

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „LAS WITKOWICKI”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków


Czerwiec 2022
Aktualizacja: 05.01.2023 r.



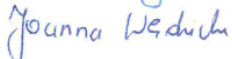
URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Jolanta Czyż

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczko 

Autorzy opracowania
(dokument tekstowy i redakcja mapy):
Paweł Mleczko 
Agnieszka Grudnik-Winkel 
Joanna Wędzicha 

Opracowanie graficzne:
Monika Fościak

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Spis treści

1.	Wprowadzenie	8
1.1.	Informacje wstępne	8
1.2.	Podstawa prawna prognozy	9
1.3.	Zakres terytorialny	9
1.4.	Metodyka pracy	9
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	11
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	14
2.1.	Zasoby środowiska	14
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu.....	14
2.1.2.	Budowa geologiczna.....	16
2.1.3.	Stosunki wodne.....	17
2.1.4.	Gleby.....	20
2.1.5.	Szata roślinna.....	22
2.1.6.	Świat zwierząt	31
2.2.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	44
2.3.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	44
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne [1]	45
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych.....	46
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (1)	46
3.2.	Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	51
3.3.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	54
3.4.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	55
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	63
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	63
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	64
4.3.	Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych obowiązujących na części obszaru objętego projektem planu	70
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	72
6.	Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	75
6.1.	Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu.....	75

6.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	78
6.3.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	80
6.3.1.	Ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody	80
6.3.2.	Ocena wpływu na drożność korytarzy ekologicznych oraz zachowanie otulin cieków wodnych.....	84
6.3.3.	Zachowanie stref ekotonowych.....	85
6.3.4.	Zagrożenie powodzią.....	87
6.3.5.	Gospodarka wodno-ściekowa, wpływ realizacji postanowień dokumentu na stosunki wodne.....	88
6.3.6.	Wpływ realizacji postanowień dokumentu na rzeźbę terenu oraz zagrożenie procesami geodynamicznymi	90
6.3.7.	Zagrożenie hałasem	92
6.3.8.	Miejsca o wysokich walorach krajobrazowych (miejsca widokowe, ciągi i otwarcia widokowe).....	93
6.3.9.	Gospodarka odpadami	98
6.4.	Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	98
6.5.	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	99
7.	Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego, w tym wskazanymi w opracowaniu możliwymi kierunkami rekultywacji terenów przemysłowych_obszarów zdegradowanych.....	101
8.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	104
9.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000	107
10.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	107
11.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	107
12.	Wnioski.....	108
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	110
Spis rycin		
	Ryc. 1 Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich (fragment ortofotomapy z 2020 r.).....	8
	Ryc. 2 Granice obszaru na tle mapy geomorfologicznej (39).....	14
	Ryc. 3 Granice obszaru na tle hipsometrycznego atlasu Krakowa.....	16

Ryc. 4 Granice obszaru na tle mapy gleb Krakowa (5)	22
Ryc. 5 Wydzielenia zespołów roślinnych wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa (2008, aktualizacja 2016r.) (3, 41)	23
Ryc. 6 Waloryzacja przyrodnicza wg. „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” (2008, aktualizacja 2016r.) (3, 41) (źródło ryciny: Obserwatorium – portal miejskiego systemu informacji przestrzennej https://msip.m.krakow.pl/)	30
Ryc. 7 Fragment mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych (36).....	32
Ryc. 8 Granica obszaru opracowania na tle fragmentu planszy K1 Studium – struktura przestrzenna (1)	47
Ryc. 9 Granica obszaru opracowania na tle <i>strefy lasów i zwiększania lesistości</i> (1) (Tom II Studium – Zasady i kierunki polityki przestrzennej, rys. 14. Środowisko przyrodnicze)	50
Ryc. 10 Obowiązujące i sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie projektu planu „Las Witkowicki”	52
Ryc. 11 Przeznaczenia nieobowiązującego Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w granicach projektu planu „Las Witkowicki”	55
Ryc. 12 Położenie obszaru względem granic ustanowionych obszarowych form ochrony przyrody (źródło ryciny: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)	56
Ryc. 13 Granice użytków ekologicznych na tle przeznaczeń projektu planu.	82
Ryc. 14 Punkty oraz ciągi widokowe [1] na tle przeznaczeń projektu planu.....	97
Ryc. 15 Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych [1] na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Las Witkowicki”. Oznaczenia: strefa A – kolor różowy, strefa B – kolor granatowy, strefa C – kolor czerwony, strefa D – kolor fioletowy, strefa E – kolor pomarańczowy.....	102

Spis tabel

Tab. 1 Skład gatunkowy ichtiofauny Prądnika	34
Tab. 2 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych w Dolinie Prądnika	36
Tab. 3 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych na terenie Lasu w Witkowicach i najbliższym otoczeniu	38
Tab. 4 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych w buforze wzdłuż przebiegu planowanej Północnej Obwodnicy Krakowa.....	39
Tab. 5 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych w latach 2008 (10), 2010 (11), 2016 (13), 2019 (13).....	40
Tab. 6 Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.....	66
Tab. 7 Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.	69
Tab. 8 Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Ruszcza-Północ” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [2].....	73
Tab. 9 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Las Witkowicki”	76
Tab. 10 Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	79
Tab. 11 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu.....	99

Tab. 12 Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	105
Tab. 13 Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	107

Spis fotografii

Fot. 1 Uprawy soi na polach na północ od ul. Zielone Wzgórze (widok w kierunku Wawelu, spod ogrodzenia dawnego szpitala (czerwiec 2020r.).....	24
Fot. 2 Uprawy kukurydzy polach w rejonie zabudowy osiedla Witkowice Nowe (lipiec 2020r.).....	24
Fot. 3 Mozaika zbiorowisk, zarastające pola (czerwiec 2020r.)	24
Fot. 4 Pozostałości roślinności suchych muraw (macierzanka piaskowa) na zarastających polach (czerwiec 2020r.)	24
Fot. 5 Zadrzewienia na terenie dawnej prochowni przy ul. Zielone Wzgórze (czerwiec 2020r.)	25
Fot. 6 Dęby przy ulicy Górka Narodowa (czerwiec 2020r.).....	25
Fot. 7 Zbiorowiska łąkowe wzdłuż Prądnika (czerwiec 2020r.)	26
Fot. 8 Zbiorowiska łąkowe wzdłuż Bibiczanki (fragment w pobliżu zabudowy) (czerwiec 2020r.)	26
Fot. 9 Zbiorowiska leśne na terenie użytku Las w Witkowicach (czerwiec 2020r.).....	28
Fot. 10 Zbiorowiska leśne wzdłuż potoku na terenie użytku Las w Witkowicach (czerwiec 2020r.)	28
Fot. 11 Łąka z rdestem wężownikiem (czerwiec 2020r.).....	29
Fot. 12 Łąka z ostrożniem łąkowym (czerwiec 2020r.)	29
Fot. 13 Zadrzewienia na terenie dawnego szpitala okulistycznego – część wschodnia (czerwiec 2020r.)	30
Fot. 14 Zadrzewienia na terenie dawnego szpitala okulistycznego – część zachodnia (czerwiec 2020r.)	30
Fot. 15 Zakole Bibiczanki ze stojącą wodą – miejsce rozrodu płazów (lipiec 2020r.)	36
Fot. 16 Młody osobnik żaby trawnej w potoku Bibiczanka (w miejscu zinwentaryzowanym w 2010r.) (lipiec 2020r.).....	36
Fot. 17 Realizacja Północnej Obwodnicy Krakowa, postęp prac – maj 2022 r., rejon ul. Dożynkowej, źródło: https://s52-polnocnaobwodnicakrakowa.pl/	95
Fot. 18 Realizacja Północnej Obwodnicy Krakowa, postęp prac – maj 2022 r., wylot planowanego tunelu przy wschodniej granicy obszaru opracowania, źródło: https://s52-polnocnaobwodnicakrakowa.pl/	95

Załącznik 1.

Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plansza podstawowa:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” - Prognoza oddziaływania na środowisko – skala 1:2000

Plansza B:

Graficzne zestawienie wybranych ustaleń projektu mpzp obszaru „Las Witkowicki” oraz planów obowiązujących w granicach projektu planu i jego sąsiedztwie

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „LAS WITKOWICKI” położony jest na północ od centrum Krakowa, w dawnej „dużej” dzielnicy Krowodrza, a w aktualnej dzielnicy pomocniczej IV – Prądnik Biały. Od północy graniczy z gminą Zielonki. Powierzchnia obszaru wynosi 276,5 ha.



Ryc. 1 Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich (fragment ortofotomapy z 2020 r.).

W granicach obszaru planu obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- obszaru „Dolina Prądnika” – Uchwała Nr XCI/1218/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 lutego 2010 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 63, poz. 399 z dn. 8 marca 2010 r.,
- tzw. „17 zmian” - Uchwała Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 15, poz. 123 z dnia 7 marca 2001 r., zmieniona Uchwałą Nr CV/987/02 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 marca 2002 r. zmieniająca uchwałę Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 76, poz. 1152 z dnia 14 marca 2002 r.,
- obszaru „Witkowice” – Uchwała Nr LXXXVII/1131/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 grudnia 2009 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 767, poz. 5982 z dnia 11 grudnia 2009 r.,
- obszaru „Górka Narodowa Zachód” - Uchwała Nr CXIX/1283/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 października 2006 r., Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 34, poz. 179 z dnia 22 stycznia 2007 r.,
- obszaru „Witkowice – Głogowa” – Uchwała Nr LII/490/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 30 czerwca 2004 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 203, poz. 2312 z dnia 26 lipca 2004 r.,
- obszaru w rejonie ulicy Witkowickiej - Uchwała Nr XLII/394/04 z dnia 31 marca 2004 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 110, poz. 1455 z dnia 20 maja 2004 r.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „LAS WITKOWICKI” jest:

- 1) ustalenie zasad zalesienia terenów na potrzeby realizacji Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040;
- 2) stworzenie warunków prawnych do powiększenia terenów zieleni urządzonej, w tym utworzenia parku leśnego;
- 3) uwzględnienie aktualnych kierunków polityki przestrzennej Gminy Miejskiej Kraków w oparciu o politykę przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XXXIII/843/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 stycznia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Las Witkowicki". Opracowanie planu wykonywane w Wydziale Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2022.1029 t.j. z późn. zm)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2022.2556 t.j z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U.2022.916 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U.2022.503 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U.2019.1839),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.26.2021.MaS z dnia 9 lipca 2021 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-90830-31/21 ZL/2021/06/738 z dnia 23 czerwca 2021 r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

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

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

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

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb mpzp obszaru „Las Witkowicki”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Las Witkowicki”,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym,
- Ustalenia obowiązujących w obszarze miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników graficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

Materiały wykorzystane w „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” w Krakowie [1] oraz w niniejszej Prognozie.

Dokumenty i opracowania:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa. 2014 Kraków, uchwalone przez RMK Uchwałą Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003r., zmienione Uchwałą Nr XCIII/1256/10 RMK z dnia 3 marca 2010r., zmienione Uchwałą Nr CXII/1700/14 RMK z dnia 9 lipca 2014r.
2. Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012. Kraków.
3. Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa. (2016). Kraków: Urząd Miasta Krakowa.
4. Degórska, B. [red.] z zesp. (2010). Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa. Kraków: UMK.
5. IGiGP UJ. (2008). Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.
6. Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa Krakowskiego, IMiGW o/Kraków 1996.
7. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina Prądnika” w Krakowie”, oprac. Marek Bzowski Kraków, 2006r.
8. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczące obszaru Witkowice w Krakowie, oprac. Marek Bzowski, współpr. Ryszard Łukaszek, Barbara Bzowska
9. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Górka Narodowa – Zachód”, Oprac.: Marek Bzowski, Krzysztof Bzowski, Kraków, 2004 r.
10. Inwentaryzacja przyrodnicza projektowanego użytku ekologicznego „Las w Witkowicach”, Pracownia Zieleni Green Pro Jacek Wierzbowski Kraków, sierpień 2010.
11. „Inwentaryzacja przyrodnicza doliny Prądnika”, Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne wyk. zespół pod kier. mgr Szymona Wójcika na zlecenie Wydziału Kształtowania Środowiska UMK, Kraków, 2008r.
12. „Koncepcja ochrony różnorodności biotycznej miasta Krakowa” Oprac. Zespół w składzie: mgr Joanna Kudłek mgr Aleksandra Pępkowska dr Kazimierz Walasz Prof. dr hab. January Weiner Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego Kraków, 2005r.
13. Budowa drogi ekspresowej S52 odc. Północna Obwodnica Krakowa: węzeł Modlnica - węzeł Kraków Mistrzejowice (bez węzła) Raport o oddziaływaniu na środowisko, zał. nr 9 Inwentaryzacja przyrodnicza, Multiconsult Polska sp. z o.o., oprac. Zespół. Pod kier. Daniela Marena, 2019r.
14. „Opracowanie kompleksowej inwentaryzacji płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Miasta Krakowa”, zespół w składzie: Andrzej Palaczyk, Grażyna Połczyńska-Konior, Łukasz Przybyłowicz pod kierunkiem dra

Łukasza Przybyłowicza na zlecenie Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa, Kraków, 2009-2010r.

- 14a. „Inwentaryzacja zbiorowisk leśnych część północna (2016)”
15. Opracowanie mapy łączności ekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem wartości faunistycznych na terenie Krakowa, Progea, oprac. na zlec. WKŚ UMK, Kraków 2019r.
16. Plan Ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolinki Jurajskie PLH120005 - Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XX/276/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.
17. Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2018. GIOŚ. Kraków kwiecień 2019.
18. Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2018 roku. WIOŚ Kraków.
19. Wyniki badań jakości wód podziemnych za rok 2019. GIOŚ. <https://mjwp.gios.gov.pl/>
20. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych Zbiornika Wód Podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326). Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A. Wrocław grudzień 2008
21. Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wiśla (Kraków)”. Gen. wyk.: PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo” Sp.z o.o. Warszawa 2015
22. Dok. geol.-inż. określająca warunki geologiczno-inżynierskie posadowienia obiektów budowlanych Północnej obwodnicy Krakowa w ciągu drogi ekspresowej S52. Odcinek II: węzeł Modlnica – węzeł Kraków Mistrzejowice (bez węzła). ZUGiPBiOŚ GeoTech sp. z o.o. Rzeszów Listopad 2017.
23. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego przedszkola przy ul. Dożynkowej 56 w Krakowie. Grzegorz Zachara. Kraków Grudzień 2008r.
24. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich terenu dla inwestycji pt.: Remont, przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku na działce nr 279/1, 279/2 obr. 29 Kraków Krowodrza. WS-06.6541.32.2011.DB.

Prace naukowe i inne materiały:

25. Praca zbiorowa, Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków, 1974.
26. Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”. Wydawnictwo Naukowe PWN 2002.
27. Trafas K., 1988. Atlas miasta Krakowa. PPWK.
28. Kistowski M., „Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych”. Gdańsk 2004.
29. Szponar A. Fizjografia urbanistyczna Wydawnictwo Naukowe PWN 2003.
30. Matuszko D. [red.]. (2007). Klimat Krakowa w XX wieku. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.
31. Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020, Kraków: WIOŚ w Krakowie, 2015
32. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) Jan Marek Matuszkiewicz IGiPZ PAN, Warszawa, 2008. <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

33. Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017 – 2030.
34. Powiatowy Program Zwiększania Lesistości. Uchwała nr XXX/793/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2019r.
35. Poczest sołtysów i wójtów wsi, gmin i gromad przyłączonych do Krakowa po 1915 roku Kasprzyk B., Stęplewska M., Staniszewska-Mól A. (red.) UMK, Kraków, 2015 <https://www.poczestkrakowski.pl/>
36. Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby - Ochrona - Kształtowanie, Degórska B., Baścik M. (red.), IGiGP UJ, Kraków 2013.
37. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, no. 2, pp. 143-170.

Materiały kartograficzne:

38. Mapa Akustyczna Krakowa, 2017 UMK, Kraków.
39. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej. Kraków: Państwowy Instytut Geologiczny.
40. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2006/2007
41. Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa, Kraków: UMK, 2008.
42. Mapa zasadnicza m. Krakowa, skala: 1: 500.
43. Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
44. Ortofotomapa 2013, 2015, 2017, 2018, 2019.
45. Mapy zagrożenia Powodziowego i Mapy Ryzyka Powodziowego. Prezes KZGW 2018.
46. Rejestr zanieczyszczeń GDOŚ. Geoserwis (online).
47. Powiatowym Programie Zwiększania Lesistości na lata 2018-2040, przyjętym Uchwałą nr XXX/793/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2019r.
48. Mapa akustyczna hałasu lotniczego –Lotnisko Kraków-Balice. Akustix. Przeźmierowo, grudzień 2018.

Materiały wykorzystane dodatkowo w Prognozie oddziaływania na środowisko (nawiasy kwadratowe):

- [1] K. Kręcioch, „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Las Witkowicki" w Krakowie,” Kraków, lipiec 2020.
- [2] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014.
- [3] S. E. S. z. o.o., *Wykonanie koncepcji programowej dla budowy Północnej obwodnicy Krakowa w ciągu drogi ekspresowej S52*, Kraków, 2018.

- [4] Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków aglomeracji krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły.
- [5] Strategiczna mapa hałasu Miasta Krakowa z 2022 r.
- [6] Kamieniarz S., Wódka M., Wójcik A. 2018, Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla Miasta Krakowa w skali 1:10000.

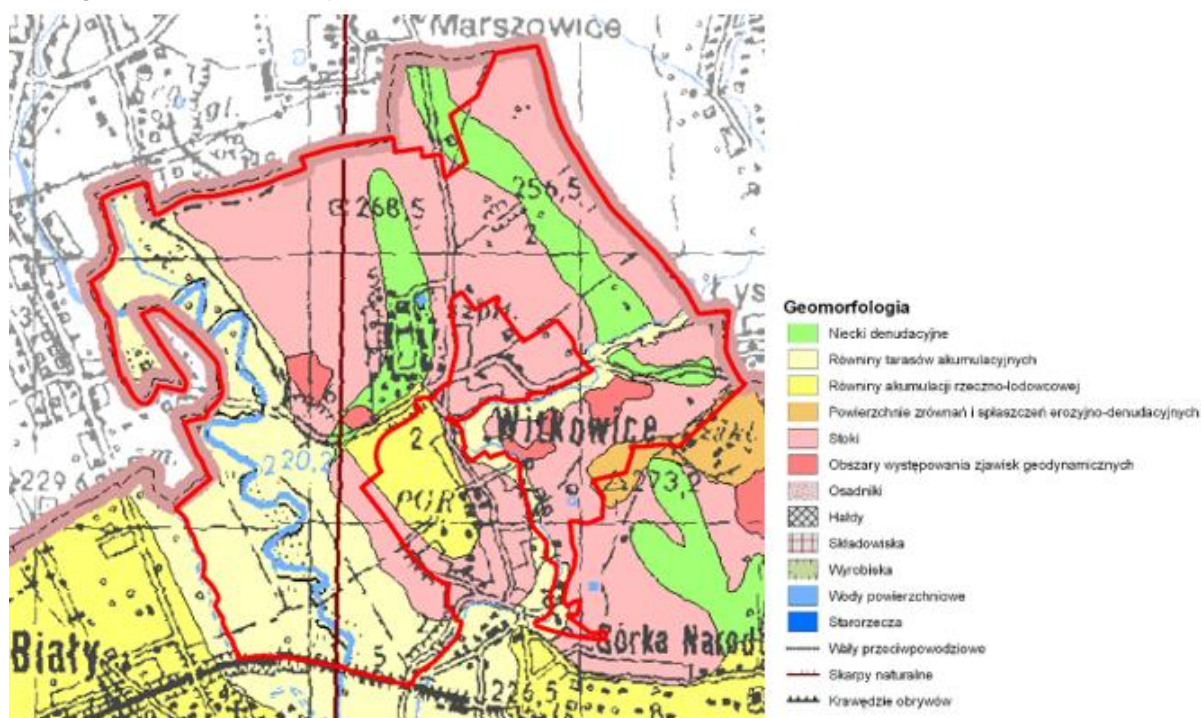
2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” [1])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Obszar opracowania to pod względem morfologicznym fragment południowego skłonu Wyżyny Małopolskiej opadającego ku Dolinie Prądnika (Białucha) i w części ją stanowiąca. Wyżynne dopływy Wisły i jej dopływów, pocięty obszar Wyżyny Małopolskiej na szerokie garby zwane działami – tu występuje Dział Witkowicki. Posiada on lekko zaokrągloną wierzchovinę wyciętą w łażach mioceńskich oraz w marglach, okryte osadami czwartorzędowymi. Stoki o profilu wypukło-wklęsłym, okryte są lessem i rozczłonkowane dolinami okresowo odwadnianymi (parowami, wądołami i nieckami ablacyjnymi) (22). Z uwagi na urozmaicenie obszaru bardziej szczegółowo zostanie to przedstawione.



Ryc. 2 Granice obszaru na tle mapy geomorfologicznej (39)

Obszar posiada bardzo duże zróżnicowanie geomorfologiczne. Zachodnia część to równina terasy nadzalewowej – Dolina rzeki Prądnik (Białucha), obejmująca meandrujące koryto wraz z przylegającym obustronnie obszarem użytkowanym w większości rolniczo.

