technicznej poprzez maskowanie ich zielenią oraz zakaz lokalizowania nowych napowietrznych elementów liniowych. Dla zachowania lokalnych dróg migracji gatunków, wskazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych z prześwitami o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia posesji. Ewentualne przekształcenia rzeźby terenu nie mogą negatywnie wpływać na lokalne stosunki wodne. W zgodzie z przepisami odrębnymi ustalenia projektu planu winny umożliwiać konserwację i remonty urządzeń wodnych znajdujących się w analizowanym obszarze.

Wskazanie obszarów koniecznych do ochrony prawnej

Na obszarze opracowania nie identyfikuje się terenów koniecznych do ochrony prawnej na podstawie przepisów odrębnych. Wystarczającą ochronę mogą zagwarantować ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zapewniające racjonalne wykorzystanie przestrzeni z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska oraz właściwe kształtowanie krajobrazu na całym obszarze opracowania.

Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych

Biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze i aktualny stan planistyczny, jako tereny predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych wskazuje się całość obszaru.

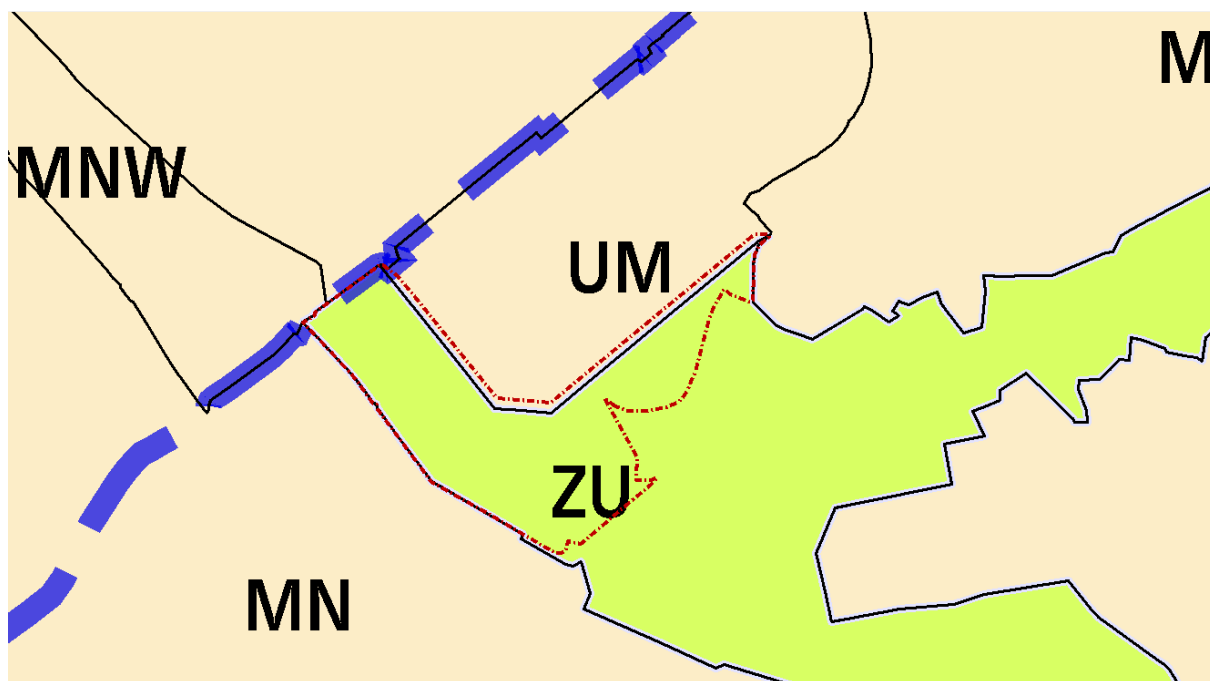
Wskazanie terenów przydatnych do pełnienia różnych funkcji społeczno-gospodarczych, z podaniem stopnia nateżenia ich realizacji

W obszarze opracowania poza, identyfikowanymi jako podstawowe, funkcjami przyrodniczymi, w części terenów występują możliwości realizacji funkcji rekreacyjnej, po uprzednim uporządkowaniu terenu. Aktualny stan (różnice wysokości oraz obecność niebezpiecznych elementów wystających z podłoża) zagraża zdrowiu ewentualnych użytkowników terenu.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Park Rzecznym Drwinka - Bochenka” znajduje się w strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 33 – Piaski Południe.



Rysunek 3. Studium - plansza K1- Struktura przestrzenna. Kierunki i zasady rozwoju (czerwoną przerywaną linią zaznaczono granice sporządzanego MPZP obszaru „Park Rzecznym Drwinka-Bochenka”)

Mpzp obszaru „Park Rzecznym Drwinka - Bochenka” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

ZU – Tereny zieleni urządzonej (przeważająca część)

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

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

Dla terenów legalnie zabudowanych obiektami budowlanymi, o funkcji innej niż wskazana dla poszczególnych terenów w wyodrębnionych strukturalnych jednostkach urbanistycznych, ustala się w planach miejscowych przeznaczenie zgodne bądź z ustaloną w studium funkcją terenu bądź zgodne z dotychczasowym sposobem wykorzystania terenu, w terenach zieleni urządzonej (ZU) bez możliwości powiększenia tego terenu.

Wysokość zabudowy, w tym także budynków dopuszczonych do powstania w terenach zieleni urządzonej (ZU) nie może przekraczać 1 kondygnacji nie wyższej niż 5 m.

Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni urządzonej (ZU) min. 90%.

UM (Fragment obszaru wzdłuż jego północnej granicy)

UM – Tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Funkcja podstawowa -

- Zabudowa usługowa realizowana jako budynki przeznaczone dla następujących funkcji: handel, biura, administracja, szkolnictwo i oświata, kultura, usługi sakralne, opieka zdrowotna, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich technologii wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz zielenią towarzyszącą zabudowie;
- Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną wysokiej intensywności realizowana jako budynki mieszkaniowe wielorodzinne, (m.in. zabudowa osiedli mieszkaniowych, budynki wielorodzinne realizowane jako uzupełnienie tkanki miejskiej) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

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

Wysokość zabudowy:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy usługowej oraz mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 36m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 15m, a dla zespołów szpitalnych w dostosowaniu do potrzeb funkcjonalnych i technologicznych;

Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) min. 20%;

W zakresie elementów środowiska kulturowego:

Przedmiotowy obszar znajduje się w całości w granicach strefy ochrony i kształtowania krajobrazu.

W zakresie środowiska przyrodniczego:

- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Ponadto na części obszaru wskazane zostały następujące elementy: korytarz ekologiczny, siedliska chronione, lasy, parki rzeczne, tereny o spadkach powyżej 12%.

W zakresie komunikacji brak jest wskazań dla obszaru analizowanego projektu planu.

W zakresie infrastruktury: północna część obszaru projektu planu znajduje się w obszarze wymagającym rozbudowy lub przebudowy miejskiego systemu ciepłowniczego.

2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego Miejscowego Planu Ogólnego z 1994r.

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 jednak jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów.

W terenie, dla którego sporządzany jest plan „Park Rieczny Drwinka - Bochenka”, miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego wskazywał następujące obszary:

- Obszar Usług Publicznych – UP
- Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej – ZP