Część dolinna kontynuowana jest również w kierunku doliny mniejszego ciek, jakim jest Bibiczanka, która mocno wcina się w częściowo skalne zbocza silnie pofalowanej powierzchni skłonu wyżyny. Różnica wysokości osiąga tutaj nawet kilkadziesiąt metrów. Miejscami występują prawie pionowe ściany zbocza. Występują tu największe w obszarze opracowania lokalne deniwelacje. Forma dolinna, mimo fizycznej kontynuacji, w obszarze opracowania tworzy dwie enklawy.

Na znacznej części obszaru występują faliste powierzchnie skłonu Wyżyny, ukształtowane jako stoki, niecki denudacyjne. Od doliny Prądnika wznoszą się one w kierunku wschodnim aby osiągnąć kulminacje w obrębie ul. Dożynkowej. W tej części występuje m.in. niecka w obrębie której zlokalizowana jest zabudowa dawnego szpitala okulistycznego. Następnie teren nieznacznie obniża się w kierunku wschodnim i płd. - wsch. ku dolinie Bibiczanki. Stok ten jest bardzo łagodny z zarysowującą się kilkudziesięciometrowej szerokości niecką denudacyjną. Większe nachylenia występują już w obrębie doliny. Naprzeciwległe zbocze jeszcze bardziej stromo wznosi się w kierunku płd.-wsch. w tym do ul. Górka Narodowa, która na części stanowi granicę opracowania. Pomiędzy ul. Korolową a ul. Górka Narodowa występuje kulminacja wzniesienia, znajdująca się nieznacznie już poza granicą opracowania.

Miejsce to z rzędnymi ok. 272 m n.p.m. oraz rejon płn. - wsch. granicy opracowania z zbliżonymi rzędnymi to najwyżej położone fragmenty przedmiotowego obszaru. Najniżej położone obszary związane są z korytami cieków a najniższy punkt identyfikuje się przy moście kolejowym nad Prądnikiem.

Miejscami występują spadki terenu powyżej 12%, a ich dominacja ma miejsce w południowo - wschodniej części obszaru, w rejonie Lasu Witkowickiego, ul. Korolowej, Wądoł.

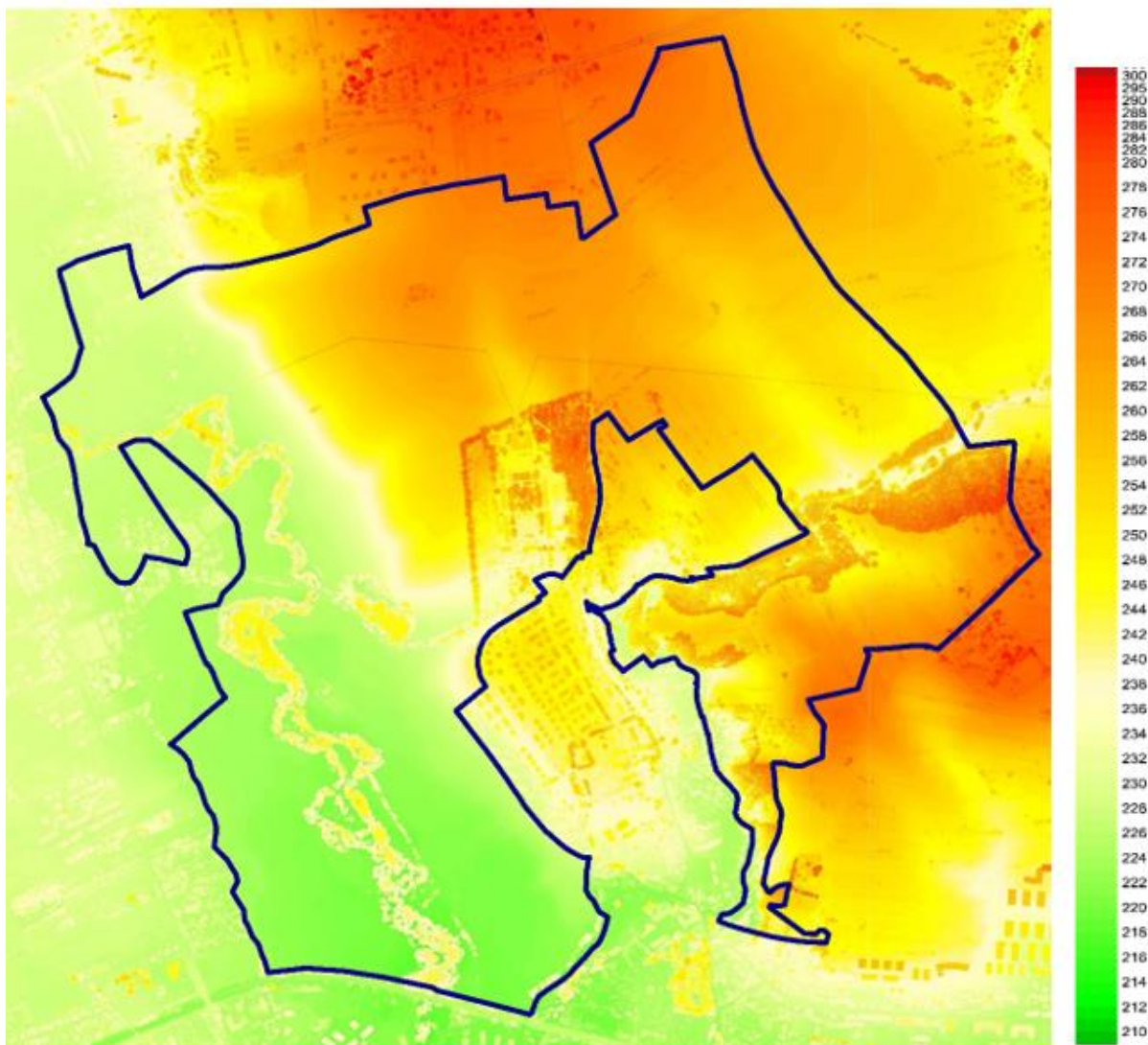
W obrębie obszaru opracowania znajdują się formy antropogeniczne:

- pozostałości fortów systemu Twierdzy Kraków - szańców polowych piechoty - IS V - 1 i IS V - 2, z których do dziś zachowały się resztki umocnień ziemnych, niemal całkowicie ukryte w gęstwinie roślin gatunków segetalnych („chwastów”) oraz krzewiastych i drzewiastych zarośli synantropijnych,

- płytkie wcięcia erozyjne dróg polnych i dawne kopanki glin lessowych w stromych zboczach doliny Bibiczanki, obecnie prawie całkowicie ukryte w młodym drzewostanie, od wielu lat nie eksploatowane. Koryto Bibiczanki wycięte jest w skalnym podłożu i poza samym korytem, nie ma w nim wyraźnych śladów erozyjnego działania wód potoku.

- pseudoobwałowania koryta dawnej Młynówki, stanowiącego na części zachodnią granicę opracowania.

Identyfikuje się również obszarowe przekształcenia związane budową trasy S52 - Północna Obwodnica Krakowa (POK).



Ryc. 3 Granice obszaru na tle hipsometrycznego atlasu Krakowa

2.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologiczno-strukturalnym teren badań położony jest na południowo – wschodnim skraju Monokliny Śląsko – Krakowskiej. W miocenie w wyniku ruchów tektonicznych południowa część monokliny została obniżona, obcięta wzdłuż dyslokacji o przebiegu ogólnie równoleżnikowym i włączona do Zapadliska Przedkarpackiego (22).

W podłożu występują osady jurajsko-kredowe, miocenne oraz osady czwartorzędowe (22).

Osady jurajsko-kredowe to głównie wapień, rzadziej margle, silnie spękane, szczelinowate, częściowo skrasowiaste oraz poprzecinane licznymi uskoki. Tektonika uskokowa doprowadziła do licznych wypiętrzeń (zrębów), sięgających w niektórych miejscach powierzchni terenu lub zatrzymujących się płytko pod powierzchnią terenu. Sytuacja taka występuje np. w Lesie Witkowskim oraz przy ul. Koralewej, gdzie w przeszłości były kamieniołomy (24). Również w dolinie Prądnika, około 200 metrów poza granicą opracowania stwierdzono struktury zrębowe -13 metrów ppt (22).

Osady miocenne występują praktycznie na całym obszarze opracowania. Są to głównie iły, iłowce, rzadziej mułowce, barwy jasnoszarej do ciemnoszarej.

Iły i iłowce są lokalnie laminowane oraz wykazują spękania i zilustrowania, prawdopodobnie związane z glacitektoniką oraz tektoniką uskokową. Pod względem stratygraficznym utwory te należą do warstw skawińskich i chodenickich miocenu. Pod względem składu granulometrycznego ily mioceńskie reprezentowane są głównie przez ily, ily pylaste, gliny pylaste zwięzłe i gliny zwięzłe.

Starsze osady przykryte są czwartorzędowymi (plejstoceniowymi i holoceniowymi) osadami lodowcowymi i wodno-lodowcowymi, lessowymi oraz osadami rzecznyymi.

Plejstoceniowe osady wodnolodowcowe wykształcone są w postaci różnoziarnistych piasków i żwirów, lokalnie ze znacznym udziałem frakcji kamienistej (dolina rzeki Prądnik). Towarzyszą im lodowcowe grunty spoiste, wykształcone w postaci glin wytopiskowych oraz mułków, powstających w rzekach i rozlewiskach na przedpolu lodowców. Ich miąższość jest zróżnicowana a największą wartość osiąga w rejonie doliny rzeki Prądnik – do 20 metrów.

Osady lessowe (plejstocen) to głównie pyły i gliny pylaste. Występują na większości obszaru, poza obszarem dolin rzecznych. Miąższość tych osadów jest zróżnicowana, największa jest w partiach szczytowych wysoczyzn lessowych (od 8 do 15 m, lokalnie więcej) a najmniejsza na ich zboczach (przeważnie od 3 do 8 m).

Holoceniowe osady rzeczne wypełniają obniżenia dolin i występują jako mady i mady organiczne (pyły, gliny, namuły gliniaste, torfy). Ponadto osady rzeczne występują lokalnie w obrębie dwóch zagłębień na wysoczyźnie lessowej. Występują one w odległości ok. 200m na zachód i 300m na wschód od ulicy Dożynkowej. W dolinie rzeki Prądnik młode osady rzeczno zastoiskowe o miąższości 4-5 metrów zalegają na plejstoceniowych osadach wodnolodowcowych. Występują tu również grunty organiczne.

2.1.3. Stosunki wodne

Wody podziemne

Obszar opracowania znajduje się w całości w obrębie zlewni rzeki Prądnik (Białucha) – zlewnia II rzędu wraz z dopływem lewostronnym – Potok Bibiczanka.

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) ta część miasta Krakowa znajduje się w obrębie jednostki nr 131.

Przedmiotowy obszar (22) należy do prowincji hydrogeologicznej górsko-wyżynnej, obejmującej część jurajską monokliny śląsko-krakowskiej oraz część pasma przedkarpackiego. W granicach obszaru występują dwa użytkowe piętra wodonośne: górnourajskie oraz czwartorzędowe.

W obrębie piętra jurajskiego wyróżnia się poziom górnourajski występujący w spękanych i częściowo skrasowiatach wapieniach. Poziom górnourajski tworzą wapienie skaliste, płytowe i kredowate. Wodonośność tych skał jest przede wszystkim uzależniona od rozwoju szczelin i kawern. Wapienie są pocięte pionowymi lub prawie pionowymi szczelinami, a sieć spękań pionowych jest uzupełniona oddzielnościami międzyławicowymi, odgrywającymi ważną rolę w kształtowaniu warunków przepływu wód podziemnych. Istotną rolę w przewodzeniu wody odgrywają także kanały krasowe. Woda podziemna w skałach piętra jurajskiego generalnie przepływa od wysoczyzn (stref wododziałowych) ku dolinom rzecznyim. Charakterystyczną cechą zwierciadła wody w piętrze jurajskim jest jego silne uzależnienie od wielkości opadów. Amplitudy wahań sięgają kilku metrów, a opóźnienie w stosunku do opadów lub roztopów wynosi najczęściej 100-150 dni. W sposób naturalny piętro jurajskie jest drenowane licznymi źródłami. Wydajność poziomu piętra górnourajskiego jest zmienna w zależności od stopnia spękania wapieni. Wody wykazują wysoki stopień mineralizacji, który wzrasta wraz z głębokością. W przypadkach izolowania wód jurajskich przez ily mioceńskie występują wody o charakterze artezyjskim bądź subartezyjskim. Są to najczęściej wody zmineralizowane. System

krążenia w rowach pod pokrywą miocenu jest skomplikowany, ale w korzystnych warunkach można i tutaj napotkać zwykłe wody podziemne. Stąd też niektóre partie górnojurajskiego poziomu wodonośnego w rowach tektonicznych uznano za poziom o charakterze użytkowym (13).

Czwartorzędowy poziom wodonośny, przeważnie o zwierciadle naporowym, związany jest z osadami żwirowo-piaszczystymi (13). Poziom ten wykazuje niejednorodność tak w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Warstwa wodonośna ma różną miąższość do soczewkowego wyklinowania się włącznie. Stąd omawiany poziom nie jest ciągły na większej przestrzeni. Ciągły, czwartorzędowy poziom wodonośny o niedużych zasobach występuje w dolinie Prądnika. Zwierciadło wód gruntowych w tym rejonie ulega znacznym wahaniom, uzależnionym od wielkości opadów atmosferycznych w zlewni rzek, a zatem także od wielkości przepływu wody w rzekach.

W spoistych (plejstocenijskich i holocenijskich) osadach: lessowych, lodowcowych i namułach rzecznych występuje grawitacyjna woda wsiąkowa w postaci sączeń o zmiennej intensywności oraz zawieszony poziom wodonośny.

W śladzie przebiegu projektowanej trasy S52 (22) woda gruntowa występuje w postaci nieciągłego piaszczystego poziomu wodonośnego nad stropem iłów mioceńskich oraz w postaci poziomów zawieszonych i sączeniowych w obrębie lessów. Charakteryzują się głównie naporowym zwierciadłem wody, stabilizującym się na głębokości 3,5-7,5 m ppt.

Wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego zasilane są w głównej mierze poprzez infiltrację w podłoże wód opadowych i poroztopowych. Również występowanie poziomów sączeniowych i zawieszonych jest uzależnione od intensywności opadów atmosferycznych. W okresach opadów i roztopów poziomy sączeniowe mogą być bardziej intensywne, natomiast w okresach suchych mogą całkowicie zanikać. Udokumentowany stan wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego będzie podlegał okresowym wahaniom, związanym głównie ze źródłem jego zasilania oraz lokalnie wpływem stanu wody w ciekach. Wielkość wahań poziomu zwierciadła wód podziemnych piętra czwartorzędowego może wynosić od 0,3 do 3,0 m w rejonie cieków. Wahania te będą uzależnione od intensywności opadów atmosferycznych, geomorfologii terenu oraz odległości od cieku wodnego. W obszarach płytkiego występowania wód gruntowych (tarasy akumulacyjne dolin rzecznych) mogą wystąpić podtopienia, związane z piętrzeniem się wód podziemnych na drodze infiltracji wód opadowych i poroztopowych. Podstawę drenażu pierwszego od powierzchni terenu poziomu wodonośnego, stanowi w obszarze opracowania rzeka Prądnik i potok Bibiczanka.

Wg Atlasu (39) pierwszy poziom wód podziemnych występuje w przedziale od ok. 1 m do 5 m ppt. Dane zawarte w dokumentacji (22) stwierdzają poziom już 0,3 m ppt w dolinie Prądnika do ponad 6 m ppt w obrębie stoku wznoszącego się od doliny rzecznej w kierunku ul. Dożynkowej.

Obszar objęty projektem planu - część północno-wschodnia, znajduje się w granicach udokumentowanego Zbiornika Częstochowa (E) - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 zgodnie z dokumentacją przyjętą bez zastrzeżeń zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 07.08.2011 r. znak: DGiKGkdh-4791-4/6724/3422/09/MJ (20). Obszar GZWP nr 326 o powierzchni 3172,2 km² jest związany z występowaniem utworów jury górnej i rozciąga się wąskim pasem od Wielunia (na północy) do Krakowa. Jest związany z utworami jury górnej (J3). Skalami zbiornikowymi są wapień o zróżnicowanym wykształceniu litologicznym - od uławicznych po skaliste i kredowe, biohermowe oraz wapień piaszczyste, oolitowe i piaskowce wapniste o miąższości dochodzącej do 400m. Poziom górnojurajski jest najbardziej zasobnym poziomem wodonośnym na tym obszarze. Jest to poziom szczelinowo-krasowy o zwierciadle swobodnym, lokalnie lekko napiętym. Zasilanie zbiornika następuje na całym obszarze jego występowania, bezpośrednio lub pośrednio przez utwory czwartorzędowe. Szczelinowo - krasowy charakter wodonośca oraz występowanie przepuszczalnego nadkładu sprzyjają infiltracji wód z powierzchni oraz odnawialności zasobów. Największą przepuszczalność mają

wapień skaliste oraz kredowe. Zbiornik górnourajski w głównej mierze jest drenowany przez systemy przepływu pośredniego i lokalnego, ukształtowane dzięki urozmaiconej rzeźbie, a w szczególności głęboko wciętych dolinom rzek i potoków w tym rzekę Prądnik (20). Sytuacja ta ma miejsce jednak poza obszarem opracowania. Obszar projektu planu położony jest poza zasięgiem proponowanej granicy obszaru ochronnego GZWP 326 przedstawionej w dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 326 (20).

Natomiast w części południowo – zachodniej występuje fragment udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych /GZWP/ nr 450 - Dolina Wisły (21). GZWP 450 jest zbiornikiem dolinnym czwartorzędowym, zlokalizowanym w paśmie przedkarpackim (Ppk). Jest zbiornikiem typu porowego związanym z piaszczysto-żwirowymi utworami doliny Wisły. Pasma przedkarpackie jest obszarem deficytowym w wodę, w związku z czym GZWP 450 został wyznaczony na podstawie kryteriów indywidualnych. Specyfiką zbiornika jest fakt, że zdecydowana większość (ok. 75%) jego powierzchni obejmuje aglomeracja miejska Krakowa i Nowej Huty.

W dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 450 (21), na podstawie obliczeń czasu dopływu wód do granic GZWP w przyjętych warunkach eksploatacji wody, wyznaczono hydrogeologiczny obszar ochrony. Przy wyznaczaniu granic według kryterium hydrogeologicznego uwzględniono:

- izochronę 25-letnią pionowego czasu dopływu przez strefę aeracji dla obszaru położonego wewnątrz zbiornika,
- izochronę 25-letnią łącznego (pionowego i poziomego) czasu dopływu wód do granic zbiornika z obszaru zasilania.

Wyznaczoną wstępnie granicę hydrogeologiczną uszczegółowiono z uwzględnieniem zagospodarowania i użytkowania terenu, dostosowując ją do stałych elementów zagospodarowania takich jak drogi, ulice, ciek wodne itp. zlokalizowane w sąsiedztwie lub przy granicy obszaru wyznaczonego izochroną 25-letnią. Uszczegółowione granice określono jako granice *proponowanego obszaru ochronnego*. Obszar objęty projektem planu częściowo (w części wschodniej oraz zachodniej) położony jest w zasięgu granicy hydrogeologicznej obszaru ochronnego GZWP 450 oraz proponowanej granicy obszaru ochronnego GZWP 450. W chwili obecnej GZWP nr 450 nie posiada obszaru ochronnego ustanowionego na mocy obowiązujących przepisów.

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania w całości znajduje się w zlewni rzeki Prądnik, która na odcinku miejskim nazywana jest Białuchą. Według podziału na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) zlewnia ta ma nr RW20009213749 – Prądnik od Garliczki (bez Garliczki) do ujścia. Jednocześnie ciek ten przepływa przez obszar opracowania – meandrującym, naturalnym korytem, któremu towarzyszą zadrzewienia. Obszar ten jest bardzo charakterystyczny w tkance miasta. Dalszy już przebieg do ujścia do Wisły jest zasadniczo uregulowanym korytem. Ciek ten wypływa z Wyżyny Olkuskiej (tereny wsi Sułoszowa) i ma długość ok. 35km. Prądnik/Białucha – szczególnie w górnym i środkowym biegu, a więc powyżej opracowania, ma charakter rzeki wyżynnej i odznacza się reżimem gruntowo-deszczowo-śnieżnym.

Drugi już znacznie mniejszy ciek występujący w obszarze opracowania to Potok Bibiczanka, będący dopływem lewobrzeżnym Prądnika, ale poniżej granic opracowania. Według podziału na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) zlewnia ta ma nr RW20009213744 – Bibiczanka. Potok wypływa w miejscowości Wola Zachariaszowska i ma długość ok. 7,9km. Dolina Bibiczanki o asymetrycznych zboczach biegnie wzdłuż uskoku tektonicznego. Lewy brzeg doliny ograniczają miejscami dość strome wzgórza wapienne. Prawy znacznie łagodniejszy jest

wcięty w pokłady iłów i lessów (13). Potok ten prowadzi niewiele wody, a przepływy powierzchniowy miejscami, okresowo zanika w pokrywach akumulacyjnych.

Zachodnią granicę, w części południowej, stanowi zaniedbane, bezwodne koryto dawnej Młynówki.

2.1.4. Gleby

Wg opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” (5) na przedmiotowym obszarze występują następujące jednostki glebowe:

⇒ Gleby inicjalne i słabo ukształtowane:

- Rędziny właściwe i rędziny brunatne (Rendzic Leptosols, Calcaric Leptosols) „1”

Rędziny wytworzone są ze zwietrzliny wapiennej zazwyczaj wymieszanej np. z piaskami plejstoceniowymi lub z lessem i takie utwory zaliczane są do tzw. rędzin mieszanych (Calcaric Leptosols). Rędziny tzw. czyste (Rendzic Leptosols) wykształcone są na zwietrzelinach skał węglanowych (wapieniach i dolomitach) bez znaczących domieszek materiału niewęglanowego. Gleby te są utworami płytkimi i zawierają w masie glebowej znaczące ilości wapiennych okruszków zwietrzelinowych (ponad 50%). W obszarze opracowania gleby te zidentyfikowano w terenie sąsiadującym z doliną Bibiczanki, która charakteryzuje się miejscami stromymi, krawędziowym zboczami. Fragmentami występują wychodnie wapienne. Na znacznej części tego wydzielenia występuje zalesienie, zadrzewienie.

⇒ gleby płowoziemne:

- Gleby płowe typowe, zaciekowe i opadowo-glejowe (Luvisols – Haplic, Glossic, Albeluvis, Stagnatic) „3”

Gleby płowoziemne są utworami wykazującymi morfologię profilu zbliżoną do gleb bielcowych. chociaż ich geneza związana jest z procesem lessiwage'u. Proces ten polega na mechanicznym (grawitacyjnym) przemieszczeniu zdyspergowanej frakcji koloidalnej (o średnicy poniżej 0,002 mm) z poziomów powierzchniowych do poziomów leżących poniżej. Dlatego poziomy podpróchniczne zawierają mniej cząstek frakcji ilastej. Poziomy stropowe, a szczególnie poziom podpróchniczny jest przejaśniony, bowiem z tego poziomu wraz z minerałami ilastymi przemieściły się również uwodnione związki żelaza. Poziom ten wykazuje cechy przemycia bez rozkładu składników mineralnych. Poniżej nagromadzone są wmyte składniki mineralne wzboga-cające masę glebową w koloidy ilaste. Poziom wzbogacenia w ił koloidalny nazywany jest poziomem argillic lub argic (od łac. argilla – glina, ił).

Gleby te zidentyfikowano w dwóch płatach, których części występują w obszarze opracowania. Pierwszy jest przy ul. Dożynkowej, na zachód, płn. – zach. od terenu dawnego szpitala okulistycznego. W większości jest użytkowany rolniczo. Druga enklawa to rejon ul. Górka Narodowa To obszar stoku doliny Bibiczanki, przechodzący w wierzchowinę. Również jest w większości użytkowana rolniczo.

⇒ gleb brunatnoziemne:

- Gleby brunatne właściwe i wylugowane (Eutric Cambisols) „5”

Gleby brunatne charakteryzują się występowaniem dobrze rozwiniętego poziomu przemian wietrzeniowych barwy brunatnej (*cambic*), w którym produkty wietrzenia tworzą otoczki na mineralnych (zazwyczaj kwarcowych) ziarnach. Dzięki temu barwa tego poziomu jest jednolicie brunatna i nie występują konkrecyjne przebarwienia. Gleby brunatne występujące w obszarze miasta Krakowa wytworzone są na różnych materiałach macierzystych, w obszarze

opracowania gleby te prawdopodobnie występują na pokrywach lessowych. W obszarze opracowania, nie uwzględniając obszaru doliny Prądnika, są one dominującym typem gleby.

- Gleby brunatne deluwialne (Fluvisols) „7”

Gleby brunatne występują lokalnie w terenach narażonych na procesy erozyjne, w tym w dnach suchych dolinek. Gleby te posiadają pogłębiony poziom próchniczny.

⇒ gleb czarnoziemne:

- Czarnoziemy typowe (Haplic Chernozems) „5”

Czarnoziemy terytorium Krakowa wytworzone są na lessach zawierających węglany. Poziom próchniczny tych gleb mierzy zazwyczaj ok. 0,5 m i zawiera ponad 3-4% próchnicy. Poniżej poziomu próchnicznego występują poziomy przejściowe ze śladami bioturbacji, które przechodzą w podłoże lessowe nie zmienione przez procesy glebotwórcze.

Pod względem zarówno rolniczym jak i ekologicznym, gleby te należą do najlepszych w skali Ziemi. W obszarze opracowania jedna enklawa występuje w obszarze największego kompleksu użytkowanego rolniczo – na łagodnym nachyleniu w kierunku doliny Prądnika.

⇒ gleby aluwialne - mady:

- Mady właściwe (Haplic Fluvisols) (14) i mady brunatne (Cambic Fluvisols) „15”

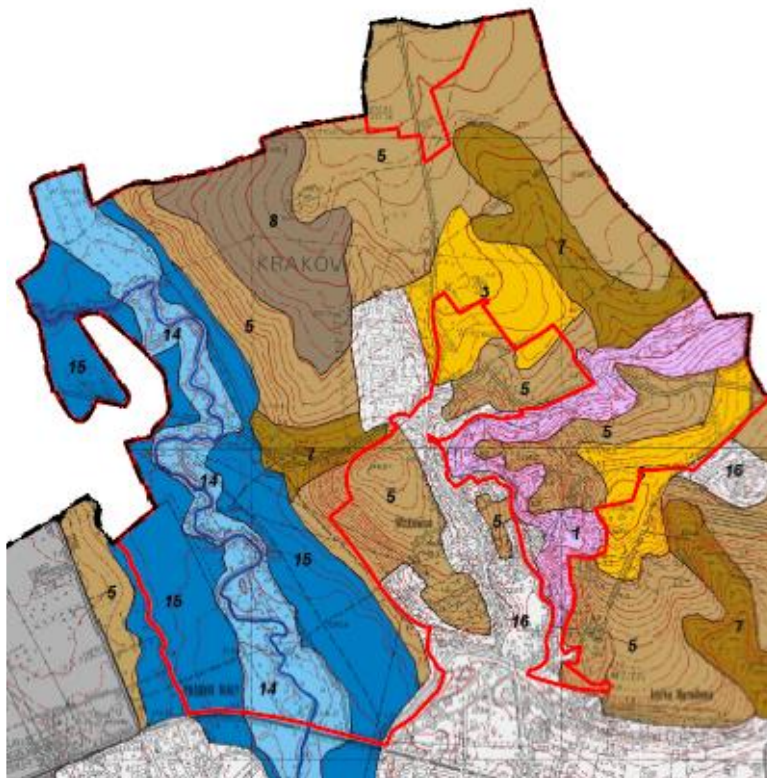
Mady to gleby powstałe w wyniku nagromadzenia się materiału niesionego przez wody i akumulowanego w wyniku wytrącania energii wody. Zasadniczą cechą mad jest obecność w profilu naprzemianległych warstw o różnym składzie granulometrycznym. Poszczególne warstwy mogą cechować się skrajnie różnym składem granulometrycznym lub zbliżonym. Mady tworzą się wzdłuż dolin rzecznych w obrębie terasy zalewowej. Wylewy wód rzecznych powodują ciągłe nagromadzenie się materiału na powierzchni gleby. Na mapie rozdzielono mady brunatne występujące na terasach wyższych (współcześnie nie zalewanych) od mad właściwych. W obszarze występują w zachodniej części w obrębie terasy Prądnika.

⇒ gleb antropogenicznych - dominującą jednostką glebową są:

- tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols) „16”

Wskazywane są jedynie na nieznacznej części obszaru – w obrębie zabudowy dawnego szpitala okulistycznego i zabudowy w dolinie Bibiczanki. Urbanoziemy (Urbisols) są utworami glebowymi obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy gdzie wyburzono stare budynki lub dawne urządzenia fortyfikacyjne. W profilu urbanoziemów występuje powierzchniowa warstwa próchnicy wymieszana z gruzem budowlanym i z materiałem ziemistym przykrywającym gruzowisko. Skład chemiczny masy glebowej takich utworów jest zróżnicowany i zależy on od materiałów zdeponowanych i utrwalonych przez zasadzoną lub zasianą roślinność.

Gleby ogrodowe (Hortisols), są utworami wzbogacanymi w materię organiczną pochodzącą z tzw. ziem ogrodniczych m.in. z kompostów. W obszarze opracowania występowanie tych gleb związane może być z terenami zabudowy jednorodzinnej (ogródki przydomowe), głównie przy ul. Wądoł.



Ryc. 4 Granice obszaru na tle mapy gleb Krakowa (5)

2.1.5. Szata roślinna

Wg *Mapy przeglądowej potencjalnej roślinności naturalnej Polski*¹ potencjalnymi zbiorowiskami roślinnymi na całym obszarze są lasy liściaste. Generalnie są to grupy zbiorowisk z dwóch rzędów:

- Higrofilne lasy liściaste - olsy (*Carici elongatae-Alnetum*) i łęgi (*Salici-Populetum*, *Fraxino-Alnetum*) – w obniżeniach dolin wzdłuż brzegów cieków wodnych,
- Eutroficzne lasy liściaste – grądy (*Tilio-carpinetum*) – w partiach terenów wyżej położonych,

Obecnie zbiorowiska leśne ograniczają się zasadniczo do terenów, które ze względu na warunki fizjograficzne były mniej przydatne do prowadzenia gospodarki rolniczej. Na pozostałych terenach dominują uprawy polowe oraz zbiorowiska w różnym stopniu przekształcone wskutek działalności antropogenicznej. Wielowiekowe tradycje rolnicze obszaru spowodowały, że nadal dominującym sposobem użytkowania gruntów to użytkowanie rolnicze.

¹ <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

W sposób zgeneralizowany układ rozmieszczenia poszczególnych zespołów roślinności przedstawia *Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa* (3, 41). Pod względem udziału w powierzchni całości obszaru wg „*Mapy roślinności(...)*” w obszarze dominują zbiorowiska pól uprawnych oraz ugorów i odłogów. Na tym tle wyróżniają się zbiorowiska leśne: łągu jesionowo-olszowego wzdłuż Prądnika oraz grądu typowego na zboczach doliny Bibiczanki.



Nr klasy	klasa	Walor botaniczny
5	Łęg jesionowo-olszowy (Fraxino-Alnetum)	1
8	Grąd typowy (Tilia-Carpinetum Typicum)	1
16	Drzewostany na siedliskach grądów	2
27	Łąka z ostrożeniem łąkowym (Cirsietum rivularis)	2
28	Łąka z rdestem węzownikiem (Angelico-Cirsietum oleracei)	1
42	Zarośla	3
43	Zbiorowiska ugorów i odłogów	4
50	Zbiorowiska pól uprawnych	4
53	Parki zabytkowe i ogrody zabytkowe	3
54	Pozostałe parki	
55	Zieleńce, zieleni osiedlowa, zieleni przyuliczna i ogródki jordanowskie	4
56	Zieleni terenów sportowych	4
58	Ogródki działkowe i sady	3
60	Ogródki przydomowe	4

Ryc. 5 Wydzielenia zespołów roślinnych wg *Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa* (2008, aktualizacja 2016r.) (3, 41)

Przeprowadzona w czerwcu 2020r. wizja terenowa zasadniczo potwierdziła dane z 2016r. przedstawione w opracowaniu „*Mapa roślinności rzeczywistej m. Krakowa*” (3, 41), co uzasadnia możliwość oparcia się o informacje z niej pochodzące. Niżej przedstawiony opis roślinności obszaru poprzedzony został również szczegółową analizą materiałów kartograficznych, w tym ortofotomapy z 2019r (16), jak również dostępnej literatury i opracowań dotyczących zagadnienia (7),(8),(9),(10),(11).

Zbiorowiska związane z wykorzystaniem rolniczym występują na całym obszarze, przy czym w sezonie w roku 2020r. bardzo wyraźnie na tle wszystkich wyróżniały się rozległe pola obsiane wyłącznie dwoma gatunkami roślin – kukurydzą oraz soją (Fot. 1,Fot. 2). Soja wysiana została w dwóch wielohektarowych kompleksach – na zboczu pomiędzy ulicą Dożynkową a doliną Prądnika oraz drugi mniejszy płat w dolinie Prądnika w rejonie ul. Głogowej i ul. Górnickiego. Kukurydzą obsiano pola niżej usytuowane w dolinie Prądnika na prawym i lewym brzegu rzeki w bezpośrednim sąsiedztwie zadrzewień i zarośli łągowych rosnących wzdłuż rzeki. W uprawach soi i kukurydzy dzięki zastosowanym zabiegom agrotechnicznym roślinność segetalna występuje w mniejszym nasileniu, głównie na miedzach oraz przy drogach (efekty uboczne stosowania środków chemicznych są widoczne są na obrzeżach zespołów roślinności w sąsiedztwie pól, w postaci nienaturalnie przebarwionych liści lub karłowatego wzrostu roślin).



Fot. 1 Uprawy soi na polach na północ od ul. Zielone Wzgórze (widok w kierunku Wawelu, spod ogrodzenia dawnego szpitala (czerwiec 2020r.)



Fot. 2 Uprawy kukurydzy polach w rejonie zabudowy osiedla Witkowice Nowe (lipiec 2020r.)

W pasach wzdłuż obrzeży dróg poza typowymi gatunkami roślin segetalnych i ruderalnych, występują również gatunki pochodzące ze zbiorowisk łąkowych jak również roślin uprawnych wysiewanych na polach w latach ubiegłych (pszenica, facelia).

Druga grupą obszarów wykorzystywanych głównie rolniczo, ale w sposób mniej intensywny, są kompleksy pól będących mozaikami różnej wielkości działek, z których większość jest użytkowana, ale pomiędzy którymi występują również pola odłogowane. Wśród działek nieużytkowanych w zależności od czasu zaniechania upraw, wyróżnić można zarówno młode odłogi jak i zarośla w zaawansowanych stadiach sukcesji. Rozdrobnienie pól oraz mniej intensywny sposób użytkowania, w tym w zakresie stosowanych środków ochrony roślin, stanowi zarówno o fizjonomii jak również o wyższym stopniu bioróżnorodności.



Fot. 3 Mozaika zbiorowisk, zarastające pola (czerwiec 2020r.)



Fot. 4 Pozostałości roślinności suchych muraw (macierzanka piaskowa) na zarastających polach (czerwiec 2020r.)

Na południe od terenów leśnych i zadrzewień Parku w Witkowicach, udział odłogów i zarośli w obrębie kompleksu pól jest większy.

Zadrzewienia

Na tle rozległych pól uprawnych wyróżniają się niewielkie płyty zadrzewień, w tym trzy związane z historycznym wykorzystaniem terenów w ramach systemu fortyfikacji Twierdzy Kraków (pozostałości szańców oraz tereny dawnej prochowni). Wśród drzew rosnących w tych

grupach występują zarówno egzemplarze celowo sadzone i te są drzewami najstarszymi (klony, kasztanowce, wiązy), jak liczne młode drzewa wyrosłe z samosiewów oraz krzewy. Nieco odmienne w charakterze są pozostałe niewielkie płaty zadrzewień, które rozwinęły się wskutek naturalnej sukcesji – tu w grupie starszych drzew dominują wierzby a w zadrzewieniach w rejonie szańca po wschodniej stronie ul. Dożynkowej – brzozy, lipy i klony.

Zadrzewienia występują ponadto w wąskich pasach i szpalerach wzdłuż dróg oraz przebiegu dawnej młynówki. Do wyróżniających się należą: zadrzewienia wzdłuż ulicy Zielone Wzgórze (głównie kasztanowce, klony, pojedyncze wierzby) oraz ul. Górnickiego (topole, jesiony, wierzby). Szczególnie cenne nasadzenie występuje wzdłuż ulicy Górka Narodowa złożone z robinii akacjowych oraz okazałych rozmiarów starych dębów szypułkowych.



Fot. 5 Zadrzewienia na terenie dawnej prochni przy ul. Zielone Wzgórze (czerwiec 2020r.)



Fot. 6 Dęby przy ulicy Górka Narodowa (czerwiec 2020r.)

Najcenniejsze zbiorowiska roślinne obszaru występują w otoczeniu i wzdłuż brzegów cieków wodnych – Białuchy i Bibiczanki. Są to głównie zbiorowiska leśne i zadrzewienia, ale także niewielkie płaty zbiorowisk łąkowych.

Leśne zbiorowiska łąkowe

Wzdłuż biegu Białuchy wyróżnia się zbiorowisko łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*). Zajmuje siedlisko żyzne o zróżnicowanej wilgotności od wilgotnych do podmokłych. Drzewostan tworzy w zdecydowanej przewadze olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a także jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) i wierzba krucha (*Salix fragilis*). W podszyciu występuje głównie bez czarny (*Sambucus nigra*), rośnie również kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europaeus*) oraz czeremcha pospolita (*Padus avium*).

W runie dominują rozległe płaty pokrzywy zwyczajnej (*Urtica dioica*) oraz podagrycznika pospolitego (*Aegopodium podagraria*), na ich tle wyróżniają się żółto kwitnące kwiaty jaskra kosmatego (*Ranunculus lanuginosus*). Gatunkiem charakterystycznym dla zespołu jest czartawa

drobna (*Circaea alpina*), miejscami dostrzec można również płaty ziarnopłonu wiosennego (*Ficaria verna*)².

Wg opracowania p.n. „Inwentaryzacja przyrodnicza doliny Prądnika” (11) wykonanym w 2008r. wśród występujących roślin runa wymienione zostały ponadto: psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, przytulia czepna *Galium aparine*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, jasnota plamista *Lamium maculatum* oraz lepieźnik różowy *Petasites officinalis*, rdest szczawiolistny *Polygonum lapathifolium*, żywokost lekarski *Symytm officinale*, szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata* oraz liczne występowanie gatunków obcych, takich jak:

niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifer*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* oraz nawłóć późna *Solidago gigantea*.

Występowanie wymienionych gatunków potwierdziło rozpoznanie terenowe przeprowadzone w czerwcu i lipcu 2020r.

Nieco odmienne w charakterze jest leśne zbiorowisko łągowe wzdłuż potoku Bibiczanka. Jest to również zbiorowisko z zespołu łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*), ale z uwagi na bliskość zabudowań oraz dróg bardziej zniekształcone. Wzdłuż brzegów ciek w większym udziale występuje wierzba oraz liczniejsze są gatunki ruderalne oraz gatunki przechodzące z innych zespołów.



Fot. 7 Zbiorowiska łągowe wzdłuż Prądnika (czerwiec 2020r.)



Fot. 8 Zbiorowiska łągowe wzdłuż Bibiczanki (fragment w pobliżu zabudowy) (czerwiec 2020r.)

Leśne zbiorowiska łągowe

Zbiorowisko leśne łąg typowy (*Tilio Carpinetum - typicum*) identyfikuje się na wyżej położonych partiach zbocza doliny Bibiczanki (w zasięgu zbliżonym jak w *Mapie roślinności rzeczywistej* (ryc. 5, wydzielenie 8) Jest to wielogatunkowy las liściasty – gdzie warstwę drzew tworzą: lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), grab zwyczajny (*Carpinus betulus*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*). W podszycie rozwija się leszczyna (*Coryllus avellana*), bez czarny (*Sambucus nigra*), bez koralowy (*Sambucus racemosa*), trzmieliny.

² Podczas wizji terenowej przeprowadzonej na początku czerwca płaty ziarnopłonu były w fazie przechodzenia w okres spoczynku, nie mniej zaznaczające się jeszcze fragmentami pomiędzy inną rozwijającą się roślinnością.

Występujące gatunki runa charakterystyczne dla zespołu to: jaskier kaszubski (*Ranunculus cassubicus*), przytulia (*Schultesia Galium schultesii*), turzyca orzęsiona (*Carex pilosa*).

Zbiorowiska leśne pochodzące z nasadzeń o charakterze zniekształconych zbiorowisk łągowych i łąkowych

W obrębie wydzielenia w Mapie roślinności określonego jako pozostałe parki (Ryc. 5 Wydzielenia zespołów roślinnych wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa (2008, aktualizacja 2016r.) (3, 41)

(nr 54) występują zbiorowiska leśne, obecnie wskutek sukcesji zbliżone do naturalnych, ale w podstawie pochodzące z nasadzeń przeprowadzonych około połowy ub. stulecia w ramach akcji zalesień nieużytków (8). Powstały kompleks leśny porasta zbocza i dno doliny Bibiczanki. W ramach zalesień w części terenu wprowadzono zadrzewienia o składzie gatunkowym złożonym niemal wyłącznie z klonu i jesionu, a w części z klonu, jesionu, brzozy i modrzewia. Inne gatunki drzew występują w domieszce (*Aesculus hippocastanum*), orzech włoski (*Juglans regia*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), wierzbą płaczącą (*Salix alba 'Tristis'*) i robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*). W poszyciu dominuje leszczyna, kalina, czeremcha, bez czarny, bez koralowy oraz liczne samosiewy drzew, głównie klonu. W runi poza gatunkami charakterystycznymi dla zbiorowisk łągowych oraz łągu licznie występują gatunki ruderalne w tym miejsc wydeptywanych oraz niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*).