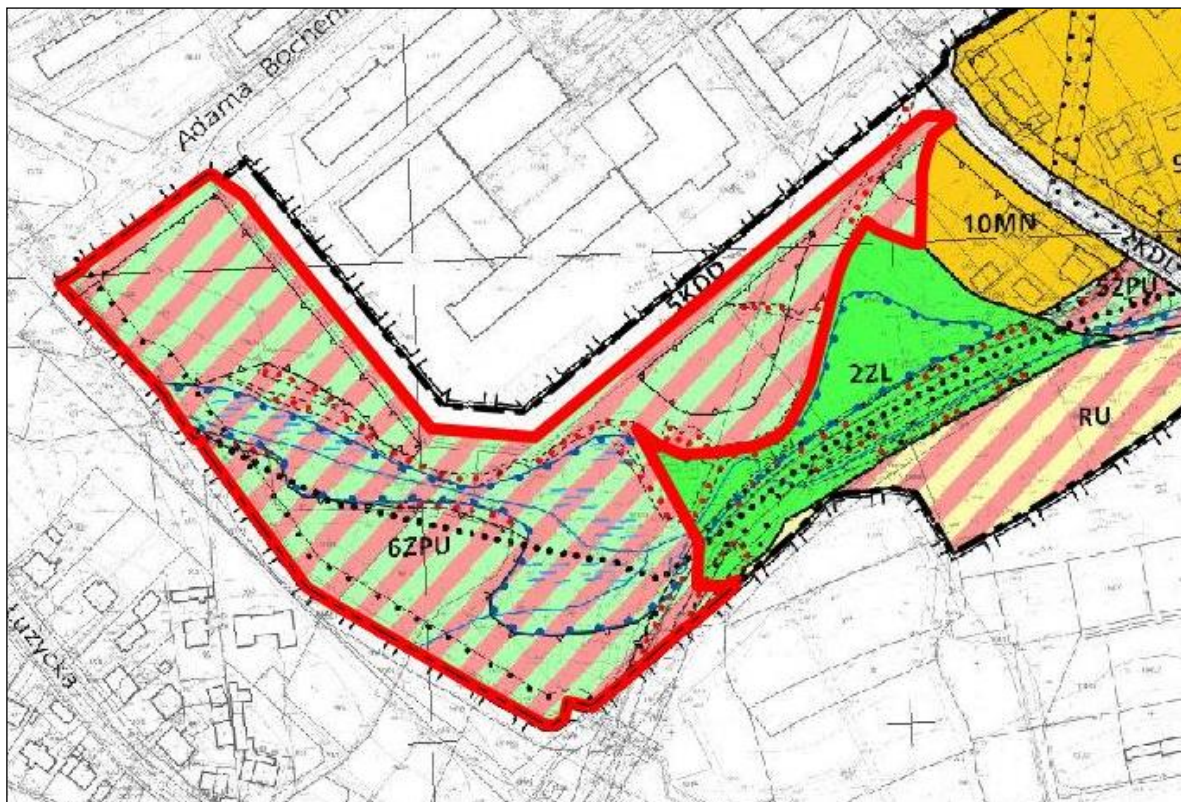
Zasady zagospodarowania terenu zostały również określone w ustaleniach stref polityki przestrzennej. Obszar planu znajdował się w następujących strefach:

Strefy:

- Strefa rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego;
- Strefa ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym;
- Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta;
- Strefa dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego;
- Strefa rekompozycji układu urbanistycznego;
- Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku;
- Strefa ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku;
- Strefa intensywności wielkomiejskiej;
- Strefa intensywności miejskiej;

2.5.3. Miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego „Park Rieczny Drwinka”

Przedmiotowy teren [11] położony jest w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” przyjętego Uchwałą Nr LXIV/821/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2009 r., i obowiązującego od dnia 23 marca 2009 r.

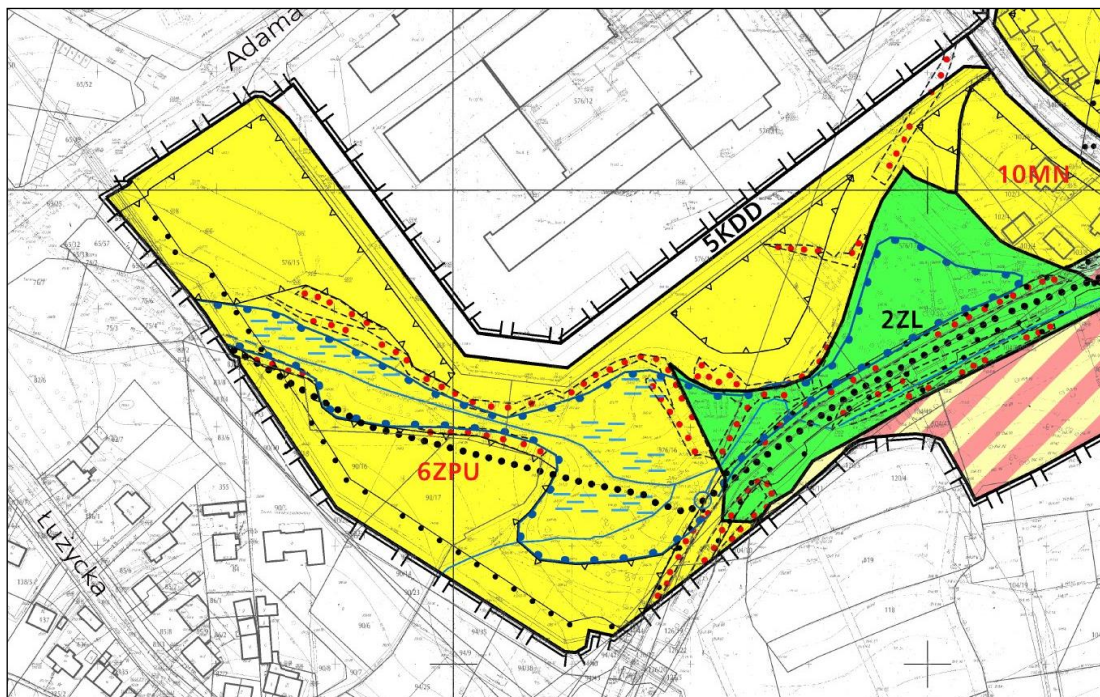


Rysunek 4. Fragment miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” (bez rozstrzygnięcia nadzorczego), czerwoną linią zaznaczono granicę sporządzanego mpzp „Park Rieczny Drwinka- Bochenka”

Rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Małopolskiego z dnia 9 kwietnia 2009 r. stwierdziło nieważność uchwały Nr LXIV/821/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2009 r. w części, tj.:

- 1) § 23 ust. 1 uchwały w zakresie słów: "obiekty i",
§ 23 ust. 1 pkt 1 uchwały w zakresie słów: "hale i", "i hotelowym",
§ 23 ust. 1 pkt 2 uchwały w zakresie słów: "i pod kubaturowe obiekty",
§ 26 ust. 1 pkt 2 uchwały w zakresie słów: "gabinetem odnowy biologicznej";
- 2) ustaleń rysunku planu, w zakresie jakim odnoszą się one do terenów oznaczonych symbolami: 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, U, 1US, 2US, 1ZPU, 2ZPU, 3ZPU, 4ZPU, 5ZPU, 6ZPU;
- 3) wyłącznie tych ustaleń tekstu uchwały w zakresie w jakim odnoszą się do terenów oznaczonych symbolami: 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, U, 1US, 2US, 1ZPU, 2ZPU, 3ZPU, 4ZPU, 5ZPU, 6ZPU.

W wyniku powyższego rozstrzygnięcia nadzorczego Wojewody Małopolskiego miejscowy plan „Park Rieczny Drwinka” został uchylony w zakresie terenu oznaczonego symbolem 6ZPU – Teren zieleni urządzonej z usługami, obejmującego cały obszar sporządzanego mpzp obszaru „Park Rieczny Drwinka – Bochenka”.



Rysunek 5. Fragment rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” z uwzględnieniem rozstrzygnięcia nadzorczego Wojewody Małopolskiego z dnia 9 kwietnia 2009 r. Kolorem żółtym zaznaczono ww. rozstrzygnięcie nadzorcze.

Ustalenia szczegółowe dla terenu 6ZPU (obejmującego obszar sporządzanego projektu planu „Park rieczny Drwinka – Bochenka”) zostały określone w §26 ustaleń mpzp obszaru „Park Rieczny Drwinka”:

§ 26

1. Wyznacza się **tereny zieleni urządzonej z usługami**, oznaczone na Rysunku planu symbolami **1ZPU, 2ZPU, 3ZPU, 4ZPU, 5ZPU i 6ZPU** z podstawowym przeznaczeniem pod ogólnodostępne tereny zieleni urządzonej wraz z usługami z zakresu rekreacji, turystyki, oświaty i edukacji służącymi obsłudze funkcji rekreacyjnej parku rzeczno-potoku Drwinka w szczególności:
 - 1) w terenie 1ZPU – urządzone przestrzenie publiczne ogólnodostępne w tym górką saneczkowa, amfiteatr, plac spotkań, miejsce wystaw plenerowych wraz z zapleczem techniczno-sanitarnym,
 - 2) w terenach 2ZPU i 3ZPU – urządzone przestrzenie publiczne ogólnodostępne w formie placu, alejki pieszej z kawiarnią, ogródkiem Jordanowskim, gabinetem odnowy biologicznej itp., z urządzeniem bramy do Parku Riecznego Drwinka od strony drogi publicznej,
 - 3) w terenie 4ZPU i 5ZPU - place, kompozycje zieleni i elementy małej architektury z urządzeniem bram wejściowych na teren parku,
 - 4) w terenie **6ZPU** – park linowy z towarzyszącymi obiektami sportowo – rekreacyjnym z funkcją restauracyjno-hotelowo-biurową.
2. W granicach terenów wyznaczonych w ust. 1 poza podstawowym przeznaczeniem dopuszcza się:
 - 1) lokalizację obiektów gastronomicznych towarzyszących funkcji rekreacyjnej,
 - 2) plenerowych galerii sztuki;
 - 3) niewyznaczonych na Rysunku planu dojazdów;
 - 4) niewyznaczonych na Rysunku planu urządzonych ścieżek pieszych i rowerowych, ścieżek dydaktycznych i tras narciarstwa biegowego wraz z niezbędną infrastrukturą (np. nawierzchnie, elementy zabezpieczające takie jak balustrady, schody terenowe);