Wg inwentaryzacji przeprowadzonej na potrzeby utworzenia użytku ekologicznego „Las w Witkowicach” (rok 2010) (10) w obrębie terenów leśnych w sąsiedztwie niewielkiego fragmentu skweru o charakterze zieleni przyulicznej (plac zabaw dla dzieci), występowały fragmenty roślinności kserotermicznej, charakterystycznej dla muraw naskalnych, z wieloma roślinami kwiatowymi takimi jak: macierzanka piaskowa (*Thymus serpyllum*), przytulia właściwa (*Galium verum*), goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum*), dzwonek jednostronny (*Campanula rapunculoides*), rzepik pospolity (*Agrimonia eupatoria*). W opracowaniu podkreślono, że „utrzymanie takich fragmentów muraw wymaga koszenia lub odkrzaczania, ponieważ pozbawione użytkowania murawy opanowywane są stopniowo przez zarośla”. W chwili obecnej z zanotowanych w 2008r. roślin zachowały się jedynie ślady – w postaci reliktowych stanowisk macierzanki. Niewielkie skupiska tej rośliny rosną jeszcze w obrębie (na skraju) zarastających pól przy górnej krawędzi skarpy porośniętej lasem.

W cytowanej wyżej inwentaryzacji za „Mapą roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” (wydania I z roku 2006) odnotowano również stanowisko przytuli wonnej (*Galium odoratum*). Roślina do roku 2014 podlegała ochronie częściowej, ale obecnie nie jest chroniona. Jedno ze stanowisk przytuli odnaleźć można przy ścieżce dydaktycznej.



Fot. 9 Zbiorowiska leśne na terenie użytku Las w Witkowicach (czerwiec 2020r.)



Fot. 10 Zbiorowiska leśne wzdłuż potoku na terenie użytku Las w Witkowicach (czerwiec 2020r.)

Zbiorowiska zarośli

Na fragmentach obszaru, głównie w otoczeniu istniejących zbiorowisk leśnych, część pól dawniej uprawianych uległa daleko idącym przekształceniom. Wskutek zachodzących procesów naturalnej sukcesji, obecnie porastają je zbiorowiska wysokich bylin oraz krzewów z udziałem licznych podrostów drzew. Z uwagi na stadium rozwoju są to układy dynamiczne, szybko ulegające przekształceniom oraz bardzo zróżnicowane w zakresie składu gatunkowego oraz fizjonomii. W tej grupie odnaleźć można gatunki charakterystyczne dla różnych zespołów z natężeniem występowania uzależnionym od wielu czynników (w tym o charakterze losowym). Generalne rozróżnienie w obrębie granic obszaru opracowania odnosi się do występowania na określonym siedlisku.

W dolinie Prądnika na siedliskach łąkowych zarośla zdominowane są przez gatunki wierzb oraz roślin preferujących żyzne i wilgotne stanowiska. Na wyżej położonych siedliskach łąkowych, są to głównie gatunki pionierskie takie jak: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), klon jesionolistny (*Acer negundo*) tarnina, głogi, a z roślin zielnych gatunki będące pozostałościami zbiorowisk łąkowych, segetalnych, a także miejscami ciepłolubnych muraw (np. macierzanka piaskowa - *Thymus serpyllum*). Na obu stanowiskach typowe jest występowanie różnych gatunków nawłoci.

Łąki wilgotne

Spośród zidentyfikowanych zespołów roślinnych obszaru na uwagę zasługują dwa płaty łąk wilgotnych, wyróżniających się na tle innych zbiorowisk w dolinie Prądnika. Łąki zajmują niewielkie tereny bezpośrednio z sobą sąsiadujące, ze względu zblizoną fizjonomię oraz skład gatunkowy granica między nimi jest słabo uchwytna. Oba zbiorowiska należą do pospolicie występujących w Polsce, ale na terenie Krakowa należą dziś do zanikających. Poza gatunkami charakterystycznymi - rdestem węzownikiem (*Polygonum bistorta*) oraz ostrożniem łąkowym (*Cirsium rivulare*), w runi łąk zanotowano następujące gatunki charakterystyczne dla łąk wilgotnych:

jaskier ostry (*Ranunculus acris*), rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), koniczyna łąkowa

(*Trifolium pratense*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), owsica omszona (*Avenula pubescens*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*);

W wyróżnionych zbiorowiskach występują również gatunki typowe dla łąk świeżych, takie jak bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), świerzbica polna (*Knautia arvensis*) rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), jak również gatunki ekspansywne - nawłocie oraz na obrzeżach trzciny. Świadczy to o wstępnym zniekształceniu zbiorowisk i wkraczającej sukcesji naturalnej.



Fot. 11 Łąka z rdostem wężownikiem (czerwiec 2020r.)



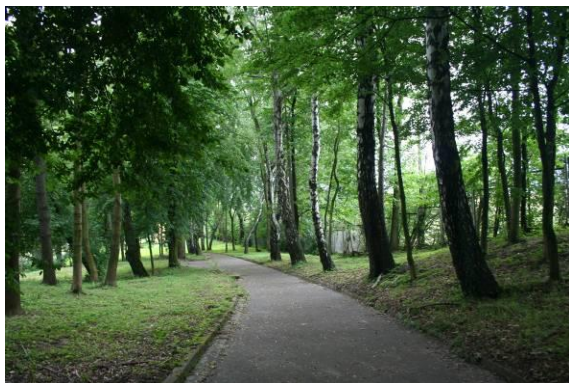
Fot. 12 Łąka z ostrożniem łąkowym (czerwiec 2020r.)

Tereny zieleni urządzonej

Pozostałe zespoły roślinności obszaru, które można wyodrębnić to tereny zieleni urządzonej oraz towarzyszącej zabudowie. W granicach obszaru występują w niewielu miejscach, na pojedynczych działkach lub w niewielkich skupiskach terenów zabudowanych domami mieszkalnymi. Są to zazwyczaj typowe ogrody przydomowe, zagospodarowane i użytkowane w różnym stopniu, ze zróżnicowanym udziałem roślinności pod względem ilościowym jak i gatunkowym. W otoczeniu zabudowy poza ogrodzeniami, zazwyczaj wzdłuż dróg oraz działkach niezagospodarowanych intensywnie rozwija się roślinność typowo ruderalna.

W grupie terenów zieleni urządzonej wyróżniają się tereny w otoczeniu zabudowań dawnego szpitala okulistycznego.

Szpital wraz z otoczeniem powstał w latach międzywojennych. Najstarsze i zarazem najbardziej zwarte grupy drzew o charakterze parku, występują we wschodniej części terenu pomiędzy zabudowaniami a ul. Dożynkową. Z gatunków drzew wyróżniają się: lipa, jesion, klon, grab, topola biała, dąb w runi zaobserwować można gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk leśnych. Po stronie zachodniej na terenie dominują zbiorowiska murawowe z udziałem luźno rozmieszczonych młodszych drzew. Drzewa dominujące w krajobrazie z przedpolem rozległych pól uprawnych w widoku od strony doliny Prądnika to szpaler starych robinii akacjowych (*Robinia pseudoacacia*) posadzonych prawdopodobnie jeszcze w okresie międzywojennym.



Fot. 13 Zadrzewienia na terenie dawnego szpitala okulistycznego – część wschodnia (czerwiec 2020r.)



Fot. 14 Zadrzewienia na terenie dawnego szpitala okulistycznego – część zachodnia (czerwiec 2020r.)

Waloryzacja przyrodnicza

Wg pięciostopniowej waloryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” (3, 41) dla całego miasta, na terenie obszaru większość stanowią tereny przeciętne przyrodniczo (walor 4) – ocenione w ten sposób zostały głównie rozległe tereny pól uprawnych. Wyższy (walor 3) – obszary cenne przyrodniczo wskazano na terenach Parku Leśnego w Witkowicach oraz zarośli głównie w otoczeniu występujących zbiorowisk leśnych, ale także wąskie pasy w kompleksie pól uprawnych na północny wschód od ul. Dożynkowej a także teren zieleni w otoczeniu dawnego szpitala Okulistycznego.

Wysokie oraz najwyższe walory przypisane zostały terenom porośniętym zbiorowiskami leśnymi w otoczeniu cieków wodnych, zadrzewienia na terenie dawnej prochowni przy ul. Zielone Wzgórze oraz wydzielony w Mapie roślinności płat łąki wilgotnej z ostrożniem łąkowym.

Potwierdzeniem występowania najwyższych walorów nie tylko w skali lokalnej ale również w skali całego miasta było objęcie części obszaru dwoma użytkami ekologicznymi. Objęcie użytkiem ekologicznym zadrzewień pochodzących z nasadzeń w obrębie Lasu Witkowickiego w Mapie roślinności uwzględnione zostało poprzez podwyższenie waloru, co z kolei zostało graficznie odnotowane (oznaczenie szrafem - kropkowaniem).



- Obszary o najwyższym walorze przyrodniczym
- Obszary o wysokim walorze przyrodniczym
- Obszary cenne pod względem przyrodniczym
- Obszary przeciętne przyrodniczo
- Tereny silnie zdewastowane

Ryc. 6 Waloryzacja przyrodnicza wg. „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” (2008, aktualizacja 2016r.) (3, 41) (źródło ryciny: Obserwatorium – portal miejskiego systemu informacji przestrzennej <https://msip.m.krakow.pl/>)

Najcenniejsze zbiorowiska roślinne obszaru

Zidentyfikowane w obszarze naturalne siedliska leśne: grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Tilio-Carpinetum) kod 9170 oraz łągi olszowe i jesionowe (Alnenionglutinoso-incanae) kod 91E0, wymienione zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz.U.2014.1713).

Ochrona siedlisk jest dopełnieniem ochrony gatunkowej, wymienione siedliska mają podstawę do ochrony w formie Natura 2000, jednakże nie automatycznie, ale przy spełnieniu kryteriów wymienionych w rozporządzeniu.

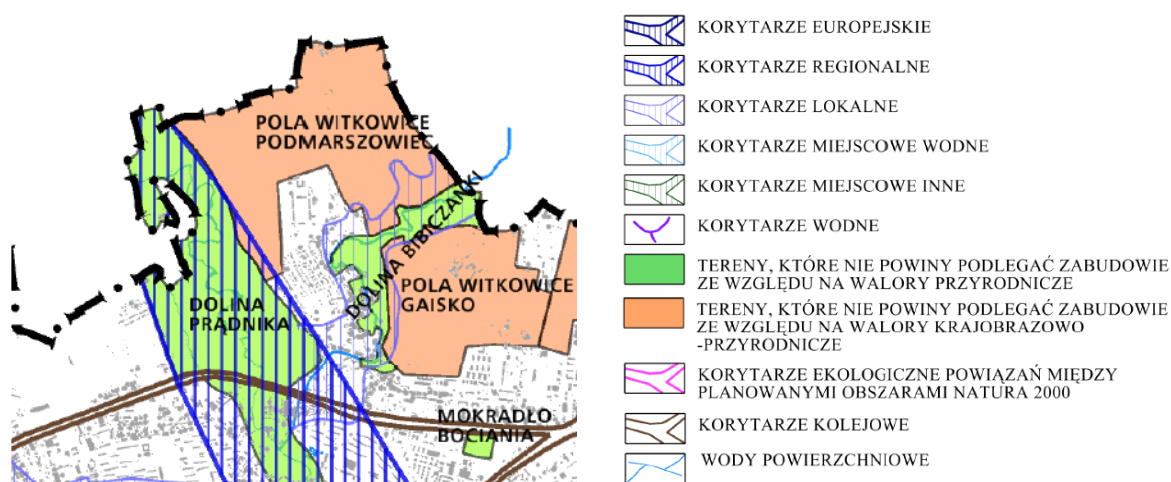
2.1.6. Świat zwierząt

W Opracowaniu ekofizjograficznym do zmiany Studium wykonanym w 2010 r. (36) na terytorium całego miasta Krakowa wydzielono 116 obszarów, które wskazano do ochrony przed zabudową jako te, które nie powinny jej podlegać „ze względu na walory przyrodnicze lub krajobrazowo przyrodnicze”. Kryterium wskazania było stwierdzenie występowania szeregu chronionych najrzadszych gatunków fauny, a szczególnie tych, których przetrwanie jest związane z ochroną specyficznych siedlisk. Wydzielenie obszarów oraz wskazanie ich do ochrony podyktowane było wiedzą, że ochrona tych gatunków przyczynia się do ochrony całych zespołów roślinnych i zwierzęcych. W obrębie granic obszaru „Las Witkowicki” były to trzy³ wydzielenia, którym przypisano nazwę oraz wymieniono najważniejsze argumenty (najcenniejsze „wskaźnikowe” gatunki lub znaczna liczebność).

- **Dolina Prądnika:** dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł białoszy *Dendrocopos syriacus*, dzierzba gąsiorek *Lanius coolouri*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, 49 gatunków ptaków, 45 gatunków motyli dziennych, 13 gatunków ważek, 8 gatunków trzmieli;
- **Witkowice Podmarszowiec:** gąsiorek *Lanius collourio*;
- **Dolina Bibiczanki:** kumak nizinny *Bombina bombina*⁴;

³ Czwarte wydzielenie „Pola Witkowice Gaisko” również wskazane zostało jako cenne krajobrazowo-przyrodniczo, ale bez podania występujących gatunków zwierząt.

⁴ Występowania kumaka nizinnego nie potwierdziły dostępne materiały źródłowe ani obserwacje w terenie. Zaznaczone zostało w starszych opracowaniach, w tym w „Koncepcji różnorodności biotycznej miasta Krakowa” opracowanej w 2005r.(12)



Ryc. 7 Fragment mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych (36)

Wymienione wyżej tereny, w obrębie granic obszaru opracowania to duże jednostki przyrodnicze, przy czym „Dolina Bibiczanki” oraz „Dolina Prądnika” związane są głównie z siedliskami wodno-leśnymi. Tereny te, właśnie z uwagi na bogactwo przyrodnicze, w tym występowanie licznych zwierząt, w pewnym zakresie zostały objęte ochroną w formie użytków ekologicznych. Użytki „Dolina Prądnika” oraz „Las w Witkowicach” należą do stosunkowo dobrze rozpoznanych pod kątem występującej fauny, co zawarte zostało w dwóch szczegółowych opracowaniach:

- Inwentaryzacji przyrodniczej Doliny Prądnika, opracowanej w 2008 r. na potrzeby użytku ekologicznego Dolina Prądnika (9)
- Inwentaryzacji Lasu w Witkowicach – sporządzonej w okresie kwiecień – czerwiec 2010 na obszarze projektowanego wówczas użytku ekologicznego Las w Witkowicach (8)

Dla fragmentów Lasu Witkowskiego oraz Doliny Prądnika, jak również pozostałych nieleśnych części obszaru szczegółowa inwentaryzacja przyrodnicza została przeprowadzona na potrzeby realizacji inwestycji Północnej Obwodnicy Krakowa w ramach Raportu oddziaływania inwestycji na środowisko (13). Gatunki wykazane w inwentaryzacji (zannotowane w badaniach terenowych w okresie do 30 października 2019r.) zostały wykonane w buforze, po obydwu stronach planowanej drogi POK, obejmującym część północną obszaru opracowania, w tym rozległe kompleksy pól uprawnych, część doliny Prądnika, część lasu w Witkowicach oraz teren przy dawnym szpitalu okulistycznym.

Danych dotyczących występujących zwierząt chronionych dostarcza również zestawienie pn. „Inwentaryzacja zbiorowisk leśnych część północna (2016)” (14a). Inwentaryzacja została wykonana wyłącznie dla wydzieleń siedlisk leśnych - łągu jesionowo - olszowego oraz grądu typowego t.j. w zakresie wydzieleń 5 oraz 8 wg „Mapy roślinności rzeczywistej miasta Krakowa” (3, 41).

Wymienione opracowania stanowiły podstawowe źródło danych do analizy i przedstawienia świata zwierząt obszaru. Wizje terenowe przeprowadzone stricte do niniejszego opracowania ekofizjograficznego w czerwcu 2020r. nie pozwoliły na ich pełne potwierdzenie, natomiast poczynione obserwacje np. tropów zwierząt, licznych odgłosów ptaków, nor gryzoni, czy też samych osobników zwierząt (zając, sarna, bażant, żaba trawna, jaszczurka zwinka) pozwalają na zasadność przytaczania danych archiwalnych. Argumentem jest również brak lub jedynie niewielkie przekształcenia w środowisku przyrodniczym w zakresie rozmieszczenia występujących siedlisk oraz ich zasięgu.

BEZKRĘGOWCE

DOLINA PRĄDNIKA (11)

Mięczaki - Na całej długości badanego obszaru rzeki obserwowano wiele ślimaków zarówno oskorupionych (sześć gatunków, w tym chroniony ślimak winniczek *Helix pomatia*), jak i nagich (dwa gatunki). Bardziej wilgotne siedliska – bliżej rzeki preferowały ślimaki nagie. Powyżej na ściółce, roślinach i pniach drzew można było zaobserwować dużą ilość ślimaków oskorupionych.

Motyle - Przeprowadzona inwentaryzacja w dolinie Prądnika wykazała występowanie 45 gatunków motyli dziennych. W Polsce odnotowano dotychczas 163 gatunki, a zatem na badanym obszarze występowało prawie 30 % wszystkich gatunków motyli dziennych kraju. Jest to duża liczba i pod tym względem opisywany obszar zaliczono do wyjątkowych w skali miasta Krakowa. W granicach obszaru inwentaryzowanego w 2008 zanotowano populację czerwonończyka nieparka – gatunku wyszczególnionego w 2 załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

Ważki - Stwierdzono 13 gatunków ważek, co stanowi 11 % wszystkich gatunków podawanych dla Polski (73 gatunki). Pomimo, iż nie było pośród odnotowanych ważek gatunków chronionych, większość z nich to gatunki niezbyt liczne i charakterystyczne dla siedlisk wodnych oraz podmokłych łąk.

Trzmiele - Odnotowano 8 gatunków z tej grupy, co stanowi ok. 25 % wszystkich polskich gatunków. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie czterech gatunków chronionych: trzmieła gajowego, trzmieła żółtego, trzmieła parkowego, trzmieła rudonogiego, trzmieła ogrodowego i trzmieła rudego.

Podczas obserwacji terenowych zaobserwowano dwa pospolite gatunki: wścieklicę zwyczajną *Myrmica rubra* i hurtnicę pospolitą *Lasius niger*. Obserwowany był również rzadki owad z rodziny gąsienicznikowatych (*Ichneumonidae*) sierpoń – należący do rodzaju *Ophion*.

LAS W WITKOWICACH (10)

Spośród bezkręgowców odnotowano bardzo liczne gatunki przy czym prawie wszystkie były to gatunki pospolicie występujące, nie objęte ochroną gatunkową (wyjątek - ślimak winniczek *Helix pomatia* - ochrona częściowa). W celu określenia jakości środowiska naturalnego dokonano bardziej szczegółowej inwentaryzacji chrząszczy z rodziny biegaczowatych (Carabidae). W toku badań stwierdzono w sumie 20 gatunków w tym trzy chronione (ochrona częściowa): *Carabus coriaceus*, *Carabus glabratus*, *Carabus ullrichi*. Gatunki chronione z rodzaju *Carabus* zlokalizowane zostały na terenach zalesionych, co wskazuje na ten rodzaj preferencji środowiskowych tych gatunków.

TERENY WZDŁUŻ PLANOWANEJ PÓŁNOCNEJ OBWODNICY KRAKOWA (13)

W inwentaryzacji przyrodniczej do zamierzenia inwestycyjnego Północnej Obwodnicy Krakowa (13) nadmienia się o występowaniu w kilku miejscach objętego ochroną ścisłą czerwonończyka nieparka. Miejsc tych nie uwzględniono jednak w załącznikach graficznych, w związku z czym nie jest pewne czy dotyczą obszaru opracowania⁵. Ze względu na powszechność ich występowania i zasiedlanie szerokiego spectrum siedlisk w załącznikach, nie uwzględnia się również 9 pospolitych gatunków objętych ochroną częściową; dwóch

⁵ Czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar* wg wykazów tabelarycznych odnotowano w 7+227 kilomerażu drogi po jej prawej stronie w odległości 337 m od jej osi. Faktycznie jest to pole uprawne nie mniej w sąsiedztwie istniejących zarastających łąk wilgotnych w dolinie Prądnika.

przedstawicieli rodzaju biegacz - *Carabus* - biegacza skórzastego *Carabus coriaceus* i zielonożółtego *Carabus auronitens*, sześciu przedstawicieli rodzaju trzmiel *Bombus* parkowy *B. hypnorum*, kamiennik *B. lapidarius*, gajowy, *B. lucorum*, rudy *B. pascuorum*, leśny *B. pratorum*, ziemny *B. terrestris*.

Gatunkami wybitnie eurytopowymi są: trzmiel ziemny, kamiennik i rudy, które stwierdzone zostały w różnych środowiskach otwartych, jak np. łąki, pastwiska, przydroża, przytorza itp. Do pospolitych należą także trzmiele parkowy, gajowy i leśny, które jednak preferują siedliska bardziej osłonięte. Pierwszy preferuje środowiska z luźno rosnącymi drzewami (parki), a drugi oraz trzeci zamieszkują tereny zalesione.