- 5) lokalizację ciągów komunikacyjnych dla samochodów dostawczych i innych pojazdów silnikowych obsługujących obiekty usługowe, pod warunkiem realizacji ich od strony dróg publicznych bezpośrednio przylegających do terenu,
 - 6) niewyznaczonych na Rysunku planu mostków i kładek pieszo-rowerowych,
 - 7) miejsc postojowych realizowanych w zieleni przy zachowaniu 30 % powierzchni biologicznie czynnej.
3. W granicach terenów wyznaczonych w ust. 1 ustala się następujące warunki zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy:
- 1) maksymalny wskaźnik zabudowy dla terenu:
 - a) 1ZPU i 2ZPU – 10 %,
 - b) 3ZPU i 5ZPU – 20 %,
 - c) 4ZPU – 5 %
 - d) 6ZPU – 30 %;
 - 2) zachować minimum 65 % powierzchni terenu biologicznie czynnej,
 - 3) wysokość obiektów:
 - a) dla terenu 6ZPU:
 - w obszarach wskazanych na Rysunku planu nieprzekraczalną linią zabudowy bezpośrednio przylegających do drogi 5KDD – do 22,0 m
 - w obszarze wskazanym na Rysunku planu nieprzekraczalną linią zabudowy bezpośrednio przylegający do południowo-zachodniej granicy obszaru objętego planem – do 8,0 m
 - b) dla pozostałych terenów - do 8,0 m,
 - 4) obowiązuje stosowanie dachów przy zachowaniu:
 - a) symetrii kątów nachylenia połaci dachowych,
 - b) symetrii połaci dachowych w obrębie bryły budynku - w osi prostopadłej do bryły budynku,
 - c) kąta nachylenia połaci nie większego niż 45°,
 - d) zakaz stosowania połaci dachowych przesuniętych wzajemnie w pionie i w poziomie,
 - e) dopuszcza się pokrycie stropodachem lub stropodachem zielonym, a w przypadku realizacji dachu spadzistego zastosować pokrycie dachów materiałem ceramicznym lub jego imitacją w kolorze czerwonym, czerwono-brązowym lub brązowym,
 - 5) do wykańczania elewacji stosować materiały takie jak: tynk, kamień, beton architektoniczny, szkło, wysokiej jakości blachy ze stali nierdzewnej oraz kompozyty aluminiowe (naturalne, lakierowane i anodowane). Obowiązuje zakaz stosowania niskostandardowych materiałów wykończeniowych takich jak: blacha falista i trapezowa, „sidding”, papa itp. oraz zakaz stosowania jaskrawych kolorów materiałów wykończeniowych,
 - 6) obowiązek urządzenia miejsc wypoczynku (ławki, oświetlenie, altany, zadaszenia),
 - 7) zachować nieprzekraczalne linie zabudowy:
 - a) dla terenu 1ZPU – 8 m od linii rozgraniczającej stanowiącej jednocześnie granicę planu (ul. Podedworze),
 - b) dla terenu 3ZPU – 3 m od linii rozgraniczającej drogę 1KDL,
 - c) dla terenu 6ZPU:
 - 8 m od linii rozgraniczającej drogę 5KDD i ulicy Adama Bochenka (stanowiącej jednocześnie granicę planu),
 - 16 m od granicy lasu,
 - według Rysunku planu od granicy stref przepływów wzebrań powodziowych
 - 8) w granicach terenów 2ZPU i 3ZPU obiekty kubaturowe i inne elementy przesłaniające widok lokalizować poza ciągami widokowymi oznaczonymi na Rysunku planu, umożliwiając wgląd w teren parku od strony dróg publicznych. Obiekty kubaturowe lokalizować dłuższą osią wzdłuż doliny cieku,
 - 9) zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych trwale związanych z gruntem w terenach oznaczonych symbolami 4ZPU i 5ZPU,
 - 10) tereny 4ZPU i 5ZPU urządzić w formie bram wejściowych na teren parku poprzez tworzenie placów, kompozycji zieleni, elementów małej architektury, itp.,
 - 11) w terenie 6ZPU w miejscach nieobjętych nieprzekraczalnymi liniami zabudowy nakłada się obowiązek maksymalnej ochrony zieleni wysokiej,
 - 12) obowiązek wydzielenia miejsca pod segregację i składowanie odpadów poza frontową częścią działki budowlanej,
 - 13) obowiązują zakazy:
 - a) lokalizacji ciągów komunikacyjnych dla motocykli, samochodów terenowych i innych pojazdów silnikowych, za wyjątkiem określonym w ust. 2 pkt 4,
 - b) lokalizacji urządzeń dla motocykli, samochodów terenowych i innych pojazdów silnikowych.

4. *Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń w ramach przeznaczenia dopuszczalnego jest spełnienie zasady, aby łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie stanowiła więcej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji, z zastrzeżeniem ust. 3 pkt 2.*
5. *Wszystkie podejmowane przedsięwzięcia w zakresie zagospodarowania terenów wyznaczonych w ust. 1 stosować łącznie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale II.*

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

Ochrona środowiska przyrodniczego

W analizowanym obszarze nie ma powierzchniowych form ochrony przyrody, co do których obowiązują przepisy odrębne. Nie ustanowiono również pomników przyrody. Niektóre zwierzęta występujące w obszarze opracowania objęte są ochroną gatunkową (rozdział 2.1.6.). Z przepisów w zakresie ochrony gatunkowej wynikają określone zakazy i ograniczenia, zwłaszcza w sytuacjach prowadzących do zmiany przeznaczenia i sposobu użytkowania terenu. Zieleń - krzewy i drzewa, chronione są na podstawie przepisów ogólnych – np. usunięcie ich lub prowadzenie prac w ich pobliżu dozwolone są na podstawie konkretnych decyzji wydanych w oparciu o obowiązujące prawo w zakresie ochrony przyrody. Większy stopień ochrony środowiska przyrodniczego zapewnia istnienie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zawierającego m.in. zapisy wyznaczające zasady kształtowania środowiska, jednak taki dokument nie obowiązuje w zakresie terenów wchodzących w skład analizowanego obszaru.

Park rzeczny

W *Studium* [1] większość terenów objętych granicami sporządzanego planu miejscowego została zaliczona do parku rzeczno Drwinki – strefy ochrony. *Jako park rzeczny rozumie się obszar obejmujący tereny położone wzdłuż osi dolin rzek i cieków będących ich dopływami, o granicach ustalonych w Studium służący realizacji funkcji ochrony przyrody, przewietrzania miasta, rekreacyjnych, edukacyjnych oraz przeciwpowodziowych i wodochronnych. Istotą parków rzecznych w aspekcie przestrzennym jest zapewnienie ciągłości systemu przyrodniczego miasta (...). W obszarze parku wyodrębnia się: strefę ochrony oraz strefę zagospodarowania której zakres podlegać może modyfikacji, np. w oparciu o listę rankingową inwestycji miejskich w zakresie zieleni, aktualizowaną na potrzeby zakładania parków miejskich. W strefie ochrony parku rzeczno zagospodarowanie terenów wskazanych do zainwestowania powinno uwzględniać powyższe funkcje poprzez odpowiednie parametry w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.*

Ochrona środowiska kulturowego

Według informacji z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK, w granicach obszaru opracowania brak jest obiektów objętych formami ochrony zabytków i rozpoznanych stanowisk archeologicznych. Obszar w całości położony jest ona poza zasięgiem stref nadzoru i archeologicznego.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2016 r., poz. 778 i 904) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Ustalenia ogólne dotyczące zagospodarowania:

1. Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
2. W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych, przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.
3. Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.
4. Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
5. Zakaz lokalizacji obiektów, w tym tras, służących sportom motorowym (pojazdom napędzanym silnikami) oraz tras typu cross i downhill dla jednośladów.

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

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do wskazanych obiektów i urządzeń budowlanych, zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych (za wyjątkiem), zasady lokalizacji urządzeń reklamowych oraz innych urządzeń reklamowych).
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego** (w tym: informacje o terenach o spadkach powyżej 12%, a także ustalenia dotyczące: hałasu, kształtowania i urządzania zieleni).
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** (informacja o nie występowaniu obiektów objętych formami ochrony zabytków oraz braku zidentyfikowanych stanowisk archeologicznych, oraz informacja o położeniu obszaru poza zasięgiem stref nadzoru archeologicznego);
- **kształtowania przestrzeni publicznych, w szczególności** ustalenia dotyczące nawierzchni, iluminacji obiektów budowlanych i ich otoczenia oraz zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych
- **scalania i podziału nieruchomości,**
- **utrzymania, przebudowy, rozbudowy, remontu i budowy infrastruktury technicznej w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenie w energię elektryczną, telekomunikacji,**
- **utrzymania, przebudowy, rozbudowy, remontu i budowy układu komunikacyjnego.**

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Na obszarze objętym projektem planu wyznaczono następujące tereny:

- **ZP/WS.1** – Teren zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych,
- **ZP.1** – Teren zieleni urządzonej,
- **KDD.1** – Teren komunikacji - Teren drogi publicznej,

W poniższych tabelach przedstawiono przeznaczenie wyżej wymienionych terenów wraz z parametrami i wskaźnikami kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów. Pod pojęciem przeznaczenie podstawowe rozumie się rodzaj przeznaczenia terenu, który został ustalony planem jako jedyny lub przeważający na danym terenie, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi. W ustaleniach odnoszących się do poszczególnych terenów określono następujące parametry:

- Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego
- Wskaźnik intensywności zabudowy
- Maksymalną wysokość zabudowy
- Maksymalną powierzchnię zabudowy

W przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zielenią towarzyszącą oraz obiekty i urządzenia budowlane zapewniające ich prawidłowe funkcjonowanie, takie jak:

- obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych, z zastrzeżeniem § 12 ust 1 pkt 7 i 8 projektu planu;
- niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, ścieżki dydaktyczne, ścieżki zdrowia, trasy rowerowe, oraz dojazdy zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi;
- miejsca parkingowe, realizowane zgodnie z zapisami § 13 projektu planu;
- obiekty małej architektury;
- wiaty, altany.

Tabela 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna Wysokość zabudowy	Maksymalna powierzchnia zabudowy
Teren zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych						
ZP/WS.1	publicznie dostępny park obejmujący istniejący ciek	Możliwość lokalizacji: 1) obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takich jak: a) wypożyczalnię sprzętu sportowego, b) kawiarnie, c) cukiernie, d) oranżerie, e) cieplarnie; 2) ogródków jordanowskich; 3) terenowych urządzeń sportu i rekreacji lokalizowanych w ramach nieprzekraczalnych linii zabudowy; 4) placów zabaw dla dzieci; 5) urządzeń wodnych.	90 %	0,007 – 0,05	5 m	300 m ²
Teren zieleni urządzonej						
ZP.1	publicznie dostępny park	Możliwość lokalizacji: 1) obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takich jak: a) wypożyczalnię sprzętu sportowego, b) kawiarnie, c) cukiernie, d) oranżerie, e) cieplarnie; 2) ogródków jordanowskich; 3) terenowych urządzeń sportu i rekreacji lokalizowanych w ramach nieprzekraczalnych linii zabudowy; 4) placów zabaw dla dzieci.	90 %	0,007 – 0,05	5 m	100 m ²

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna Wysokość zabudowy	Maksymalna powierzchnia zabudowy
Teren komunikacji						
KDD.1						
<p>Podstawowe przeznaczenie: pod drogę publiczną klasy dojazdowej. Teren KDD.1 przeznaczony jest pod budowę drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio, drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą.</p> <p>Możliwość lokalizacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami; 2) zieleni towarzyszącej; 3) obiektów małej architektury. 						

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

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rzeczny Drwinka - Bochenka” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [8]. Celem głównym tego dokumentu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowana poprzez następujące priorytety:

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

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

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

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

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

Tabela 2. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Park Rieczny Drwinka - Bochenka” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [8].

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.	<p>zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy; zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych;</p> <p>w zakresie ochrony akustycznej, wskazanie uwzględnia terenów faktycznie zagospodarowanych zgodnie z ustaleniami planu, (przyporządkowanie do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej, określonych w POŚ)</p> <p>ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</p> <p>w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną;</p>

¹ Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [8].

Wybrane priorytety wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Ochrona zasobów wodnych.	<p><i>nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna);</i></p> <p><i>zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;</i></p> <p>w zakresie odprowadzania wód opadowych ustalenie: <i>zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, cieku lub rowu z uwzględnieniem rozwiązań:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</i> - <i>spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</i> - <i>zwiększających retencję;</i> <p><i>przeznaczenie większości terenu pod zielenią urządzoną i wody powierzchniowe śródlądowe,</i></p> <p><i>określenie szczegółowych ustaleń mających na celu ochronę istniejącego cieku i rowów, w tym nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności,</i></p> <p><i>dopuszczenie renaturyzacji cieku</i></p>
Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.	<p><i>zawarcie zapisów dotyczących retencjonowania i ograniczania odpływu wód opadowych,</i></p> <p><i>przeznaczenie prawie całego obszaru projektu planu pod różnorodną zielenią z wykluczeniem możliwości lokalizowania obiektów przemysłowych,</i></p> <p><i>przedstawienie informacji o występowaniu terenów o spadkach powyżej 12 % predysponowanych do występowania ruchów masowych:</i></p> <p><i>wprowadzenie ograniczeń w odprowadzaniu wód opadowych na w.w. terenach:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,</i> - <i>nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej.</i>
Regionalna polityka energetyczna.	<p><i>wskazanie możliwości wykorzystania w zakresie zaopatrzenia w ciepło alternatywnych (odnawialnych) źródeł energii (np. energii słonecznej, geotermalnej);</i></p>

Wybrane priorytety wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.	<p>ochrona istniejącej zieleni poprzez wyznaczenie na prawie całej powierzchni obszaru terenów zieleni urządzonej,</p> <p>ustalenie wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej,</p> <p>w odniesieniu do realizacji zagospodarowania terenów określenie obowiązku <i>maksymalnie możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu</i></p> <p>ograniczenie możliwości lokalizacji obiektów kubaturowych, parkingów oraz terenowych urządzeń sportu i rekreacji do dwóch rejonów w stanie obecnym ze znikomym udziałem roślinności wysokiej.</p> <p>ustalenia dotyczące zagospodarowania oraz możliwych zabezpieczeń wokół pni drzew i systemów korzeniowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów i komunikacji pieszej wymaga zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów.</i> - <i>wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;</i> - <i>dopuszczenie renaturyzacji cieku,</i> - <i>dopuszczenie uregulowania i umocnienia linii brzegowych cieku oraz rowów z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych).</i>

5. Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu

Powierzchnia obszaru objętego projektem planu wynosi 3,31 ha z czego przeszło 3 ha t.j. ok. 90% przeznaczają się na zieleni urządzonej. Największą część stanowi teren ZP/WS.1 – *teren zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park obejmujący istniejący ciek*. W południowo-zachodniej części wydzielono mniejszy teren zieleni ZP.1 również przeznaczony pod park, przy czym bez odniesienia do istniejącego w sąsiedztwie cieku. Zarówno w jednym jak i w drugim terenie jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji obiektów budowlanych obsługujących tereny zielni, ale realizacja obiektów kubaturowych, parkingów, terenowych urządzenia sportu i rekreacji możliwa będzie jedynie w ramach wyznaczonych nieprzekraczalnych linii zabudowy. Oznacza to że koncentracja znaczących obiektów obsługujących tereny parkowe nastąpi na dwóch niewielkich fragmentach: w terenie ZP/WS.1 w sąsiedztwie ul. Bochenka oraz na przeważającej części terenu ZP.1 – w środkowo-zachodniej części obszaru. Na dominującej części obszaru w przypadku zagospodarowania pod publicznie dostępny park głównym budulcem będzie zieleni i wody. W zieleni parku będą mogły być lokalizowane ogródki jordanowskie, place zabaw dla dzieci, ciągi piesze i rowerowe oraz niezbędna infrastruktura. Ze względu na uwarunkowania wynikające z obecności wód w obszarze w projekcie planu szczególną uwagę zwraca się na zachowanie istniejącego cieku i rowów z położeniem nacisku na ich obudowę materiałami naturalnymi (faszyna, drewno, kamień). Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, a terenie ZP/WS.1 urządzeń wodnych służących również innym celom (np. rekreacji)

5.1. Oddziaływania na komponenty środowiska

Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu to możliwy nieznaczny wzrost ilości emitorów zanieczyszczeń środowiska oraz konieczność wykorzystania lub likwidacji części jego zasobów. Uchwytne wzrost oddziaływań zaznaczy się w związku z budową i realizacją drogi dojazdowej oraz realizacją zagospodarowania rekreacyjnego w obrębie terenów ograniczonych nieprzekraczalną linią zabudowy. Wraz z urządzeniem parku wzrosnie również presja antropogeniczna i oddziaływania w związku z wykorzystaniem w celach rekreacyjnych i wypoczynkowych.

- Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Podstawowymi źródłami wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza na obszarze objętym projektem planu będzie emisja związana z ogrzewaniem budynków oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych.

W projekcie planu nie wyznacza się terenów zabudowy, możliwa zabudowa będzie miała charakter uzupełniający, dlatego można prognozować, że jego realizacja nie wpłynie zasadniczo na zwiększenie ilości źródeł produkcji zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków.