RYBY (13)

Spośród cennych dla ichtiofauny Polski gatunków w Prądniku występuje stabilna populacja pstrąga potokowego *Salmo trutta m. fario* której obecność potwierdzono w kolejnych badaniach przeprowadzonych w czerwcu i lipcu 2019r (13). Populacja pstrąga na niektórych odcinkach rzeki jest bardzo liczna. Powoduje to, że rzeka jest najatrakcyjniejszym łowiskiem wędkarskim ryb łososiowatych koło Krakowa

Tab. 1 Skład gatunkowy ichtiofauny Prądnika

1.	Lin	<i>Tinca tinca</i> (L.)
2.	Jelec	<i>Leuciscus leuciscus</i> (L.)
3.	Słonecznica	<i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel)
4.	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Pallas)
5.	Kleń	<i>Leuciscus cephalus</i> (L.)
6.	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i> (L.)
7.	Kiełb	<i>Gobio gobio</i> (L.)
8.	Płoc	<i>Rutilus rutilus</i> (L.)
9.	Koza	<i>Cobitis taenia</i> (L.)
10.	Śliz	<i>Barbatula barbatula</i> (L.)
11.	Szczupak	<i>Esox lucius</i> L.
12.	Pstrąg potokowy	<i>Salmo trutta m. Fario</i>
13.	Ciernik	<i>Gasterosteus aculeatus</i> L.
14.	Miętus	<i>Lota lota</i> (L.)
15.	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i> L.
16.	Głowacz przęgopłetwy	<i>Cottus poecilopus</i>

Wymienione wyżej gatunki nie występują na całej długości rzeki. Na podstawie danych literaturowych oraz badań ustalono, że w Prądniku w rejonie przejścia Północną Obwodnicą Krakowa bytują trzy gatunki chronione: różanka *Rhodeus sericeus*, koza *Cobitis taenia* i śliz *Barbatula barbatula*, nie dotyczy to samego odcinka przejścia przez miejscowość Zielonki, gdzie Prądnik miejscami przypomina ściek płynący w wyprofilowanym korycie.

Gatunki powyższe objęte są ochroną częściową, a koza dodatkowo została wymieniona w Załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej. Oba gatunki zostały odłowione również podczas badań w czerwcu 2019r. Prawdopodobne jest występowanie w rzece również głowacza przęgopłetwego, jednakże gatunek ten nie został potwierdzony w dotychczasowych badaniach.

GADY i PŁAZY

DOLINA PRĄDNIKA (11)

Spośród 11 gatunków płazów żyjących w Polsce, w inwentaryzacji z 2008 r. na terenie doliny Prądnika stwierdzono jedynie dwa gatunki tj. ropuchę szarą *Bufo bufo* oraz żabę trawną *Rana temporaria*. Spośród gadów, stwierdzono tylko jeden gatunek, jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*. Mocno zarośnięta i zadrzewiona okolica doliny Prądnika, sprzyja utrzymaniu się populacji. Zwierzęta mają bogatą bazę pokarmową i wiele kryjówek, chroniących je przed drapieżnikami oraz upalnym słońcem w okresie letnim.

W inwentaryzacji płazów dla wykonanej w 2010r. (14) w rejonie obszaru wykazane zostały trzy stanowiska żaby trawnej. Zanotowane zostały one w zakolach ze stojącą wodą na północ i południe od ul. Zielone Wzgórze.

Występująca licznie jaszczurka, najchętniej przebywała na granicy pól uprawnych i lasu łąkowego, na prawym brzegu rzeki, w okolicy brodu na rzece i nasypu kolejowego.

Na podstawie wywiadów z wędkarzami ustalono występowanie na tym terenie również zaskrońca *Natrix natrix*.

LAS W WITKOWICACH (10)

Wzdłuż biegu Bibiczanki zanotowano dwa gatunki płazów: ropuchę szarą i żabę trawną. Największe zagęszczenie ropuch szarych odnotowano w północnej części powierzchni lasu. Szybkiemu rozwojowi skrzeku i larw tego gatunku sprzyjają wielkie nasłonecznione kałuże i bajorka wśród roślinności porastającej meandry Bibiczanki. Żaba trawna unika terenów całkowicie otwartych, nieporośniętych krzewami czy drzewami, preferuje środowiska wilgotne i zacienione. Podczas okresu rozrodu obserwowano dorosłe osobniki, które występowały licznie i regularnie wzdłuż całego koryta rzeki.

Osobniki jaszczurki zwinki obserwowano na nasłonecznionych stokach, powyżej koryta Bibiczanki, w okolicy placu zabaw oraz na przydrożnych skarpach tuż przy ul. Witkowickiej. Jaszczurkę żyworodną obserwowano kilkakrotnie na nasłonecznionej części zakola Bibiczanki. Przy brzegu rzeki odnotowany został również zaskrońiec.



Fot. 15 Zakole Bibiczanki ze stojącą wodą – miejsce rozrodu płazów (lipiec 2020r.)



Fot. 16 Młody osobnik żaby trawnej w potoku Bibiczanka (w miejscu zinwentaryzowanym w 2010r.) (lipiec 2020r.)

TERENY WZDŁUŻ PLANOWANEJ PÓŁNOCNEJ OBWODNICY KRAKOWA (13)

W inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej dla terenów w północnej części obszaru potwierdzono występowanie żaby trawnej *Rana temporaria*. Występowanie gatunku odnotowano wzdłuż biegu cieków wodnych zarówno Prądnika jak i Bibiczanki. Na obrzeżach Lasu w Witkowicach odnotowane zostało również występowanie jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183), wszystkie gatunki płazów i gadów w Polsce podlegają ochronie prawnej, przy czym gatunki zanotowane w obszarze objęte są ochroną częściową.

PTAKI

DOLINA PRĄDNIKA

W roku 2008 wzdłuż biegu Prądnika stwierdzono występowanie 52 gatunków ptaków (11).

Tab. 2 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych w Dolinie Prądnika

1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L
2.	Bogatka	<i>Parus major</i>	L
3.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	L
4.	Czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	L
5.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	O
6.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L
7.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	pL
8.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	L
9.	Dzwoniec	<i>Carduelis spinus</i>	L
10.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L
11.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	L
12.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L
13.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	O
14.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L
15.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	O
16.	Kos	<i>Turdus merula</i>	L
17.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L
18.	Krogulec	<i>Accipiter nissus</i>	L

19.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L
20.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L
21.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L
22.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	L
23.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	L
24.	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	L
25.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa strata</i>	L
26.	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	O
27.	Pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L
28.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L
29.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L
30.	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	L
31.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	L
32.	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	pL
33.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L
34.	Raniuszek	<i>Aegihalos caudatus</i>	L
35.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L
36.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	O
37.	Słowiak rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	pL
38.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L
39.	Sroka	<i>Pica pica</i>	L
40.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	L
41.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	L
42.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L
43.	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	L
44.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L
45.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	O
46.	Świerszczak	<i>Lucustella naevia</i>	L
47.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	pL
48.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	L
49.	Wrona siwa	<i>Corvus corone cornix</i>	L
50.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L
51.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L
52.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	pL

Objaśnienia:

L - lęgowy

O - obserwowany, tzn. stwierdzony na obszarze badań, ale odbywający lęgi w innym środowisku (np. jerzyk, kawka)

pL - prawdopodobnie lęgowy, stwierdzony w latach poprzedzających inwentaryzację przez innych obserwatorów i obserwowany również w obrębie sąsiednich odcinków rzeki.

Wg inwentaryzacji z 2008 (11) w dolinie Prądnika z gatunków rzadkich bardzo ważne było stwierdzenie pliszki górskiej *Motacilla cinerea*, która podawana była z lat wcześniejszych przez wielu obserwatorów. Podczas badań terenowych stwierdzono zarówno śpiewającego samca, jak i samicę w pobliżu mostu przy ul. Zielone Wzgórze. Na skraju lasu lęgowego w zaroślach stwierdzono gąsiorka *Lanius collurio*. Gąsiorek *Lanius collurio* jest gatunkiem wymienianym w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej programu Natura 2000, jako zagrożony utratą siedlisk. Z tego m.in. powodu ważne jest zachowanie strefy przejściowej pomiędzy polami uprawnymi, a lasem wraz z licznymi krzewami.

W inwentaryzacji z 2016 r. wykonanej dla zbiorowisk lasu lęgowego (14) występowanie większości gatunków zostało potwierdzone, w tym zimorodka *Alcedo atthis*. Nie zanotowane zostało natomiast występowanie pliszki górskiej *Motacilla cinerea*. Występowanie gąsiorka w rejonie doliny Prądnika potwierdziła inwentaryzacja z 2019r. wykonana dla Północnej Obwodnicy Krakowa.

LAS W WITKOWICACH (10)

Tab. 3 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych na terenie Lasu w Witkowicach i najbliższym otoczeniu

1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>
2.	Bogatka	<i>Parus major</i>
3.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
4.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
5.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>
6.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
7.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
8.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
9.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>
10.	Dzwoniec	<i>Carduelis chlorus</i>
11.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>
12.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>
13.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
14.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>
15.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>
16.	Kaczka krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>
17.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
18.	Kawka	<i>Coloeus monedula</i>
19.	Kłaskawka	<i>Saxicola torquata</i>
20.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
21.	Kos	<i>Turdus merula</i>
22.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
23.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
24.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>
25.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
26.	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>
27.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>
28.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>
29.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
30.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
31.	Pięgża	<i>Sylvia curruca</i>
32.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
33.	Pliszka górská	<i>Motacilla cinerea</i>
34.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>
35.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>
36.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
37.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>
38.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
39.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>
40.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
41.	Słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>
42.	Sowa uszata	<i>Asio otus</i>
43.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
44.	Sroka	<i>Pica pica</i>
45.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>
46.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
47.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
48.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>
49.	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
50.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
51.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>

52.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
-----	-------	--------------------------

Do gatunków gniazdujących na terenie „Lasu w Witkowicach” zaliczono: grzywacza, kosa, kwiczoła, piecuszka, modraszka, bogatkę, szpaka, sójkę, srokę, kowalika, pierwiosnka, ziębę, rudzika, dzięcioła dużego, dzięciołka, dzięcioła zielonego, kapturkę, piecuszka, świstunkę, śpiewaka, wilgę, kukułkę, słowika, kaczkę krzyżówkę, puszczyka i sowę uszatą.

Niektóre z wymienionych w tabeli gatunków obserwowano w pierwszej dekadzie kwietnia najprawdopodobniej w czasie wiosennej migracji w tym cenne: dzięcioł czarny i pliszka górską.

W inwentaryzacji z 2016 r. (14) potwierdzonych zostało ok. połowa gatunków, przy czym odnotowano również kilkanaście innych.

TERENY WZDŁUŻ PLANOWANEJ PÓŁNOCNEJ OBWODNICY KRAKOWA (13)

Tab. 4 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych w buforze wzdłuż przebiegu planowanej Północnej Obwodnicy Krakowa

1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>
2.	Bogatka	<i>Parus major</i>
3.	Ciarniówka	<i>Curruca communis</i>
4.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
5.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i> * ZDIP
6.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>
7.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>
8.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i> * ZDIP
9.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
10.	Kos	<i>Turdus merula</i>
11.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
12.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>
13.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>
14.	Kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>
15.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
16.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
17.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>
18.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>
19.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>
20.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>
21.	Pęczacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>
22.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
23.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>
24.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>
25.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>
26.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
27.	Rudzik	<i>Erithacus rubicola</i>
28.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>
29.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
30.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
31.	Sroka	<i>Pica pica</i>
32.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>
33.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
34.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>
35.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
36.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
37.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>
38.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>

39.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>
40.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
41.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i> * ZDIP

*ZIDP – gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa)

W buforze, po obydwu stronach planowanej drogi dominuje typowy krajobraz rolniczy z mozaiką łąk i pól uprawnych pofragmentowany poprzez luźną zabudowę jednorodziną. Taka struktura siedlisk poważnie ogranicza możliwość zasiedlenia opisywanego obszaru przez gatunki cenne. Dominowały więc gatunki synantropijne, do których należały: sroka, sójka, grzywacz, gawron, sierpówka, mazurek, dzwonec, kwiczoł; wszystkie one należą do pospolitych i rozpowszechnionych w krajobrazie rolniczym całej Polski. Natomiast na podkreślenie zasługuje gniazdowanie kilku gatunków, w tym tych ujętych w tzw. dyrektywie ptasiej - gąsiorka i dzięcioła zielonosiwego. Uwagę zwraca również obecność skowronków – ptaków terenów otwartych, szczególnie cennych ze względu na charakterystyczny piękny śpiew. Niestety w ostatnich latach sytuacja gatunków związanych z krajobrazem rolnym znacznie się pogorszyła. Skowronkom nie sprzyja, nie tylko postępująca zabudowa, ale także chemizacja i intensyfikacja rolnictwa.

Wg przytoczonych wyżej danych, z lat 2008, 2010, 2016 i 2019 na terenach w granicach obszaru opracowania odnotowano w sumie **84 gatunki ptaków** reprezentujących gatunki szerokiego spektrum siedlisk.

Tab. 5 Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych w latach 2008 (10), 2010 (11), 2016 (13), 2019 (13).

l.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony			Rok odnotowania			
						2008	2010	2016	2019
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	oś			x	x		x
2	Bogatka	<i>Parus major</i>	oś			x	x	x	x
3	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	oś			x	x	x	x
4	Czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	oś			x		x	
5	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	oś			x	x		
6	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	oś				x		
7	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	oś			x	x	x	x
8	Dzięcioł syryjski	<i>Dendrocopos syriacus</i>	oś					x	
9	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	oś	x	ZDIP				x
10	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	oś	x		x	x	x	
11	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	oś			x	x	x	
12	Dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	oś			x	x	x	x
13	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	oś			x	x	x	x
14	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	oc				x		
15	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	oś		ZDIP	x	x		x
16	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	oś					x	
17	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	oś			x	x	x	
18	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	oś	x		x	x	x	
19	Kaczka krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	oś				x		
20	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	oś			x	x	x	
21	Kawka	<i>Coloeus monedula</i>	oś			x	x		
22	Kłaskawka	<i>Saxicola torquata</i>	oś				x		
23	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	oś				x	x	x
24	Kos	<i>Turdus merula</i>	oś			x	x	x	x
25	Kowalik	<i>Sitta europea</i>	oś			x	x	x	x

26	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	oś					x	
27	Krogulec	<i>Accipiter nissus</i>	oś			x			
28	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	oś			x		x	
29	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	oś			x	x	x	
30	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	oś			x			x
31	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	oś						x
32	Kwiczot	<i>Turdus pilaris</i>	oś			x	x	x	x
33	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	oś			x			
34	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	oś				x	x	x
35	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	oś					x	
36	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	oś			x	x		x
37	Muchołówka szara	<i>Muscicapa strata</i>	oś			x			x
38	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	oś						x
39	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	oś				x		
40	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	oś			x			
41	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	oś				x		x
42	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	oś						x
43	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	oś					x	x
44	Pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	oś			x	x		
45	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	oś			x	x	x	
46	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	oś				x	x	
47	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	oś			x	x	x	x
48	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	oś					x	
49	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	oś			x	x		
50	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	oś						x
51	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	oś			x			x
52	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	oś			x			
53	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	oś				x		x
54	Pokrzywnica	<i>Prunela modularis</i>	oś					x	
55	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	oś				x		
56	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	oś	x		x	x	x	x
57	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	oś				x		
58	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	oś			x		x	
59	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	oś			x	x	x	x
60	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	oś			x	x	x	x
61	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	oś					x	
62	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	oś				x		x
63	Słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	oś			x	x		
64	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	oś					x	
65	Sowa uszata	<i>Asio otus</i>	oś				x		
66	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	oś			x	x	x	x
67	Sroka	<i>Pica pica</i>	oc			x	x	x	x
68	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	oś						x
69	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	oś			x			
70	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	oś			x		x	x
71	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	oś			x	x		x
72	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	oś			x	x	x	x
73	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	oś			x	x	x	x
74	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	oś			x			
75	Świerszczak	<i>Lucustella naevia</i>	oś			x	x		
76	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	oś				x		
77	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	oś					x	x
78	Uszatka	<i>Asio otus</i>	oś			x			
79	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	oś			x	x		

80	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	oc			x		x	
81	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	oś	x			x		x
82	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	oś			x		x	x
83	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	oś			x	x	x	x
84	Zimorodek	<i>Alcedo attis</i>	oś		ZDIP	x		x	x

Status ochrony:

Oś – ochrona ścisła

Oc- ochrona częściowa

X – gatunki wymagające ochrony czynnej

ZIDP – gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa)

SSAKI

DOLINA PRĄDNIKA (11)

Wzdłuż doliny rzeki stwierdzono następujące gatunki ssaków:

(oc- ochrona częściowa, oś- ochrona ścisła)

- Mysz leśna *Apodemus flavicollis*
- Nornik zwyczajny *Microtus arvalis*
- Karczownik *Arvicola terrestris*
- Mysz domowa *Mus musculus*
- Mysz zielna *Apodemus microps* - oc
- Kret *Talpa europaea* – oc poza terenem ogrodów i upraw
- Bóbr *Castor fiber* – oc , może być pozyskiwany
- Gronostaj *Mustela erminea* - oc
- Jeż europejski *Erinaceus europaeus* - oc
- Łasica *Mustela nivalis* - oc
- Tchórz *Mustela putorius*
- Kuna domowa *Martes foina*
- Lis *Vulpes vulpes*
- Ryjówka aksamitna *Sorex araneus* - oc
- Sarna *Capreolus capreolus*
- Borowiec wielki *Nyctalus noctula* – oś , wymagający ochrony czynnej
- Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris* - oc
- Wydra *Lutra lutra* - oc
- Zając szarak *Lepus europaeus*

Gatunki, które mogą potencjalnie występować na tym obszarze:

- Ryjówka malutka *Sorex minutus*
- Mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus* - oc
- Mysz polna *Apodemus agrarius*
- Nornica ruda *Myodes glareolus*

Ze względu na kontakt ekosystemu lasu łęgowego, sąsiadujących pól uprawnych oraz pobliskiej zabudowy jest to doskonałe środowisko dla wielu gatunków gryzoni, a także mniejszych drapieżników. Świadczą o tym liczne nory gryzoni umiejscowione na granicy pól uprawnych. Obecność pstrąga potokowego w rzece stwarza odpowiednie warunki do żerowania dla wydry, a duża zasobność w pokarm roślinny utrzymuje tu od wielu sezonów rodzinę bobrów. Z nietoperzy stwierdzony i zidentyfikowany na podstawie fotografii został jeden, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, podlegający jak wszystkie nietoperze ochronie gatunkowej.

LAS W WITKOWICACH (10)

Na badanej powierzchni Lasu w Witkowicach i jego otoczenia stwierdzono występowanie czterech gatunków gryzoni: mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz leśna *Apodemus sylvaticus*, nornica ruda *Myodes glareolus*, polnik *Microtus arvalis*. Podczas odłowów gryzoni do pułapki żywołownej dwukrotnie złapano łasicę. Na podstawie obserwacji bezpośrednich oraz śladów bytowania potwierdzono obecność jeża wschodniego, zająca szaraka oraz lisa rudego. Duże gatunki ssaków na badanym terenie były reprezentowane przez sarnę oraz dziką.

TERENY WZDŁUŻ PLANOWANEJ PÓŁNOCNEJ OBWODNICY KRAKOWA (13)

W obszarze odnotowano 6 gatunków ssaków: sarna *Capreolus capreolus*, zając *Lepus europaeus*, lis *Vulpes vulpes*, bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemn. *Arvicola amphibius*, kuna domowa *Martes foina*. Dwa z wymienionych to gatunki chronione polskim prawem (bóbr europejski, karczownik ziemnowodny – ochrona częściowa), w tym jeden wymieniony został w Załączniku Dyrektywy Siedliskowej (bóbr). Trzy gatunki: sarna, lis, kuna domowa to gatunki łowne.

Inwentaryzacja przyrodnicza do Północnej Obwodnicy Krakowa (13) wniosła również nowe dane dotyczące nietoperzy (ochrona ścisła, wymagana ochrona czynna). W obszarze poza wymienionym wyżej (w Dolinie Prądnika) borowcem wielkim *Nyctalus noctula* stwierdzono również trzy inne gatunki: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*.

W czasie prowadzonych obserwacji w czerwcu 2019r nie stwierdzono obecności kryjówek lub kolonii letnich nietoperzy, jednak przeanalizowano zagrożenia dla terenów zdrzewionych obecnych w buforze inwestycji (wytypowanych w czasie pierwszej kontroli), gdzie występują drzewa dziuplaste lub inne schronienia użyteczne dla nietoperzy i wytypowano 3 obszary (w tym dwa w rejonie Witkowic):

- Pas drzew wzdłuż Prądnika. Znalezione drzewa dziuplaste rosnące w dolinie Prądnika (Białuchy), choć nie znaleziono tu kryjówek nietoperzy położenie tego ciągu zdrzewień wskazuje na możliwość wystąpienia efemerycznych kryjówek na przelotach lub nawet w okresie letnim. Prawdopodobne jest wystąpienie kryjówek pod mostem na Prądniku.
- Park Witkowicki. Potencjalnymi miejscami bytowania mogą być dziuple w drzewach w Parku Witkowickim. Obecne w parku obiekty mostowe, mogłyby być również czasowymi kryjówkami nietoperzy – jednak nie wykazano tu obecności zwierząt.