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych ulega znacznym fluktuacjom w ciągu doby, wraz ze zmianami natężenia i warunków ruchu, warunków dyspersji zanieczyszczeń, itp. Podwyższone stężenia zanieczyszczeń może wystąpić wzdłuż drogi dojazdowej, nie mniej kategoria drogi i przewidywany charakter ruchu wskazują że oddziaływania te nie będą istotne. Podniesiony poziom zanieczyszczeń może mieć również

miejsce lokalnie, w rejonach parkingów. Zakładając sukcesywny rozwój technologiczny pojazdów samochodowych w kierunku redukcji emisji zanieczyszczeń można przypuszczać, że wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych wynikający z realizacji zainwestowania w obszarze projektu planu nie wpłynie istotnie na ogólny bilans zanieczyszczeń komunikacyjnych w tym rejonie.

- Wytwarzanie odpadów

Ustalenia wskazują na analizowanym terenie głównie zagospodarowanie parkowe. W obrębie parku mogą być lokalizowane obiekty usługowe takie jak: cukiernie, kawiarnie, oranżerie. Wraz z urządzeniem parku wzrośnie również ilość użytkowników terenów. Wytwarzane odpady będą mieć charakter odpadów komunalnych, dużą część stanowią będą odpady zielone z utrzymania terenów parkowych.

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów, ani zmiana struktury ich składu, nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np.: sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów. Pozytywną konsekwencją urządzenia terenów zielni będzie eliminacja dzikich wysypisk śmieci i zminimalizowanie niekontrolowanego zaśmiecania terenu.

- Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb

Ilość powstających ścieków obu rodzajów będzie zależna od ilości obsługiwanych użytkowników, co w przypadku analizowanego terenu sprowadza się do ilości obiektów usługowych wyposażonych w węzły sanitarne oraz ogólnie dostępnych toalet. Wobec ustalonego nakazu *odprowadzenia ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna)* a także *zakazu lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe* nie przewiduje się, aby niezależnie od ilości powstających ścieków stały się one źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych czy gruntu.

Zgodnie z przepisami ustawy *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzenia ścieków w sposób ciągły i niezawodny.

- Wykorzystywanie zasobów środowiska

Urządzenie parku poprzez lokalizacje niezbędnych obiektów obsługujących oraz urządzeń rekreacyjnych wymagać będzie likwidacji na fragmentach obszaru istniejącej roślinności, ew. pokrywy glebowej. Skalę ingerencji znacząco ograniczą ustalone wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej. Zważywszy na istniejące pokrycie terenu w obrębie fragmentów, w których przewiduje się koncentracje obiektów usługowych i rekreacyjnych, redukcja powierzchni biologicznie czynnej w tych fragmentach nie będzie znacząca w odniesieniu do stanu obecnego. W obrębie pozostałej części terenów przeznaczonych pod park (przeważającej części) istniejące zasoby środowiska zwłaszcza istniejąca zieleń oraz wody staną się podstawowym budulcem parku miejskiego, oprócz wiodącej funkcji przyrodniczej wykorzystane zostaną w celach rekreacji, wypoczynku. Pełnić będą również funkcje edukacyjne, estetyczne i fitosanitarne.

- Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Obszar opracowania nie jest narażony na silne oddziaływania akustyczne. Głównymi źródłami hałasu są ruch drogowy na ulicy Bochenka i Szpakowej oraz prowadzone w pobliżu prace budowlane, przy czym jest to źródło tymczasowe. Odczuwalne jest również istnienie w granicach opracowania „hotelu” dla psów (prowadzonego w istniejącej zabudowie gospodarczej zaznaczonej na mapie prognozy).

W ramach opracowanej w 2012 roku mapy akustycznej Miasta Krakowa [15] nie dokonano pomiarów na ulicach Bochenka i Szpakowej. Biorąc pod uwagę, że zasięg izofony odpowiadającej wskaźnikowi $L_{DWN}=64$ dla sąsiedniej ulicy Łużyckiej, na której natężenie ruchu jest większe niż na wcześniej wymienionych, sięga ok. 7 m od krawędzi drogi, należy uznać, że w obszarze opracowania nie występują ponadnormatywne oddziaływania akustyczne (w odniesieniu do kategorii terenów rekreacyjno-wypoczynkowych).

Hałas komunalny

Tego typu hałas powodują z reguły punktowe źródła dźwięku. W obszarze mogą być związane z działalnością i użytkowaniem głównie terenowych urządzeń sportu i rekreacji czy placów zabaw. Źródłami hałasu mogą być również instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne na dopuszczonych budynkach. Do źródeł grupy hałasu komunalnego można również zaliczyć różnorodne imprezy i pokazy, które mogą być okazjonalnie organizowane w parku. W tłumieniu hałasu istotną rolę odgrywają powierzchnie odbicia. Duża ilość zieleni w tym drzew i krzewów wpływać będzie łagodząco na odbiór ewentualnych oddziaływań akustycznych.

W odniesieniu do obiektów, w których prowadzony jest hotel dla psów w projekcie planu nie utrwała się istniejących funkcji.

Hałas komunikacyjny

Nowe oddziaływania akustyczne od dróg pojawią się w trakcie realizacji, a następnie użytkowania nowej drogi w terenie KDD.1. Uzupełnienie układu drogowego w tym rejonie służyć będzie dojazdowi do rozbudowujących się terenów sąsiednich oraz jako alternatywne połączenie ulic Bochenka, Podedworze i Szpakowej. Ze względu na ustaloną kategorię drogi nie przewiduje się aby hałas komunikacyjny tu generowany był znaczący, tym samym wystąpienia ponadnormatywnych oddziaływań.

W zakresie ochrony akustycznej w projekcie planu wskazuje się przyporządkowanie terenów faktycznie zagospodarowanych zgodnie z ustaleniami planu w terenach ZP/Ws.1 oraz ZP.1 jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe” (rodzaj terenu określony w Prawie Ochrony Środowiska).

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

W wyniku ustaleń projektu planu, wskutek rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, w obszarze mogą powstawać nowe źródła promieniowania elektromagnetycznego. Analizowany dokument w całym obszarze projektu planu dopuszcza (na określonych zasadach uwzględniających aspekty

krajobrazowe) lokalizację inwestycji z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej), możliwość rozwoju sieci elektroenergetycznej (z ustaleniem budowy, przebudowy i rozbudowy jako sieć doziemna), ustala się również możliwość budowy stacji transformatorowych SN/nN jako stacji podziemnych, wewnątrzowych wolnostojących lub umieszczonych wewnątrz obiektów. Projekt planu formułuje ogólną zasadę lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych.

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

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

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

Tabela 3. Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska.

Objaśnienia:

[N] – oddziaływania negatywne, [P] – oddziaływania pozytywne, [-] – trudny do określenia charakter oddziaływania, Dt – długoterminowe, Śt – średnioterminowe, Kt – krótkoterminowe, B – bezpośrednio, P – pośrednio, W – wtórne, SK – skumulowane, S – stałe, C – chwilowe.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
zachowanie istniejących terenów zieleni w ramach publicznie dostępnego parku	powietrze i mikroklimat	- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] B, S
	krajobraz	- ochrona przed powstawaniem obiektów degradującej krajobraz,	[P], B, P, S, SK
	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze	[P], B, Dt, S
		- umożliwienie utrzymania ciągłości siedlisk przyrodniczych i korytarzy ekologicznych	[P], B, Dt, S
	ludzie	- realizacja miejsca rekreacji i wypoczynku w ramach publicznie dostępnego parku	[P] B, Dt, S
	wody powierzchniowe	- zachowanie funkcji odwadniającej dla istniejącego cieką oraz rowów, oraz zachowanie koryt otwartych	[P], B, P, S
urządzenie terenów w ramach publicznie dostępnego parku	krajobraz	- ochrona przed powstawaniem zabudowy degradującej krajobraz,	[P], B, P, S, SK
	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	- możliwe zmiany warunków bytowania zwierząt i możliwe ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt	[N], B/P/W, Dt, S
		- zmiany w składzie gatunkowym (w szczególności w obrębie zbiorowisk roślinnych, związanych z miejscami podmokłymi) w wyniku możliwej zmiany stosunków wodnych spowodowanej przez roboty budowlane , w szczególności prowadzone w obrębie rowów oraz cieków	[N], B/P Dt, S, SK
		- wzbogacenie bioróżnorodności wskutek możliwej renaturyzacji cieką lub obudowy naturalnymi materiałami (faszyna drewno, kamień)	[P], B, P, Dt,
	środowisko gruntowo-wodne	- przekształcenia struktury gleby (<u>w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji</u>)	[N/-], B, Kt/Dt, C/S
		- możliwa zmiana stosunków wodnych	[N], Dt, S, SK
	ukształtowanie terenu	- przekształcenie rzeźby terenu, w związku z uporządkowaniem terenu	[N/P] B, P, Dt, S
ludzie	- Realizacja miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców oraz innych użytkowników przestrzeni obszaru	[P], P, S	