Cytowane wyżej informacje nie odnoszą się bezpośrednio do terenów kompleksu pól z przewagą działek odłogowanych występujących we wschodniej części obszaru. Bliskie sąsiedztwo terenów szczegółowo zinwentaryzowanych, zbliżony charakter siedlisk oraz bezpośrednie swobodne powiązania przyrodnicze, pozwala domniemywać, że bogactwo gatunków zasiedlających tą część jest porównywalnie duże. Podczas wizji terenowej w czerwcu 2020r. zaobserwowano liczne ptaki, w tym samicę bażanta z młodymi, jaszczurki, zające i sarny.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Obszar opracowania cechuje się nieznacznym zainwestowaniem, które w znacznej mierze jest ukształtowane od kilku dekad. Nowa zabudowa pojawia się jedynie w części wschodniej, zgodnie z obowiązującymi dokumentami planistycznymi. Odrębną niejako kategorię stanowi nowa trasa komunikacyjna, przecinająca równoleżnikowo obszar. Przebiega ona również przez inne gminy i należy przyjąć, że jej przebieg, z wykorzystaniem utrzymywanej od lat rezerwy terenowej, przy założeniu pełnionej funkcji obwodnicowej, jest optymalny. Jej funkcjonalność oraz zasadność należy oceniać w skali miasta i rejonu. W skali obszaru istotne jest, że w obrębie doliny Prądnika zostanie poprowadzona w wersji tunelowej, podziemnej. Spowoduje jednak przecięcie swobodnych połączeń dla zwierząt w układzie północ – południe, na pozostałym przebiegu.

W pozostałej części należy ocenić iż zagospodarowanie i użytkowanie jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Najcenniejsze elementy tego środowiska, związane z dolinami cieków, siedliskami leśnymi – objęte są ochroną, zarówno poprzez formę ochrony przyrody, jak również pod względem zagospodarowania przestrzennego, rozumianego jako ustalenia właściwych dokumentów. Na gruntach rolnych w znacznej części prowadzone są uprawy. A w częściach gdzie zaniechano tego użytkowania następuje sukcesja, która w dłuższej perspektywie czasowej zmierza ku zakrzewieniom, zadrzewieniom. W części obszaru, części południowo-wschodniej, gdzie dodatkowo występują uwarunkowania w zakresie zagrożenia ruchami masowymi, może to być proces pożądany. Nieco odmienna sytuacja występowała by w części zachodniej, w sytuacji zaniechania użytkowania rolniczego. Tutaj wkraczanie sukcesji w wyniku odłogowania gruntów rolnych, ze względów krajobrazowych, estetycznych, nie było by procesem pożadnym.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Obszar opracowania objęty jest ochroną poprzez dokumenty planistyczne, które uwzględniają w zdecydowanej większości jego uwarunkowania środowiskowe. Zmiany antropogeniczne, które się dokonują są skorelowane z tymi dokumentami i spójne z nimi. Na pierwszy plan wyłania się tu realizacja Północnej Obwodnicy Krakowa – drogi S52. Po długim okresie odkąd pojawiła się taka wizja ale też potrzeba, od kilku lat plany te zaczęły się urzeczywistniać, aż do wydania stosownych zezwoleń w lipcu 2020 i tym samym możliwości rozpoczęcia prac budowlanych, które poprzedzone zostały licznymi pracami przygotowawczymi w tym archeologicznymi, których zakres przedstawiono w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym. Przedstawiono również zakres terenu inwestycji, który będzie realizowany. Jest on zasadniczo zbieżny z zakresem przedstawionym w Studium. Niemniej jest to zakres zasadniczo różny od przedstawionej rezerwy terenowej w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Różnica ta jest wynikiem ostatecznego trasowania tej inwestycji i zasadniczo nie ma wpływu na walory środowiskowe obszaru. Realizowana trasa powoduje oraz będzie powodować liczne oddziaływania zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Do jednego z nich należy fragmentacja znacznego obszaru terenów rolniczych, otwartych, a przez to zmianę m.in istniejących połączeń ekologicznych. Na uwagę zasługuje tu fakt, iż w obrębie doliny Prądnika trasa będzie przebiegać w tunelu, co wynika głównie ze minimalizowania oddziaływań na zabudowę w gminie Zielonki i ograniczaniu konfliktów społecznych. W obrębie opracowania obwodnica nie będzie posiadała połączenia z układem lokalnym, przez co nie nastąpi bezpośrednio przełożenie jej funkcjonowania na ruch drogowy w obszarze opracowania, głównie na ul. Dożynkowej.

W pozostałym zakresie nie powinny następować zasadnicze zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzennego obszaru inne niż, te wynikające wprost z dokumentów

planistycznych, które jak wspomniano uwzględniają uwarunkowania środowiskowe. Zmiana która może nastąpić to próby realizacji zalesiania na znacznej części obszaru opracowania, którą zakłada Powiatowy Program Zwiększania Lesistości, wyznaczający zalesienia do granic obwodnicy, od strony miasta. Mając na względzie różne uwarunkowania, na które wskazuje się w niniejszym opracowaniu, jak również brak wystarczającej weryfikacji w zakresie oddziaływania na środowisko dla Programu (34), wskazuje się że nie cały obszar wskazany w tym programie winien podlegać zalesianiu.

W zakresie zmian będących wynikiem zaniechania użytkowania rolniczego, postępuje na części obszaru, w części wschodniej – sukcesja naturalna. Jest ona niejako zasadniczo zgodna z proponowanymi przeznaczeniami dla tego obszaru, jak również rekomendacjami wynikającymi z niniejszego opracowania. Jednak w części zachodniej obszaru, nie byłby on pożądany i winno być prowadzone tutaj użytkowanie rolnicze na znacznej części obszaru, gwarantujące mozaikowość siedlisk.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne [1]

1. Część obszaru znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie. W jego obszarze występują dwa użytki ekologiczne: Dolina Prądnika i Las Witkowicki. Ponadto w obszarze występują chronione gatunki zwierząt oraz cenne siedliska roślin.
2. W obszarze opracowania znajdują się dwa udokumentowane Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:
 - nr 326 – Częstochowa (E)”, dla którego dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych, przyjął bez zastrzeżeń Minister Środowiska zawiadomieniem DGiKGkdh-4791-4/6724/3422/09/MJ z dnia 07.08.2009 roku. Nie ma on ustanowionego obszaru ochronnego jak również dla tej części nie proponuje się,
 - nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków) dla którego dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych, zatwierdził Minister Środowiska decyzją DGK-II.4731-94.2015.AJ z dnia 12.01.2016 roku. Nie ma on ustanowionego obszaru ochronnego, aczkolwiek w obszarze opracowania występuje proponowany obszar ochronny oraz część obszaru występuje w zasięgu granicy hydrogeologicznej obszaru ochronnego.
3. Obszar w znacznej części jest wolny od zainwestowania, jak również objęty jest obowiązującymi planami miejscowymi, które w zdecydowanej większości ten stan utrzymują. Największe zmiany nastąpią jednak w najbliższej przyszłości i będą związane z procesem budowy Północnej Obwodnicy Krakowa (POK) – trasy S52.
4. Tereny nie wskazane do zainwestowania w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, znajdujące się na południe od POK, uwzględnione są w Powiatowym Programie Zwiększania Lesistości na lata 2018-2040, przyjętym Uchwałą nr XXX/793/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2019r. Postuluje się aby jego wskazania implementować do tworzenia ustaleń planistycznych z uwzględnieniem wskazań niniejszego opracowania, jak również właściwym byłoby opracowanie granicy rolno-leśnej.
5. Od istniejących oraz nowych lasów proponuje się aby nowe budynki były sytuowane w odległości ok. 15 metrów, z uwagi na zagrożenie pożarowe, wiatrołomy oraz zacienianie.
6. W obszarze występują osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Wskazuje się nie wprowadzać w ich zakres jak również sąsiedztwo nowej zabudowy, a istniejącą wskazuje się jedynie do zachowania.
7. Wskazuje się następujące strefy uwarunkowań ekofizjograficznych (funkcjonalno – przestrzennych) do stosownego uwzględnienia:

strefa A – obszar na którym proponuje się zachować przeznaczenie pod grunty rolne, bez wprowadzania zalesień. Umożliwi to zachowanie mozaikowości siedlisk w obrębie całego obszaru opracowania, ochrony gatunków zwierząt jak również walorów krajobrazowych, widokowych. Pożądanym byłoby wprowadzenie zróżnicowania użytkowania rolniczego, niemniej jednak może to wykraczać poza materię planistyczną.

strefa B – obszar na którym proponuje się zachować przeznaczenie pod lasy, wody powierzchniowe, grunty rolne, grunty do zalesień.

strefa C – możliwość uzupełnienia zainwestowania w tym obiektami kubaturowymi przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania. Należy odpowiednio uwzględnić zagrożenie ruchami masowymi oraz istniejące oraz potencjalne sąsiedztwo terenów leśnych.

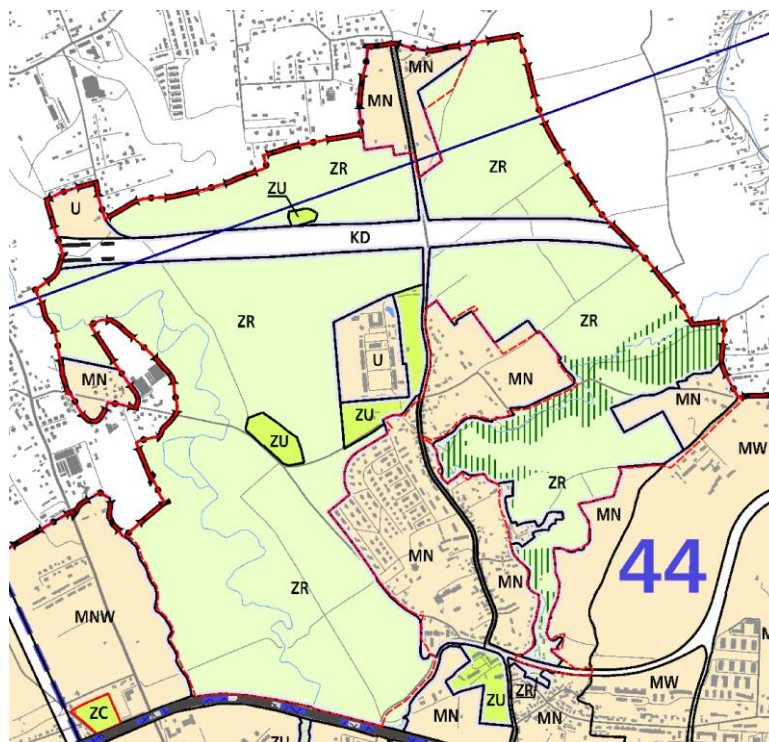
strefa D – możliwość uzupełnienia zainwestowania w tym obiektami kubaturowymi przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania. W obszarze dawnego szpitala okulistycznego należy dążyć do zachowania istniejącego drzewostanu.

strefa E – należy jedynie zachować istniejące zainwestowanie i nie wprowadzać nowego. Obszar znajduje się na terenie zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (1)

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” znajduje się w granicy jednostki strukturalnej nr 44 „Górka Narodowa”.



Ryc. 8 Granica obszaru opracowania na tle fragmentu planszy K1 Studium – struktura przestrzenna (1)

Obszar sporządzanego planu według ustaleń Studium zawiera się w następujących kategoriach terenu:

MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

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

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

MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

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

Funkcja dopuszczalna - Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi

sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i nieurzadzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

U – Tereny usług

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

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

ZU – Tereny zieleni urządzonej

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.

ZR – Tereny zieleni nieurządzonej

Funkcja podstawowa - Różnorodne formy zieleni nieurządzonej, lasy, grunty rolne.

Funkcja dopuszczalna - zabudowa/zagospodarowanie terenu realizowana/e jako terenowe urządzenia sportowe, które nie zmniejszają określonego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wody powierzchniowe, stawy, rowy oraz zbiorniki wodne poeksploatacyjne, różnorodne formy zieleni urządzonej, zieleń izolacyjna, ogrody działkowe i botaniczne, rekultywacja wyrobisk w obrębie, których zakończona została eksploatacja kopalin, jeżeli zostały wskazane w tabelach strukturalnych jednostek urbanistycznych.

KD – Tereny komunikacji

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

Funkcja dopuszczalna - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

Wytyczne dla analizowanego obszaru w obrębie jednostki urbanistycznej nr 44 Górka Narodowa:

Kierunki zmian:

- Istniejąca zabudowa jednorodzinna do utrzymania i przekształceń;
- Nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna projektowana jako zespoły zabudowy z usługami na poziomie lokalnym;
- Obudowa ulicy kształtowana jako nieciągła, przerywana komunikacją lokalną i ciągami zieleni urządzonej;
- Układ urbanistyczny dawnego szpitala okulistycznego do zachowania i uzupełnień;
- Ochrona terenów zielonych w ramach osiedli mieszkaniowych przed zabudową i zainwestowaniem obniżającym udział powierzchni biologicznie czynnej;
- Istniejąca zieleń nieurzędzona do zachowania i przekształceń w kierunku zieleni urządzonej;

Standardy przestrzenne:

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa;
- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna kształtowana wzdłuż istniejących i projektowanych ulic lub placów ogólnodostępnych z zielenią towarzyszącą;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i wbudowana;
- Zabudowa w terenach zieleni urządzonej (ZU) objętych wpisem do gminnej ewidencji zabytków kształtowana według wskazań właściwych organów ochrony zabytków;
- W terenach wskazanych do zainwestowania znajdujących się w obrębie osuwisk - rozstrzygnięcie co do możliwości zainwestowania, jak również ustalenie parametrów tego zainwestowania nastąpi na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po rozpoznaniu w zakresie uwarunkowań geologicznych;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) min. 50%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 60%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 30%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 30%, w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min 40%, (...)
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług (U), w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni urządzonej (ZU) min. 90%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni nieurzędzonej (ZR) min. 90%;

Wskaźniki zabudowy:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 11m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 9m;
- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 25m, a w terenach położonych pomiędzy północną granicą Miasta

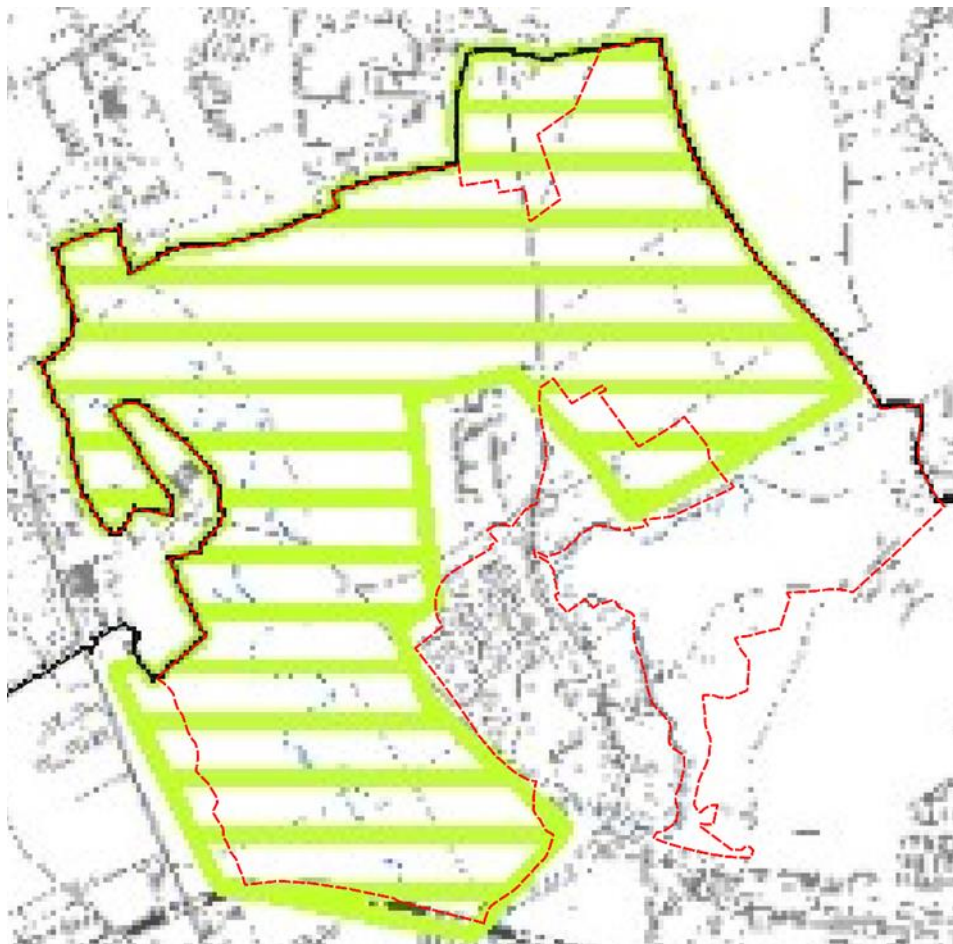
Krakowa a linią wyznaczoną przez ul. Belwederczyków i jej przedłużeniem w obu kierunkach do 16 m;

- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy usługowej (U) do 16m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 30%, (...).

Dopuszczalne zmiany parametrów w planach miejscowych:

- W sytuacji, gdy istniejące zainwestowanie nie pozwala na spełnienie ustalonego w jednostce wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej dopuszcza się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego odstępstwo od tej wartości o 10%.

Większość obszaru opracowania znajduje się w *Strefie lasów i zwiększania lesistości* - zaleca się przed zalesieniem terenów zielonych – nieprzydatnych do produkcji rolnej, nieużytków i terenów zrekultywowanych – dokonanie analizy celowości zalesienia (nie na każdym obszarze wskazane jest wprowadzenie zieleni wysokiej). W obrębie strefy wskazane jest opracowanie projektu granicy rolno-leśnej, a następnie realizacja programu zalesień.



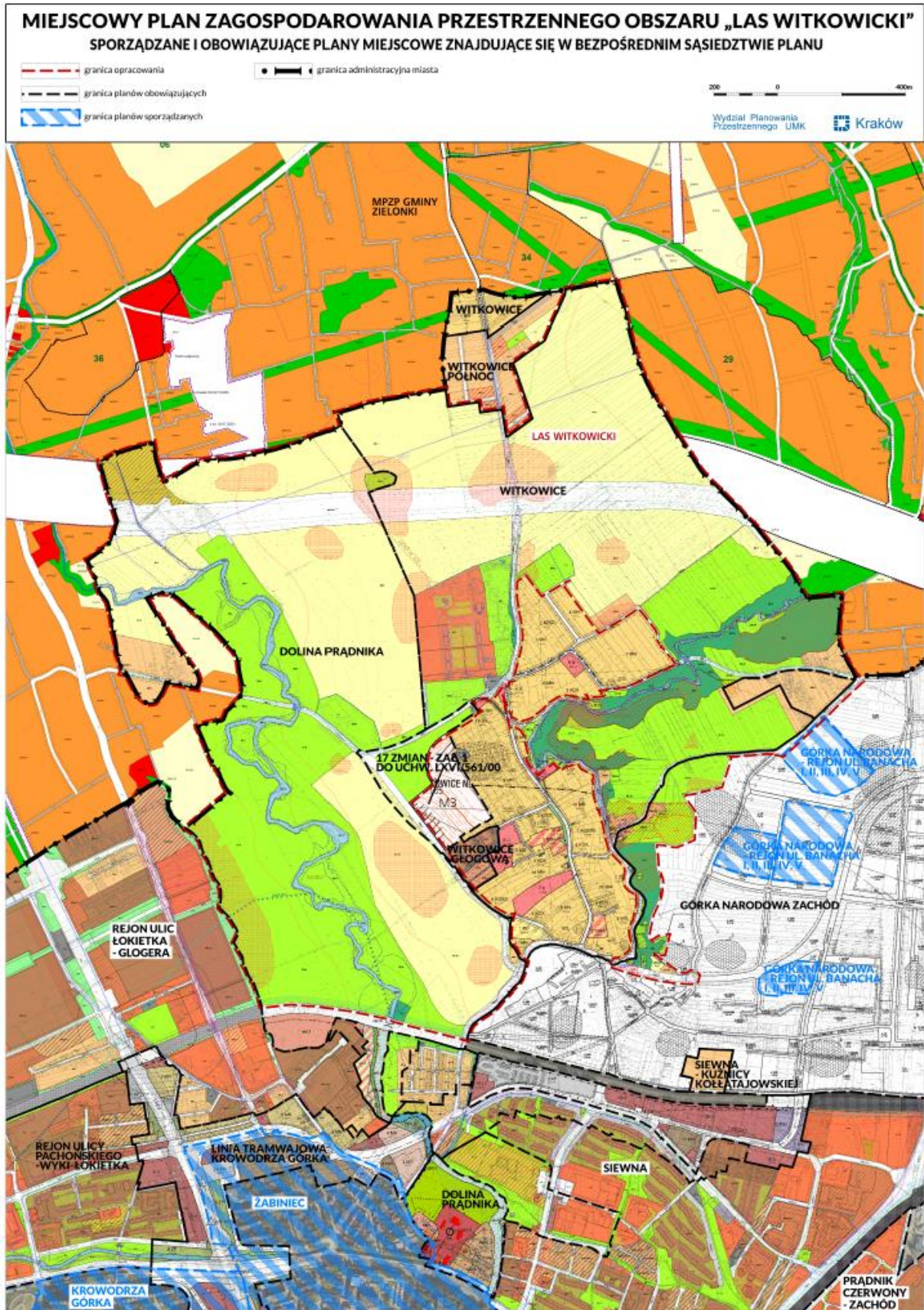
Ryc. 9 Granica obszaru opracowania na tle strefy lasów i zwiększania lesistości (1) (Tom II Studium – Zasady i kierunki polityki przestrzennej, rys. 14. Środowisko przyrodnicze)

3.2. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W obrębie granic obszaru „Las Witkowicki” większość terenów objęta jest ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W granicach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” obowiązują:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Dolina Prądnika” – Uchwała Nr XCI/1218/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 lutego 2010 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 63, poz. 399 z dn. 8 marca 2010 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego tzw. „17 zmian” - Uchwała Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 15, poz. 123 z dnia 7 marca 2001 r., zmieniona Uchwałą Nr CV/987/02 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 marca 2002 r. zmieniająca uchwałę Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 76, poz. 1152 z dnia 14 marca 2002 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Witkowice” – Uchwała Nr LXXXVII/1131/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 grudnia 2009 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 767, poz. 5982 z dnia 11 grudnia 2009 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Górka Narodowa Zachód” - Uchwała Nr CXIX/1283/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 października 2006 r., Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 34, poz. 179 z dnia 22 stycznia 2007 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Witkowice – Głogowa” – Uchwała Nr LII/490/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 30 czerwca 2004 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 203, poz. 2312 z dnia 26 lipca 2004 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru w rejonie ulicy Witkowickiej - Uchwała Nr XLII/394/04 z dnia 31 marca 2004 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 110, poz. 1455 z dnia 20 maja 2004 r.

Na poniższej rycinie przedstawiono obowiązujące i sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie projektu planu „Las Witkowicki”. Przeznaczenia planów obowiązujących w granicach projektu planu przedstawiono na planszy B do niniejszej Prognozy (graficzne zestawienie wybranych ustaleń projektu mpzp obszaru „Las Witkowicki” oraz planów obowiązujących w granicach projektu planu i jego sąsiedztwie).



Ryc. 10 Obowiązujące i sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie projektu planu „Las Witkowicki”.

Przeznaczenia w planach obowiązujących

MPZP „Dolina Prądnika”

K – tereny infrastruktury technicznej

KDD – tereny komunikacji, podstawowe przeznaczenie pod lokalizację dróg publicznych – droga klasy dojazdowej

KDZ – tereny komunikacji, podstawowe przeznaczenie pod lokalizację dróg publicznych – droga klasy zbiorczej

KDGP – tereny komunikacji, podstawowe przeznaczenie pod lokalizację dróg publicznych – droga klasy głównej ruchu przyspieszonego

KP – tereny parkingów

R – tereny rolne

US – tereny usług sportu i rekreacji

WS – tereny wód powierzchniowych

ZI – tereny zieleni izolacyjnej

ZPF – tereny zieleni fortecznej

ZPR – tereny ogólnodostępnej zieleni parku rzecznoego

MPZP „17 zmian”

M3 – teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową

RP – teren dotychczasowo użytkowany rolniczo

MPZP „Witkowice”

KD(D) – tereny dróg dojazdowych

KD(GP) – tereny drogi głównej przyspieszonej

KD(GP)/KD(L) – teren bezkolizyjnego przebiegu dróg

KD(L) – teren dróg lokalnych

KD(L)/WS – teren drogi KD(L) na odcinku pokrywającym się z terenem wody powierzchniowej śródlądowej

KDZ – teren drogi zbiorczej

KDX – tereny publicznych wydzielonych ciągów pieszo-jezdnych

KDX(B) – teren publicznego wydzielonego ciągu pieszo-jezdnego o charakterze bulwaru

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

R – tereny rolnicze

R(Z) – teren rolniczy w szczególności w postaci zieleni naturalnej stanowiącej zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz trwałe użytki zielone

U – tereny zabudowy usługowej, w tym:

- Usługi publiczne – oświaty i wychowania, zdrowia i opieki społecznej, kultury, łączności i administracji publicznej,
- Usługi komercyjne – handlu, rzemiosła, gastronomii

W – tereny infrastruktury technicznej z zakresu urządzeń zaopatrzenia w wodę

WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych wraz z obudową biologiczną – potok „Bibiczanka”

ZL – tereny lasu

ZP – tereny publicznej zieleni urządzonej

ZF – teren zieleni fortecznej – szaniec wraz ze starodrzewem

MPZP „Górka Narodowa Zachód”

KD(D) – tereny tras dróg publicznych – dróg dojazdowych

KD(L) – tereny tras dróg publicznych – dróg lokalnych

KD(Z) – teren trasy drogi publicznej – drogi zbiorczej

MN – tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą

ZL – teren leśny

ZO – tereny otwarte przewidziane na tereny rolnicze, zielenie nieurządzone, zadrzewienia oraz obudowę biologiczną cieków wodnych

MPZP „Witkowice – Głogowa”

M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej

MPZP „Rejon ulicy Witkowickiej”

M4 – teren mieszkalnictwa jednorodzinnego

IT – teren urządzeń infrastruktury technicznej

3.3. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. W granicach obszaru projektu planu „Las Witkowicki” znajdowały się tereny o następujących przeznaczeniach:

KT – Obszar Tras Komunikacyjnych

M2, M3, M4 – Obszar Mieszkaniowy

RL – Obszar Leśny

RP – Obszar Rolny

UP – Obszar Usług Publicznych

W – Obszar Wód Otwartych

ZP – Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej

ZS – Obszar Sportu

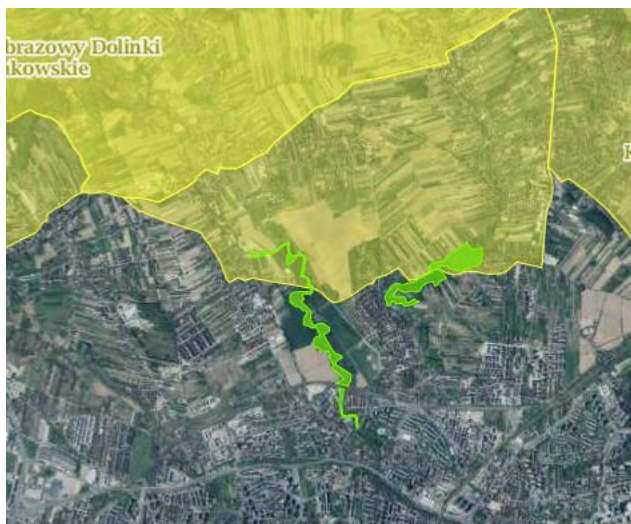


Ryc. 11 Przeznaczenia nieobowiązującego Miejskiego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w granicach projektu planu „Las Witkowski”

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

Ochrona środowiska przyrodniczego

W obrębie obszaru opracowania ustanowiono dwa użytki ekologiczne, część północna obszaru znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego. Poza obszarowymi formami ochrony przyrody, w obszarze zidentyfikowano występowanie zwierząt, roślin oraz grzybów objętych ochroną gatunkową.



Ryc. 12 Położenie obszaru względem granic ustanowionych obszarowych form ochrony przyrody (źródło ryciny: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

Użytek ekologiczny LAS W WITKOWICACH

Nr rej. Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody: PL.ZIPOP.1393.UE.1261011.37

Rodzaj użytku: siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków

Data ustanowienia: 2010-11-23

Powierzchnia: 15,07 ha

Sprawujący nadzór: Prezydent Miasta Krakowa

Akt prawny o ustanowieniu formy ochrony przyrody: **Uchwała Nr CXIV/1532/10 Rady Miasta Krakowa z dn. 20.10.2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Las w Witkowicach"** (Dz. Urz. Woj. Małop. z 08.11.2010 r. Nr 578, poz. 4460).

Użytek położony w całości na terenie Krakowa w jednostce ewidencyjnej Krowodrza:

- W obrębie 27: działki nr 197, nr 196, nr 204,
- W obrębie 29: działka nr 80, część działki nr 63, część działki nr 46;

Część użytku położona jest w obrębie granic otuliny Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie

Celem ochrony użytku jest: **zachowanie ekosystemu z drzewostanami grądowymi nad Bibiczanką, stanowiącego siedlisko chronionych, rzadkich lub zagrożonych gatunków roślin i zwierząt**

Na terenie użytku obowiązują zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów, wodno-błotnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- zmiany sposobu użytkowania ziemi,

- *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, i łowiecką,*
- *umieszczania tablic reklamowych.*

Użytek ekologiczny DOLINA PRADNIKA

Nr rej. Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody: PL.ZIPOP.1393.UE.1261011.33

Rodzaj użytku: siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków

Data ustanowienia: 2009-02-07

Powierzchnia: 14,1450 ha

Sprawujący nadzór: Prezydent Miasta Krakowa

Akt prawny o ustanowieniu formy ochrony przyrody: **Uchwała Nr LX/782/08 Rady Miasta Krakowa z dn. 17.12.2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Dolina Prądnika"**(Dz. Urz. Woj. Małop. z 23.01.2009 r. Nr 33, poz. 219)

Użytek położony w całości na terenie Krakowa wzdłuż rzeki Prądnik od ul. Górnickiego do granic miasta, w jednostce ewidencyjnej Krowodrza:

- W obrębie 26: działka 25, część działki 26, część działki 27, część działki 24/2, działka 77;
- W obrębie 30: część działki 11, część działki 12, część działki 13/9, część działki 10/1, część działki 10/2, działka 195, działka 184, działka 186, działka 185,
- W obrębie 42: dz. 537

Na terenie obszaru objętego opracowaniem położona jest przeważająca część użytku obejmująca działki lub części działek w obrębach 26 i 30 obr. Krowodrza.

Celem ochrony użytku jest: **zachowanie naturalnie meandrującego koryta rzeki Prądnik, będącego siedliskiem wielu chronionych gatunków zwierząt.**

Na terenie użytku obowiązują zakazy:

- *niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,*
- *uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,*
- *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,*
- *likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,*
- *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,*
- *zmiany sposobu użytkowania ziemi,*
- *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,*
- *zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów,*
- *umieszczania tablic reklamowych.*

Otulina Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie

Granica Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie przebiega ok. 0,5 km na północ od obszaru opracowania. Park zajmuje powierzchnię 20686,1 ha i wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego (Nr rejestracyjny CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PK.3).

Obszar opracowania znajduje się częściowo w otulinie Parku. Granica otuliny w tym rejonie przebiega wzdłuż ulic: ul. Długopolskiej, ul. Zielone Wzgórze, ul. Witkowskiej. Otulina parku zajmuje łączną powierzchnię 13017 ha z czego w granicach obszaru opracowania 170,92 ha.

Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie został utworzony w 1981 roku w celu zachowania naturalnego charakteru dolinek zwanych potocznie Dolinkami Podkrakowskimi (Uchwała Nr 65 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dnia 02 grudnia 1981 r.) Park zajmuje powierzchnię 20686,1 ha. Rozciąga się na niezwykle ciekawym terenie pomiędzy Krakowem na wschodzie, Trzebiną na zachodzie i Olkuszem na północy.

Obowiązującym dokumentem odnośnie parku jest uchwała nr XV/247/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 listopada 2011 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie. Uchwała określa granice parku oraz otuliny, szczególne cele ochrony oraz zakazy obowiązujące na terenie parku.

Szczególne cele ochrony Parku

ochrona wartości przyrodniczych:

- *zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej;*
- *ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej;*
- *zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk;*
- *zachowanie korytarzy ekologicznych;*

ochrona wartości historycznych i kulturowych:

- *ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich;*
- *współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;*

ochrona walorów krajobrazowych:

- *zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;*
- *ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;*

społeczne cele ochrony:

- *racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej;*
- *promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.*

Podstawowym dokumentem regulującym działanie na terenie parku jest plan ochrony. Plan ochrony dla PKDK przyjęty został uchwałą nr XX/276/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolinki Jurajskie PLH120005 (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3481).

Dokument poza szczególnymi celami ochrony określa również strategiczne cele ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, a także:

- Przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania realizacji strategicznych celów ochrony
- sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
- Obszary realizacji działań ochronnych
- Zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu
- Zasady udostępniania terenu parku dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych.
- Ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin oraz do planu zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń
- Zakres planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolinki Jurajskie PLH120005 w części pokrywającej się z granicami Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie

Zarówno przytoczona wyżej uchwała w sprawie Parku jak i Plan Ochrony nie odnoszą się w sposób bezpośredni i nie regulują zasad zagospodarowania na terenie otuliny parku.

Wg ustawy o ochronie przyrody określenie **otulina** oznacza – „strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka”.

Utworzenie otuliny parku krajobrazowego nie jest obligatoryjne, natomiast zgodnie z art. Art. 16. pkt 1 ust.7. ustawy: „Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (m.in.), w części dotyczącej parku krajobrazowego i jego otuliny, wymagają uzgodnienia z właściwym miejscowo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego”.

Ochrona gatunkowa

Tereny objęte granicami sporządzanego planu obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w **sprawie ochrony gatunkowej zwierząt** (Dz. U. poz. 2183) oraz cenne siedliska roślinne (patrz: rozdział szata roślinna). Chronione gatunki zwierząt zidentyfikowane zostały zwłaszcza w obrębie istniejących użytków ekologicznych, ale również występują w pozostałych częściach obszaru (patrz: rozdział świat zwierząt). W zależności od statusu ochrony obowiązują określone zakazy i ograniczenia, które winny zostać uwzględnione w procesie planistycznym, zwłaszcza w sytuacjach prowadzących do zmiany przeznaczenia względem dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony siedlisk zwierząt chronionych.

W obrębie zadrzewień na terenie dawnej prochowni przy ul. Zielone Wzgórze w „Mapie roślinności rzeczywistej m Krakowa” (2016) zanotowane zostało stanowisko rośliny chronionej **wilżyny ciernistej (*Ononis spinosa*)** - gatunku podlegającego ochronie częściowej (do ustawowej ochrony włączony w 1995 roku, poz. 2.223 wg aktualnego rozporządzenia). Marzanka wonna (*Galium odoratum*), której stanowiska zachowały się w obrębie użytku Park Leśny w Witkowicach obecnie nie jest już chroniona.

Ochrona środowiska kulturowego

Zgodnie z informacją Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków, na przedmiotowym obszarze nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Natomiast znajdują się następujące obiekty zabytkowe ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

1. Szaniec ziemny piechoty IS V-1 wraz ze starodrzewem (V grupa warowna Twierdzy Kraków), zlokalizowany po zachodniej stronie ul. Dożynkowej, zbudowany w latach 1896 – 1902.
2. Szaniec ziemny piechoty IS V-2 wraz ze starodrzewem (V grupa warowna Twierdzy Kraków), zbudowany w l. 1896-1902, zlokalizowany po wschodniej stronie ul. Dożynkowej.
3. Schron amunicyjny „Witkowice” („Marszowiec”, zbudowany w la. 1913 – 191, zlokalizowany przy ul. Dożynkowej, w północnej części dawnego szpitala okulistycznego.
4. Dawny Zakład Leczniczo-Wychowawczy dla Dzieci Chorych na Jaglicę, zbudowany w l. 1928 – 1929 wg projektu Wacława Krzyżanowskiego, zlokalizowany przy ul. Dożynkowej 61. W skład zespołu szpitalnego wchodzi: kaplica szpitalna, portiernia, 3 parterowe budynki gospodarcze (folwarczne), 2 piętrowe budynki mieszkalne/administracyjne (jeden z czasu budowy szpitala w południowo-zachodniej części założenia, drugi zbudowany po 1929 r. na osi południowej pierzei założenia, park, 4 parterowe pawilony szpitalne. Ochronie podlegają wchodzące w skład zespołu:
 - a) Kaplica szpitalna – zbudowana w l. 1928-1929 wg projektu Wacława Krzyżanowskiego.
 - b) Portiernia – zbudowana w l. 1928-1929 wg projektu Wacława Krzyżanowskiego.
 - c) Założenia folwarczne (budynki gospodarcze) – zbudowane w l. 1928-1929 wg projektu Wacława Krzyżanowskiego, położone w płn.-wsch. części zespołu (usytuowane w kształcie podkowy wokół niewielkiego majdanu otwartego na północ).
 - d) Budynek mieszkalny lub administracyjny (1) – zbudowany po 1929 r. (w l. 30. XX w.)
 - e) Budynek mieszkalny lub administracyjny (2) – zbudowany w l. 1928-1929, wg. Projektu Wacława Krzyżanowskiego
 - f) Park szpitalny – założony w l. 1928 – 1929 wg projektu Wacława Krzyżanowskiego.
 - g) 4 pawilony szpitalne (nr 3, 4, 5 i 6 połączone przewiązką z prostopadłym pawilonem tylnym; pierwotnie salą gimnastyczną dla dzieci) – zbudowane w l. 1928 – 1929, wg projektu Wacława Krzyżanowskiego.
5. Chałupa drewniana zbudowana w 1 ćw. XX w., zlokalizowana przy ul. Koralowej 11;
6. Chałupa drewniana zbudowana w k. XIX w., zlokalizowana przy ul. Koralowej 13;
7. Chałupa zbudowana na początku XX w., zlokalizowana przy ul. Koralowej 16;
8. Most (mostek) na Bibiczance w linii ulicy Zielone Wzgórze, zbudowany na początku XX w.
9. Most nad Prądnikiem (Białuchą) w linii ulicy Zielone Wzgórze, zbudowany na pocz. XX w.
10. Teren oraz ziemne formy maskujące po dawnej prochowni u stóp wzgórza na lewym brzegu Prądnika (V grupa warowna Twierdzy Kraków), powstałej w l. 1896 – 1902.

Niemal całość obszaru objętego przedmiotowym projektem planu, za wyjątkiem pasa terenu wzdłuż Białuchy oraz niewielkiego fragmentu w jego wschodniej części, znajduje się w obrębie stref nadzoru archeologicznego.