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
lokalizacja obiektów kubaturowych w ramach nieprzekraczalnych linii zabudowy	powietrze	- zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] P, Kt, SK, C
	krajobraz	- uporządkowanie i zagospodarowanie miejsc zaniedbanych	[P], B, Dt, S
		- likwidacja części zieleni.	[N], B, Dt, S
	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	- ograniczenie potencjalnych powierzchni siedlisk przyrodniczych	[N], B/P Dt, S, SK
		- zmiany w składzie gatunkowym	[N], B/P Dt, S, SK
		- zmiany warunków bytowania zwierząt i możliwe ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt	[N], B/P/W, Dt, S
	środowisko gruntowo-wodne	- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepanie gleb	[N] B, Dt, S
		- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	[N] B, P, Dt, S, SK
		- przekształcenia struktury gleby (<u>w fazie prac budowlanych</u> /na etapie eksploatacji)	[N/-], B, Kt/Dt, C/S
	ukształtowanie terenu	- przekształcenie rzeźby terenu, w szczególności w terenach o większych deniwelacjach	[N] B, P, Dt, S
ludzie	- budowa obiektów obsługujących tereny zieleni, dostępnych dla szerokiej gamy użytkowników	[P] B, S	

Prognozuje się, że możliwe bardziej znaczące przekształcenia wystąpią wyłącznie miejscowo w rejonie powstawania nowych obiektów (szczególnie na terenach w obrębie nieprzekraczalnych linii zabudowy) oraz na przebiegu nowej drogi. Skutki realizacji ustaleń mogą mieć charakter stały i długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Inny charakter będzie miało zwiększenie zanieczyszczenia powietrza i wód. W zależności od przyczyny mogą to być zmiany krótkotrwałe, chwilowe lub okresowe zazwyczaj negatywne (związane np.: z okresem realizacji robót budowlanych, kiedy zwiększa się emisja zanieczyszczeń do powietrza, a także wzrasta ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego). Jako zdecydowanie pozytywne o charakterze długoterminowym i stałym ocenia się ustalenia mające na celu ochronę obszaru przed zabudową i stworzenie warunków formalno-prawnych dla realizacji publicznie dostępnego parku w ramach systemu parków rzecznych opartych na sieci hydrograficznej miasta.

Realizacja publicznie dostępnego parku wymagać będzie uporządkowania terenu w celu stworzenia miejsca rekreacji i wypoczynku. Obecnie stan obszaru (różnice wysokości oraz obecność niebezpiecznych elementów wystających z podłoża) zagraża zdrowiu ewentualnych użytkowników terenu. Z jednej strony działania porządkujące ocenić należy jako pozytywne, gdyż stworzone zostaną warunki do bezpiecznego spędzania czasu wolnego

z drugiej strony zlikwidowana może zostać roślinność, która rozwinęła się wskutek postępujących przez lata procesów wtórnej sukcesji naturalnej oraz zachwiane mogą zostać stosunki wodne, co może stanowić zagrożenie dla zbiorowisk roślinnych, związanych z miejscami podmokłymi. Należy zaznaczyć, że w tym przypadku skutki ustaleń planu będą zależne od przyjętego kierunku i sposobu zagospodarowania parku – możliwe negatywne dla funkcjonowania przyrodniczego oddziaływania będą zminimalizowane w parku o charakterze naturalistycznym (renaturyzacja ciek, odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne, ograniczenie zainwestowania, dopuszczenie uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego).

Jak wynika z wyżej przedstawionego zestawienia ocenia się, że ustalenia projektu planu będą mieć wpływ na poszczególne komponenty środowiska zarówno negatywny jak pozytywny. Prognozowane straty w środowisku (ocena negatywna) wynikające z realizacji ustaleń planu będą równoważone zyskami (ocena pozytywna). Negatywne skutki niwelowane będą również poprzez uwzględnienie zapisów oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych określonych w projekcie planu przytoczone w pkt. 4 (Tabeli 2). Wymienione zapisy i rozwiązania odpowiadają jednocześnie na cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu ustanowione na szczeblu wyższym niż lokalnym (krajowym, międzynarodowym, wspólnotowym).

5.2. Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

- Oddziaływanie na krajobraz

Obszar opracowania niemal w całości pokryty jest roślinnością wysoką. Jedynie w pobliżu ul. Bochenka oraz od strony szpitala, gdzie teren jest wyniesiony ponad pozostałą część analizowanego obszaru, znajdują się fragmenty porośnięte roślinnością niską lub wręcz całkowicie pozbawione roślinności, funkcjonalnie i wizualnie związane z otoczeniem poza granicami planu. Charakter wnętrza częściowo otwartego posiada również pole uprawne w południowej części obszaru. Pozostałe tereny porasta zróżnicowany drzewostan. Większość obszaru opracowania z zewnątrz postrzegana jest jako niewielki, zwarty i miejscami ogrodzony teren leśny. Wewnątrz stanowi zróżnicowany kompleks drzew: stosunkowo wysokich i rzadko rozmieszczonych w części północno-zachodniej oraz gęściej rosnących, w różnym wieku i stanie zdrowotnym w części południowej i wschodniej. W pierwszej z wymienionych części wyraźnym elementem, uczyniającym odbiór krajobrazu jest ciek poprowadzony w umocnionym korycie. Dalej rzeźba terenu staje się bardziej urozmaicona, wody rozlewają się szerzej, przez co teren jest trudniej dostępny a krajobraz rozczłonkowany na niewielkie, nieuporządkowane wnętrza. Ze względu na położenie większości obszaru we wklęsłej formie terenu oraz pokrycie dość zwartym drzewostanem, nie identyfikuje się istotnych powiązań widokowych z otoczeniem [10].

Ze względu na charakter ustaleń projektu planu, dla przeważającej części terenów nie prognozuje się znaczących zmian w krajobrazie, wywołanych ich realizacją. Zmiany w krajobrazie polegać będą przede wszystkim na uporządkowaniu przestrzeni i umiejscowieniu w niej nowych elementów, takich jak ogródki jordanowskie, place zabaw dla dzieci, obiektów małej architektury oraz różnego rodzaju ścieżek. Dla zminimalizowania niekorzystnych przekształceń, które mogłyby być skutkiem regulacji oraz umocnień brzegów cieków i rowów, w projekcie planu określa się rodzaje materiałów, które mogą być zastosowane w tym celu. Są to wyłącznie materiały naturalne – faszyna, drewno, kamień

(również kosze siatkowo-kamienne). Ustalenia takie wykluczają stosowanie różnego rodzaju prefabrykatów betonowych np. płyt, krat czy koryt.

Najbardziej istotne przeobrażenia dotyczyć będą obszarów w granicach nieprzekraczalnych linii zabudowy terenów ZP/WS.1 oraz ZP.1, gdzie dopuszczona jest lokalizacja m.in. obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni oraz terenowych urządzeń sportu i rekreacji. Obszary te wyznaczone zostały w terenie ZP/WS.1 w sąsiedztwie ul. Bochenka oraz na przeważającej części terenu ZP.1 – w środkowo – zachodniej części obszaru, w tym w obrębie funkcjonujących zabudowań „hotelu dla zwierząt”.

Przeobrażenia związane będą również z realizacją drogi dojazdowej (KDD.1), wyznaczonej w północnej części obszaru opracowania, wzdłuż jego granicy. Mając na uwadze rozwój zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu, uznać należy, iż droga ta wpisze się w krajobraz terenów zainwestowanych, stanowiąc swego rodzaju granicę oddzielającą je od terenów zieleni parkowej.

Jako pozytywne ocenić należy zapisy projektu planu odnośnie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej), dopuszczające lokalizację anten, masztów oraz innych urządzeń technicznych z zakresu łączności, z zastrzeżeniem, że nie mogą one stanowić dominanty w terenie.

- Oddziaływanie na zabytki

W granicach obszaru opracowania brak jest obiektów objętych formami ochrony zabytków i rozpoznanych stanowisk archeologicznych. Obszar w całości położony jest poza zasięgiem stref nadzoru archeologicznego.

- Oddziaływanie na dobra materialne

Ustalenia projektu przeznaczają niemalże cały obszar pod publicznie dostępny park (ZP/WS.1 oraz ZP.1). Możliwość lokalizacji obiektów kubaturowych (obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takich jak: wypożyczalnie sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, oranżerie oraz cieplarnie) oraz terenowych urządzeń sportu i rekreacji została umożliwiona w projekcie planu w granicach nieprzekraczalnych linii zabudowy (w terenie ZP/WS.1 w sąsiedztwie ul. Bochenka oraz na przeważającej części terenu ZP.1 – w środkowo – zachodniej części obszaru). Poza tymi obszarami brak jest możliwości realizacji w granicach projektu planu zabudowy kubaturowej.

W obrębie analizowanego obszaru zlokalizowane są zabudowania funkcjonującego „hotelu dla zwierząt” (zachodnia część obszaru opracowania). Istniejąca funkcja terenu nie została utrwalona w zapisach projektu planu. Teren ten przeznaczony został pod publicznie dostępny park (WS.1). Jednakże zgodnie z zapisami projektu planu w odniesieniu do legalnie istniejących obiektów i urządzeń budowlanych ustala się możliwość przebudowy, remontu i odbudowy, niezależnie od ustaleń planu. Ponadto tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.

Odnosnie układu drogowego przewiduje się jego rozwój. Nowa droga wprowadzona została w północno-wschodniej części obszaru projektu planu, jako połączenie ulicy Bochenka oraz Szpakowej. Realizacja planowanej drogi nie będzie wiązała się z koniecznością likwidacji żadnych obiektów (droga poprowadzona została w terenach zieleni).

5.3. Oddziaływanie na istniejące formy ochrony przyrody

W obszarze objętym granicami projektu planu „Park Rieczny Drwinka - Bochenka” nie ma powierzchniowych form ochrony przyrody, nie stwierdzono również występowania chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych. Odnośnie występujących w obszarze gatunków zwierząt podlegających ochronie, zasadniczo nie prognozuje się pogorszenia warunków ich bytowania. W przypadku zwierząt bytujących w wodach lub w ich otoczeniu, warunki te mogą się nawet polepszyć wskutek stworzenia nowych sprzyjających siedlisk w umocnieniach brzegów wykonanych z faszyny czy kamienia (drobne nisze, zagłębienia, szczeliny). Jako pozytywne ocenić należy przeznaczenie niemalże całego obszaru projektu planu pod tereny zieleni urządzonej (ZP/WS.1 oraz ZP.1). Rozwój zainwestowania w obrębie parku, jak również realizacji drogi KDD.1 mogą co prawda wpłynąć na wyparcie gatunków cenniejszych w tym objętych ochroną gatunkową, jednakże granice areału bytowania gatunków chronionych, o ile nie przystosują się do zmienionych warunków, ulegną przesunięciu.

5.4. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Na terenie opracowania nie występują obszary Natura 2000. Obszary Natura 2000 zlokalizowane najbliżej obszaru opracowania:

- PLH 120065 Dębnicko –Tyniecki Obszar Łąkowy zlokalizowany w odległości ok. 6 km na północny –zachód od obszaru
- PLH 120069 Łąki Nowohuckie zlokalizowane w odległości ok. 7 km na północny – wschód od obszaru
- PLH 120079 Skawiński Obszar Łąkowy zlokalizowany w odległości ok. 9 km na południowy –zachód od obszaru

Ze względu na charakter ustaleń projektu planu oraz przewidywaną skalę zmian nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na te obszary.

5.5. Ocena oddziaływania na ludzi

Realizacja ustaleń projektu planu umożliwi na obszarze objętym opracowaniem realizację publicznie dostępnego parku (ZP/WS.1 oraz ZP.1). Obecnie stan obszaru (różnice wysokości oraz obecność niebezpiecznych elementów wystających z podłoża) zagraża zdrowiu ewentualnych użytkowników terenu, przez co jego wykorzystywanie w celach rekreacyjno-wypoczynkowych jest praktycznie niemożliwe. Realizacja ustaleń projektu planu pozwoli zatem na stworzenie miejsca rekreacji i wypoczynku umożliwiającego bezpieczne spędzanie czasu wolnego. Z racji na sąsiedztwo osiedli mieszkaniowych, obszar stanowi dla okolicznych mieszkańców istotne potencjalne miejsce wypoczynku oraz rekreacji. Ponadto analizowany obszar w wyniku lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań szpitala, może być atrakcyjnym miejscem do spacerów pacjentów szpitala, jak i dla rodzin ich odwiedzających. Ocenic należy zatem, iż zagospodarowanie tych terenów w istotny sposób zwiększy ich atrakcyjność i wartość zarówno dla okolicznych mieszkańców jak i szerszej rzeszy odbiorców.

Projekt planu wyznacza nową drogę (KDD.1) o kategorii drogi dojazdowej, mającą połączyć ulice Bochenka oraz Szpakową, co z jednej strony wiąże się ze zwiększeniem hałasu w środowisku oraz emisją zanieczyszczeń powietrza, a z drugiej strony pociągnie poprawę w zakresie obsługi komunikacyjnej obszaru. Ponadto realizacja owego terenu komunikacji, może przyczynić się do powstania nowych miejsc parkingowych dla osób korzystających z terenów zieleni.

Odnosnie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej) projekt planu wprowadza ograniczenia w zakresie dopuszczenia lokalizacji anten, masztów oraz innych urządzeń technicznych z zakresu łączności.

5.6. Ocena zagrożeń dla środowiska

- Zagrożenie powodziowe

W obszarze opracowania występuje bezimienny ciek wodny będący prawobrzeżnym dopływem Drwinki. Według map zagrożenia powodziowego sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [21], dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi wynoszącego raz na 10 lat (10%), raz na 100 lat (1%) i raz na 500 lat (0,2%), obszar opracowania nie jest zagrożony zalaniem wodami powodziowymi. Mapy te obrazują zagrożenie powodziowe od Wisły i częściowo od jej głównych dopływów. Również według „Wielowariantowego programu inwestycyjnego wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły” [32] w okolicach ulicy Bochenka nie występuje zagrożenie powodziowe.

Zaznaczyć należy, iż w przypadku wystąpienia deszczów o dużym nasileniu, liczyć się należy ze wzmożonymi wezbraniami przepływu wód. Jednakże w myśl zapisów projektu planu obszary, w których możliwa jest lokalizacja obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni czy terenów urządzeń sportu i rekreacji zlokalizowane są poza doliną cieku.

- Zagrożenie procesami geodynamicznymi

Na terenie opracowania nie zinventaryzowano i udokumentowano terenów zagrożonych lub objętych ruchami masowymi [20]. Występują jednak tereny o spadkach powyżej 12%, wskazane jako obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. W obrębie tych terenów projekt planu nie wprowadza możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej.

5.7. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznym

W podsumowaniu opracowania ekofizjograficznego [10] sporządzonego na potrzeby projektu planu określono w szczególności następujące wnioski:

1. Obszar opracowania stanowi zwarty teren zieleni w otoczeniu wciąż rozwijających się osiedli mieszkaniowych, w związku z tym istnieje potrzeba zachowania go jako przestrzeni będącej schronieniem i drogą migracji gatunków zasiedlających okoliczne tereny. **Całość obszaru wskazuje się do przeznaczenia pod tereny zieleni urządzonej.**
2. W celu umożliwienia pełnienia funkcji przyrodniczych, projekt planu poza wskazanym przeznaczeniem terenów, powinien zawierać **zapisy** nakazujące

stosowanie ogrodzeń azurowych z prześwitami o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia posesji oraz zakaz przekształceń rzeźby terenu skutkujących negatywnym wpływem na stosunki wodne.

3. Poza pełnieniem funkcji przyrodniczych, uznanych za podstawowe dla obszaru opracowania, uznaje się możliwość użytkowania go jako **terenu rekreacji** dla mieszkańców okolicznych osiedli. Wprowadzenie funkcji rekreacyjnych wymaga uporządkowania terenu.

Niemalże cały obszar objęty opracowaniem przeznaczony został w projekcie planu pod tereny zieleni urządzonej (Teren zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych ZP/WS.1 oraz Teren zieleni urządzonej ZP.1). W granicach tych terenów, w obrębie nieprzekraczalnych linii zabudowy możliwa będzie lokalizacja obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni (takich jak: wypożyczalnia sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, oranżerie, cieplarnie), jak również lokalizacja terenowych urządzeń sportu i rekreacji. Ponadto w obrębie przywołanych terenów zlokalizowane będą być mogły ogródki jordanowskie oraz place zabaw dla dzieci. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu umożliwi rekreacyjne wykorzystanie obszaru.

Fragmentarycznie, wzdłuż północnej granicy analizowanego obszaru wyznaczony został w projekcie planu teren komunikacji KDD.1 - planowana ulica, mająca w przyszłości połączyć ulice Bochenka i Szpakową, która częściowo została już zrealizowana.

Odnosnie zapisów wskazanych w opracowaniu ekofizjograficznym [10], wprowadzonych w celu umożliwienia pełnienia funkcji przyrodniczych:

- *w zakresie ogrodzeń: nakaz zapewnienia przejść o wysokości minimum 12 cm od poziomu terenu i szerokości minimum 20 cm, w ilości nie mniej niż jeden na każde rozpoczynające się 10 m długości ogrodzenia – w celu umożliwienia migracji zwierząt, z zastrzeżeniem, że nie dotyczy to ogrodzeń placów zabaw oraz ogrodzeń towarzyszących terenowym urządzeniom sportu i rekreacji;*
- *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.*

Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako **zgodny** ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla omawianego obszaru.

5.8. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na tereny sąsiednie

W ramach projektu planu nie identyfikuje się ustaleń, których realizacja mogłaby mieć znaczący wpływ na stan środowiska terenów przyległych. W kontekście funkcjonowania przyrodniczego zasadnicze znaczenie odgrywa przeznaczenie prawie całości obszaru pod tereny zieleni urządzonej oraz ochrona cieków, co pozwoli na umożliwienie zachowania łączności ekologicznej z doliną rzeki Drwinki, a tym samym zapewnienie migracji dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Takie rozwiązanie jest również pozytywne z uwagi na ponadlokalną funkcjonalność terenów w ramach systemu parków rzecznych.

6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równoległe z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco.

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

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

Tabela 4. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

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

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) [Ocena oddziaływania na środowisko, www.chem.univ.gda.pl/~bojirka/OOS.pdf.].

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.

8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

9. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu zajmujący powierzchnię 3,3 ha, położony jest w południowej części Krakowa, w Dzielnicy XI Podgórze Duchackie. Obejmuje część terenów zielonych położonych na południe od osiedla mieszkaniowego Piaski Nowe, ograniczonych od zachodu zabudową jednorodziną, a od południowego wschodu terenami szkółki drzew i krzewów.
2. W *Studium* [1] większość obszaru opracowania została zaliczona do strefy ochrony parku rzeczno-Drwinki. *Istotą parków rzecznych w aspekcie przestrzennym jest zapewnienie ciągłości systemu przyrodniczego miasta. Służą realizacji funkcji ochrony przyrody, przewietrzania miasta, rekreacyjnych, edukacyjnych oraz przeciwpowodziowych i wodochronnych.* Zapisy projektu planu umożliwiają w terenach wchodzących w skład obszaru opracowania realizację wymienionych funkcji.
3. Ustalenia projektu przeznaczają niemalże cały obszar (ok. 90 %) pod publicznie dostępny park (ZP/WS.1 oraz ZP.1).
4. Istniejące zasoby środowiska zwłaszcza istniejąca zieleń oraz wody staną się podstawowym budulcem parku miejskiego, oprócz wiodącej funkcji przyrodniczej wykorzystane zostaną w celach rekreacji, wypoczynku. Pełnić będą również funkcje edukacyjne, estetyczne i fitosanitarne.
5. Możliwość lokalizacji obiektów kubaturowych (obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takich jak: wypożyczalnię sprzętu sportowego, kawiarnię, cukiernię, oranżerie oraz cieplarnię) oraz terenowych urządzeń sportu i rekreacji została umożliwiona w projekcie planu w granicach nieprzekraczalnych linii zabudowy (w terenie ZP/WS.1 w sąsiedztwie ul. Bochenka oraz na przeważającej części terenu ZP.1 – w środkowo-zachodniej części obszaru).
6. Odnośnie układu drogowego przewiduje się jego rozwój. Nowa droga (teren KDD.1) wprowadzona została w północno-wschodniej części obszaru projektu planu, jako połączenie ulicy Bochenka oraz Szpakowej.
7. Obecnie stan obszaru (różnice wysokości oraz obecność niebezpiecznych elementów wystających z podłoża) zagraża zdrowiu ewentualnych użytkowników terenu, przez co jego wykorzystywanie w celach rekreacyjno-wypoczynkowych jest praktycznie niemożliwe. Realizacja ustaleń projektu planu pozwoli na stworzenie miejsca rekreacji i wypoczynku umożliwiającego bezpieczne spędzanie czasu wolnego.
8. Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla omawianego obszaru.
9. W kontekście funkcjonowania przyrodniczego zasadnicze znaczenie odgrywa przeznaczenie prawie całości obszaru pod tereny zieleni urządzonej oraz ochrona cieków, co pozwoli na umożliwienie zachowania łączności ekologicznej z doliną rzeki Drwinki, a tym samym zapewnienie migracji dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Takie rozwiązanie jest również pozytywne z uwagi na ponadlokalną funkcjonalność terenów w ramach systemu parków rzecznych.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka-Bochenka” na środowisko ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. To, co powinno zostać przedstawione w dokumencie prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) (art. 51 ust. 2). Zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został, zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, uzgodniony również z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Obszar objęty projektem planu, zajmujący powierzchnię 3,3 ha położony jest w południowej części miasta, w Dzielnicy XI Podgórze Duchackie. Obejmuje część terenów zielonych położonych na południe od osiedla mieszkaniowego Piaski Nowe, ograniczonych od zachodu zabudową jednorodzinną, a od południowego wschodu terenami szkółki drzew i krzewów.

Przedmiotowy teren położony jest w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka” przyjętego Uchwałą Nr LXIV/821/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2009 r. i obowiązującego od dnia 23 marca 2009 r. W wyniku rozstrzygnięcia nadzorczego Wojewody Małopolskiego z dnia 9 kwietnia 2009 r. ww. plan miejscowy został uchylony w zakresie terenów obejmujących całość obszaru opracowania.

Obszar opracowania obejmuje tereny wolne od zabudowy, jedynie w pobliżu jego południowo-zachodniej granicy znajdują się budynki gospodarcze. W południowej części obszaru istnieje pole uprawne, a w północnej niewielki parking. Zdecydowaną większość powierzchni objętej analizą pokryta jest roślinnością wysoką.

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. Stan i funkcjonowanie środowiska, Uwarunkowania ekofizjograficzne a także, jako przywołanie w rozdziale dotyczącym oceny zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego.

Wskazania wynikające z opracowania ekofizjograficznego stanowią ważne uwarunkowania dla sporządzanego projektu planu, nie mniej równie istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale. W odniesieniu do Studium podkreśla się, że zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu*

i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.) z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, zasady zagospodarowania terenu obowiązujące na całym obszarze planu, w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji, oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Celem planu jest określenie zasad realizacji:

- 1) *parku rzecznoego Drwinka, niezbędnego do utrzymania przestrzennej ciągłości siedlisk przyrodniczych i korytarzy ekologicznych;*
- 2) *obiektów i urządzeń budowlanych, jako obiektów wypoczynku, sportu i rekreacji.*

Ustalenia projektu przeznaczają niemalże cały obszar (ok. 90 %) pod publicznie dostępny park (ZP/WS.1 oraz ZP.1). Największą część stanowi teren ZP/WS.1 – *teren zieleni urządzonej i wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park obejmujący istniejący ciek*. W południowo- zachodniej części wydzielono mniejszy teren zieleni ZP.1 również przeznaczony pod park, przy czym bez odniesienia do istniejącego w sąsiedztwie cieku. Zarówno w jednym jak i w drugim terenie jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, ale realizacja obiektów kubaturowych, parkingów, terenowych urządzenia sportu i rekreacji możliwa będzie jedynie w ramach wyznaczonych nieprzekraczalnych linii zabudowy. Oznacza to że koncentracja znaczących obiektów obsługujących tereny parkowe nastąpi na dwóch niewielkich fragmentach: w terenie ZP/WS.1 w sąsiedztwie ul. Bochenka oraz na przeważającej części terenu ZP.1 – w środkowo – zachodniej części obszaru.

Projekt planu wyznacza nową drogę (KDD.1) o kategorii drogi dojazdowej, mającą połączyć ulice Bochenka oraz Szpakową.

Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu to możliwy nieznaczny wzrost ilości emitorów zanieczyszczeń środowiska oraz konieczność wykorzystania lub likwidacji części jego zasobów. Uchwytne wzrost oddziaływań zaznaczy się w związku z budową i realizacją drogi dojazdowej oraz realizacją zagospodarowania rekreacyjnego w obrębie terenów ograniczonych nieprzekraczalną linią zabudowy. Wraz z urządzeniem parku wzrosnie również presja antropogeniczna i oddziaływania w związku z wykorzystaniem w celach rekreacyjnych i wypoczynkowych.

W obszarze objętym granicami projektu planu „Park Rieczny Drwinka - Bochenka” nie ma powierzchniowych form ochrony przyrody, nie stwierdzono również występowania chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych. Odnośnie występujących w obszarze gatunków zwierząt podlegających ochronie, zasadniczo nie prognozuje się pogorszenia warunków ich bytowania wskutek realizacji ustaleń projektu planu.

Ocenia się, że ustalenia projektu planu będą mieć wpływ na poszczególne komponenty środowiska zarówno negatywny jak pozytywny. Jako zdecydowanie pozytywne ocenia się ustalenia mające na celu ochronę obszaru przed zabudową i stworzenie warunków

formalno-prawnych dla realizacji publicznie dostępnego parku w ramach systemu parków rzecznych opartych na sieci hydrograficznej miasta.

Realizacja ustaleń projektu planu pozwoli na stworzenie miejsca rekreacji i wypoczynku umożliwiającego bezpieczne spędzanie czasu wolnego.