W granicach obszaru zidentyfikowano jak dotychczas następujące stanowiska archeologiczne:

- a) Kraków – Prądnik Biały 3 i 4 (AZP 101-56; 50,51)
 - osada z epoki kamienia,
 - osada z epoki brązu (kultura łużycka),
 - osada z okresu wpływów rzymskich (kultura przeworska),
 - osada z okresu średniowiecza;
- b) Kraków – Witkowice 3 (AZP 101-56; 68)
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu,
 - osada z epoki brązu/wczesnej fazy epoki żelaza (kultura łużycka);
- c) Kraków – Witkowice 6 (AZP 101-56; 71)
 - osada z okresu neolitu,
 - osada z epoki brązu (kultura łużycka),
 - ślad osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza,
 - ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza,
 - ślad osadnictwa z okresu nowożytnego (XVIII – XIX w.);
- d) Kraków – Witkowice 8 (AZP 101-56; 73)
 - ślad osadnictwa z epoki kamienia,
 - ślad osadnictwa z okresu średniowiecza;
- e) Kraków – Witkowice 10 (AZP 101-56; 75)
 - osada z okresu neolitu,
 - ślad osadnictwa z epoki brązu,
 - osada z późnego okresu wpływów rzymskich,
 - ślad osadnictwa z okresu średniowiecza;
- f) Kraków – Witkowice 11 (AZP 101-56; 76)
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu,
 - ślad osadnictwa z epoki brązu (kultura łużycka);
- g) Kraków – Witkowice 12 (AZP 101-56; 77)
 - osada z okresu neolitu (kultura lendzielska),
 - ślad osadnictwa z okresu średniowiecza;
- h) Kraków – Witkowice 14 (AZP 101-56; 79)
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu (kultura lendzielska),
 - ślad osadnictwa z okresu średniowiecza;
- i) Kraków – Witkowice 15 (AZP 101-56; 80)
 - osada z okresu neolitu,
 - ślad osadnictwa z okresu wpływów rzymskich,
 - ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza,
 - ślad osadnictwa z okresu nowożytnego (XVIII-XIX w.);
- j) Kraków – Witkowice 16 (AZP 101-56; 81)
 - ślad osadnictwa z epoki kamienia,
 - ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza;
- k) Kraków – Witkowice 17 (AZP 101-56; 82)
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu,
 - ślad osadnictwa z okresu średniowiecza;
- l) Kraków – Witkowice 18 (AZP 101-56; 83)
 - osada z okresu neolitu,
 - ślad osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza,
 - osada z okresu późnego średniowiecza,
- m) Kraków – Witkowice 19 (AZP 101-56; 84)
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu,

- ślad osadnictwa z okresu średniowiecza;
- n) Kraków – Witkowice 20 (AZP 101-56; 85)
 - osada z okresu neolitu (kultura lendzielska),
 - ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza;
- o) Kraków – Witkowice 21 (AZP 101-56; 86)
 - ślad osadnictwa z epoki kamienia;
- p) Kraków – Witkowice 22 (AZP 101-56; 97)
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu (kultura lendzielska),
 - ślad osadnictwa z epoki brązu (kultura łużycka),
 - osada z późnego okresu wpływów rzymskich,
 - ślad osadnictwa z okresu nowożytnego (XVIII – XIX w.);
- q) Kraków – Witkowice 24 (AZP 101-56; 113)
 - osada z epoki kamienia,
 - osada z wczesnego okresu wpływów rzymskich (kultura przeworska),
 - ślad osadnictwa z okresu nowożytnego.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022. 503) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Ustalenia ogólne – zasady zagospodarowania terenów:

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 lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
4. Przy dokonywaniu nowych podziałów geodezyjnych ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych:
 - 1) w Terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.1 – MN.12:
 - a) 600 m² dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej;
 - b) 400 m² dla jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej;
 - 2) dla pozostałej zabudowy oraz innych obiektów budowlanych nie określa się minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych.
5. W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskazuje się na rysunku planu:
 - 1) zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajnego istniejącego toru;
 - 2) odległość 10 m od granicy obszaru kolejowego;
 - 3) strefę 20 m od granicy obszaru kolejowego.
6. W strefie, o której mowa w ust. 5 pkt 3, należy uwzględnić szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu terenów w związku z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

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

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** w tym: zasady odnoszące się do realizacji robót budowlanych istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do wskazanych urządzeń i obiektów budowlanych, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych z wyjątkami, zasady iluminacji obiektów i zieleni;
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** w tym: informacje na temat GZWP 450 i 326, otuliny Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie, użytków ekologicznych, kwalifikacja terenów pod względem ochrony akustycznej, informacja o obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, obszarach osuwisk oraz terenach o spadkach powyżej 12%, nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, na całym obszarze ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, zakaz wykonywania prac ziemnych polegających na nadsypywaniu terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego, z wyjątkami; zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkami;

- **kształtowania krajobrazu**, w tym ochrony i kształtowania zieleni: informacja o występowaniu w obszarze wysokich wartości krajobrazowych, zasady kształtowania i urządzania zieleni;
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków**, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej w tym: informacje na temat obiektów ujętych w ewidencji zabytków, zabytków archeologicznych oraz zasad ich zagospodarowania, stref ochrony,
- **wymagań wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** w tym zasady: kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych;
- **zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości** w tym zasady i warunki dotyczące przeprowadzania scaleń i podziału nieruchomości;
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**, w tym w zakresie: ogólnych zasad obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej, zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenie w energię elektryczną, telekomunikacji;
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego;**
- **wysokości stawki procentowej.**

4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

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

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- a) **MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN.9, MN.10, MN.11, MN.12, MN.13** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- b) **U.1** – Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- c) **US.1** – Teren sportu i rekreacji o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
- d) **Rz.1, Rz.2, Rz.3, Rz.4, Rz.5, Rz.6, Rz.7, Rz.8, Rz.9, Rz.10** – Tereny rolnicze o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne.
- e) **ZL.1, ZL.2, ZL.3, ZL.4, ZL.5, ZL.6, ZL.7, ZL.8, ZL.9, ZL.10, ZL.11** – Tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy,
- f) **ZP.1, ZP.2** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym – historyczne założenie parkowe,
- g) **ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8, ZP.9, ZP.10, ZP.11, ZP.12, ZP.13, ZP.14, ZP.15, ZP.16, ZP.17, ZP.18, ZP.19, ZP.20, ZP.21, ZP.22, ZP.23, ZP.24, ZP.25, ZP.26** – Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny,
- h) **ZPf.1, ZPf.2, ZPf.3** – Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom fortecznym,
- i) **ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPb.4, ZPb.5, ZPb.6, ZPb.7, ZPb.8, ZPb.9** – Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym,
- j) **ZW.1, ZW.2, ZW.3, ZW.4, ZW.5, ZW.6, ZW.7** – Tereny zieleni nadrzecznej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki,
- k) **WS.1, WS.2** – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik wraz z obudową biologiczną,
- l) **WS.3, WS.4, WS.5, WS.6** – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o

- podstawowym przeznaczeniu pod potok Bibiczanką wraz z obudową biologiczną,
- m) **WS.7 - Tereny wód powierzchniowych śródlądowych** o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną,
- n) **Tereny Komunikacji z podziałem na:**
- **KDS.1 - Teren drogi publicznej** o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy ekspresowej;
 - **KDZ.1, KDZ.2 - Tereny dróg publicznych** o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy zbiorczej,
 - **KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDL.5, KDL.6, KDL.7 - Tereny dróg publicznych** o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
 - **KDD.1, KDD.2, KDD.3 - Tereny dróg publicznych** o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
 - **KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4, KDW.5, KDW.6 - Tereny dróg wewnętrznych** o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne,
 - **KDX.1, KDX.2 - Tereny ciągów pieszych** o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze;
- o) **KU.1 - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego - pętla autobusowa,
- p) **W.1, W.2 - Tereny infrastruktury technicznej - wodociągi** o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane z zakresu infrastruktury wodociągowej.

W przeznaczeniu poszczególnych terenów (z wyłączeniem Terenów ZL.1 - ZL.11) mieści się zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, z wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych;
 - 2) urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem § 8 ust. 13 pkt 1 lit. c, § 10 ust. 2 pkt 3 oraz § 13 ust. 1;
 - 3) urządzenia wodne;
 - 4) niewyznaczone na rysunku planu: dojazdy, tras rowerowe i dojścia piesze;
 - 5) urządzenia i obiekty ochrony akustycznej.
- jeśli nie jest to sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytków ekologicznych, o których mowa w § 8 ust. 2.
2. W przeznaczeniu Terenów MN.1 - MN.12, U.1 i US.1 mieszczą się miejsca parkingowe (postojowe):
- 1) naziemne;
 - 2) wewnątrz obiektów budowlanych, w tym w ich kondygnacjach podziemnych.

W tabeli poniżej przedstawiono przeznaczenie planowanych 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.

Tab. 6 Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną realizowaną jako budynki jednorodzinne w układzie wolnostojącym albo bliźniaczym.					
Zakaz realizacji budynków jednorodzinnych w układzie szeregowym. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się dopuszczenie lokalizacji: wiat, altan, oranżerii. Dla terenów MN.4 i MN.12 dodatkowo ustalono: – zagospodarowanie tych terenów (ze względu na ich wielkość i lokalizację) poprzez wybudowanie obiektów i urządzeń budowlanych, o których mowa w ust. 1 z dopuszczeniem powstania części budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub części budynków garażowych, których pozostała część znajduje się poza granicami planu; – dopuszczenie możliwości lokalizacji części budynków. W terenie MN.9 znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską, ujęte w gminnej ewidencji zabytków (E-1, E-2). W terenie MN.11 znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków (E-3).	MN.1 – MN.13	0,5	30	11m, a dla budynków przykrytych dachem płaskim: 9,5 m	60
Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi					
W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono: – nakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych w sposób uwzględniający wyznaczone na rysunku planu osie kompozycyjne; – dopuszczenie lokalizacji: a) placów zabaw; b) terenowych obiektów i urządzeń sportowych i rekreacyjnych. W wyznaczonym terenie U.1 znajduje się dawny Zakład Leczniczo-Wychowawczy dla Dzieci Chorych na Jaglicę, zbudowany w l. 1928-1929, w którego skład wchodzi obiekty objęte ochroną konserwatorską, ujęte w gminnej ewidencji zabytków (E-4 – E-12) oraz część dawnego parku szpitalnego – założonego w l. 1928-1929, objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków.	U.1	1,5	45	16	40
Teren sportu i rekreacji o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji.					
Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji funkcji usługowych towarzyszących przeznaczeniu podstawowemu – przy czym ich udział nie może przekraczać 30% powierzchni całkowitej budynków.	US.1	1,0	-	dla hali sportowej: 16 m, dla pozostałych obiektów budowlanych: 7m	40
Tereny rolnicze o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne.					
W zakresie zagospodarowania terenu ustalono: – zakaz lokalizacji budynków; – dopuszczenie zalesienia z zastrzeżeniem § 8 ust. 6; – dopuszczenie lokalizacji kładek pieszo-rowerowych w Terenach Rz.1, Rz.2., Część Terenu Rz.1 zawiera się w granicach użytku ekologicznego „Dolina Prądnika”, w związku z tym realizacja przeznaczenia, o którym mowa w ust. 1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytku ekologicznego	Rz.1 – Rz.10	-	-	5	90

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym – historyczne założenie parkowe.					
<p>W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji budynków; - dopuszczenie lokalizacji: a) terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, b) placów zabaw, c) altan ogrodowych/parkowych, d) w Terenie ZP.1, w obrębie określonej na rysunku planu strefy lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych) miejsc parkingowych (postojowych) naziemnych z zastosowaniem nawierzchni przepuszczalnych dla wody; e) w Terenie ZP.2: wieży widokowej, o ażurowej konstrukcji i maksymalnej wysokości zabudowy 40 m. <p>W wyznaczonym terenie ZP.1 znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków (E-15).</p> <p>W wyznaczonych terenach ZP.1 i ZP.2 znajduje się część dawnego parku szpitalnego – założonego w l. 1928-1929, objętego ochroną konserwatorską, ujętego w gminnej ewidencji zabytków.</p>	ZP.1, ZP.2	-	-	5*	90
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny.					
<p>W zakresie zagospodarowania terenu ustalono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji budynków; - dopuszczenie lokalizacji: a) terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, b) placów zabaw, c) altan ogrodowych/parkowych, d) wybiegu dla psów w terenie ZP.9, e) miejsc parkingowych (postojowych) naziemnych w Terenie ZP.8, ZP.26 - w obrębie określonej na rysunku planu strefy lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych), z zastosowaniem nawierzchni przepuszczalnych dla wody, f) kładek pieszo-rowerowych w Terenach: ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8, ZP.12, ZP.13, ZP.15, ZP.17, ZP.18, ZP.19, ZP.23, ZP.24, ZP.25. <ul style="list-style-type: none"> - obiekty i urządzenia budowlane, wymienione w pkt 4, w obszarach, o których mowa w § 8 ust. 5 pkt 1 i 2, należy realizować w sposób trwale związany z gruntem. <p>Tereny ZP.7, ZP.16, ZP.23, ZP.24, ZP.25 oraz część Terenów ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.8, ZP.19 zawiera się w granicach użytków ekologicznych, w związku z tym realizacja przeznaczenia, o którym mowa w ust.1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytków ekologicznych.</p>	ZP.3 – ZP.26	-	-	5	90
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom fortecznym.					
<p>W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji budynków, z zastrzeżeniem; - dopuszczenie lokalizacji: a) miejsc parkingowych (postojowych) naziemnych w Terenie ZPf.2, w obrębie określonej na rysunku planu strefy lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych) z zastosowaniem nawierzchni przepuszczalnych dla wody, 	ZPf.1 - ZPf.3	-	-	10/20	70

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
W wyznaczonym terenie ZPf.1 znajduje się obiekt, objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków (E-13). W wyznaczonym terenie ZPf.2 znajduje się obiekt, objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków (E-18). W wyznaczonym terenie ZPf.3 znajduje się obiekt, objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków (E-14).					
Tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy.					
W zakresie zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków. Teren ZL.6 oraz część Terenów ZL.1, ZL.2, ZL.3, ZL.4, ZL.5 i ZL.10 zawierają się w granicach użytków ekologicznych, w związku z tym realizacja przeznaczenia, o którym mowa w ust. 1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytków ekologicznych	ZL.1 - ZL.11	-	-	5	90
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym.					
W zakresie zagospodarowania terenu ustalono: - zakaz lokalizacji budynków; - dopuszcza się: a) lokalizowanie miejsc parkingowych (postojowych naziemnych); b) lokalizowanie altan ogrodowych.	ZPb.1 - ZPb.9	-	-	5	90
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik wraz z obudową biologiczną.					
W zakresie zagospodarowania terenu ustalono: - zakaz lokalizacji budynków; - dopuszczenie: lokalizacji budowli służących ochronie ptactwa wodnego, lokalizacji kładek pieszo-rowerowych, uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych). Część Terenów WS.1 i WS.2 zawiera się w granicach użytku ekologicznego „Dolina Prądnika”, w związku z tym realizacja przeznaczenia, o którym mowa w ust.1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytku ekologicznego	WS.1, WS.2	-	-	5	90
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod potok Bibiczanka wraz z obudową biologiczną.					
W zakresie zagospodarowania terenu ustalono: - zakaz lokalizacji budynków; - dopuszczenie: lokalizacji budowli służących ochronie ptactwa wodnego, lokalizacji kładek pieszo-rowerowych, uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych). Teren WS.3 oraz część Terenu WS.4 zawiera się w granicach użytku ekologicznego „Las w Witkowicach”, w związku z tym realizacja przeznaczenia, o którym mowa w ust.1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytku ekologicznego	WS.3 - WS.6	-	-	5	90

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy [%]	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Teren wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną.					
<p>W zakresie zagospodarowania terenu ustalono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji budynków; - dopuszczenie: lokalizacji kładek pieszo-rowerowych, uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych). <p>Część Terenu WS.7 zawiera się w granicach użytku ekologicznego „Las w Witkowicach”, w związku z tym realizacja przeznaczenia, o którym mowa w ust. 1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytku ekologicznego</p>	WS.7	-	-	5	90
Tereny zieleni nadrzecznej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki.					
<p>W zakresie zagospodarowania terenu ustalono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji budynków; - opuszczenie lokalizacji: budowli służących ochronie ptactwa wodnego, kładek pieszo-rowerowych. 	ZW.1 - ZW.7	-	-	5	90
Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego – pętla autobusowa.					
Dopuszcza się lokalizację budynków usługowych niezbędnych dla obsługi pętli autobusowej.	KU.1	0,2	-	5 m, a dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: 10 m	10
Tereny infrastruktury technicznej – wodociągi o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane z zakresu infrastruktury wodociągowej.					
Teren W.1 zawiera się w granicach użytku ekologicznego „Las w Witkowicach”, w związku z tym lokalizacja obiektów, o których mowa w ust. 1, oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytku ekologicznego	W.1, W.2	0,2	-	5	60

*) w Terenie ZP.2 dopuszczenie lokalizacji wieży widokowej, o ażurowej konstrukcji i maksymalnej wysokości zabudowy 40 m.

Tab. 7 Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.

<p>Tereny Komunikacji, z podziałem na:</p> <p>1) tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) klasy ekspresowej, oznaczone symbolem KDS.1, b) klasy zbiorczej, oznaczone symbolami KDZ.1 i KDZ.2, c) klasy lokalnej, oznaczone symbolami KDL.1 – KDL.7, d) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KDD.1 - KDD.3; <p>2) tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone symbolami KDW.1 – KDW.6;</p> <p>3) tereny ciągów pieszych, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny ciąg pieszy, oznaczone symbolami KDX.1 i KDX.2.</p> <p>Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowę drogową wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.</p> <p>W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej; - miejsc parkingowych (postojowych) naziemnych - z wyłączeniem Terenów KDS.1, KDZ.1 i KDZ.2. <p>W terenie KDL.6 w obrębie strefy ochrony i kształtowania zieleni ustala się nakaz kształtowania zieleni towarzyszącej układowi drogowemu.</p> <p>Tereny dróg wewnętrznych są przeznaczone pod budowę drogową, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>W terenach dróg wewnętrznych dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych (postojowych) naziemnych.</p> <p>Tereny ciągów pieszych przeznaczone są pod budowę służące obsłudze ruchu pieszego wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania ustala się maksymalną wysokość zabudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w Terenach: KDS.1, KDZ.2 i KDL.2: 15 m; - w pozostałych Terenach: 5 m, a dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: 10 m.
--

W wyznaczonym terenie KDL.3 znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków – most na Bibiczance w linii ulicy Witkowskiej, zbudowany w XIX/XX w., oznaczony na rysunku planu symbolem E-16.

W wyznaczonym terenie KDL.6 znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków – most na Prądniku (Białusze), w linii ulicy Zielone Wzgórze, zbudowany na pocz. XX w., oznaczony na rysunku planu symbolem E-17.

W wyznaczonych terenach KDL.2, KDL.7, KDW.2 i KDW.6 znajduje się część dawnego parku szpitalnego – założonego w l. 1928-1929, objętego ochroną konserwatorską, ujętego w gminnej ewidencji zabytków.

Część wyznaczonych Terenów KDL.3, KDL.6, KDD.3 i KDX.1 zawiera się w granicach użytków ekologicznych, w związku z tym lokalizacja (dopuszczonych) obiektów oraz wszelkie roboty budowlane, nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytków ekologicznych.

4.3. Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych obowiązujących na części obszaru objętego projektem planu

W obrębie granic obszaru „Las Witkowski” większość terenów objęta jest ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- obszaru „Dolina Prądnika” – Uchwała Nr XCI/1218/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 lutego 2010 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 63, poz. 399 z dn. 8 marca 2010 r.,
- tzw. „17 zmian” - Uchwała Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 15, poz. 123 z dnia 7 marca 2001 r., zmieniona Uchwałą Nr CV/987/02 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 marca 2002 r. zmieniającą uchwałę Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 76, poz. 1152 z dnia 14 marca 2002 r.,
- obszaru „Witkowice” – Uchwała Nr LXXXVII/1131/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 grudnia 2009 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 767, poz. 5982 z dnia 11 grudnia 2009 r.,
- obszaru „Górka Narodowa Zachód” - Uchwała Nr CXIX/1283/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 października 2006 r., Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 34, poz. 179 z dnia 22 stycznia 2007 r.,
- obszaru „Witkowice – Głogowa” – Uchwała Nr LII/490/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 30 czerwca 2004 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 203, poz. 2312 z dnia 26 lipca 2004 r.,
- obszaru w rejonie ulicy Witkowskiej - Uchwała Nr XLII/394/04 z dnia 31 marca 2004 r. – Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 110, poz. 1455 z dnia 20 maja 2004 r.

Przedstawienie graficzne rozmieszczenia ww. obszarów oraz obowiązujące przeznaczenia terenów zawarte zostały w pkt. 3.2. *Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego*. Przeznaczenia projektu planu na tle ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przedstawiono graficznie na planszy B do niniejszej Prognozy.

Ważniejsze zmiany wprowadzone w analizowanym projekcie planu w stosunku do ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „Dolina Prądnika” to:

- korekta przebiegu i poszerzenie drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego (KDGP) – wyznaczenie terenu pod drogę publiczną klasy ekspresowej,
- przeznaczenie terenów: infrastruktury technicznej (K.1), parkingów (KP.3) pod teren drogi publicznej klasy ekspresowej,
- rezygnacja z wyznaczenia drogi klasy zbiorczej (KDZ) w południowej części obszaru objętego projektem planu – w projekcie planu teren zarezerwowany pod drogę przeznaczono w większości pod tereny publicznie dostępnego parku leśnego,
- przeznaczenie fragmentów terenów przeznaczonych pod: drogę klasy zbiorczej (KDZ), teren ogólnodostępnej zieleni parku rzecznej (ZPR.2) pod teren lasu,

- przeznaczenie fragmentów terenów: ZI.6, KDD.4 pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ważniejsze zmiany wprowadzone w analizowanym projekcie planu w stosunku do ustaleń obowiązującego mpzp - tzw. „17 zmian” to:

- przeznaczenie fragmentów terenów: przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (M3) oraz dotychczasowo użytkowanych rolniczo (RP), znajdujących się w granicach projektu planu, pod teren drogi publicznej klasy lokalnej.

Ważniejsze zmiany wprowadzone w analizowanym projekcie planu w stosunku do ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „Witkowice” to:

- korekta przebiegu i poszerzenie drogi KD(GP) - wyznaczenie terenu pod drogę publiczną klasy ekspresowej,
- przeznaczenie części terenów rolniczych (R) oraz terenów rolniczych w szczególności w postaci zieleni naturalnej stanowiącej zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz trwałe użytki zielone (R(Z)) pod publicznie dostępny park leśny,
- korekta granic terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną (MN) oraz wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z obecnym użytkowaniem,
- przeznaczenie części terenów publicznej zieleni urządzonej (ZP) pod tereny lasów,
- zmiana przeznaczenia terenu tereny zabudowy usługowej (2U) na teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego - pętla autobusowa(KU).

Ważniejsze zmiany wprowadzone w analizowanym projekcie planu w stosunku do ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „Górka Narodowa Zachód” to:

- zmiana przeznaczenia terenów otwartych przewidzianych na tereny rolnicze, zieleni nieurządzonej, zadrzewienia oraz obudowę biologiczną cieków wodnych (ZO) na poszczególne wydzielania: tereny lasów, tereny rolnicze, tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod: zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym; publicznie dostępny park leśny oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ważniejsze zmiany wprowadzone w analizowanym projekcie planu w stosunku do ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „Witkowice - Głogowa” to:

- przeznaczenie fragmentu terenu zabudowy mieszkaniowej (M3), znajdującego się w granicach projektu planu, pod teren drogi publicznej klasy lokalnej.

Ważniejsze zmiany wprowadzone w analizowanym projekcie planu w stosunku do ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „w rejonie ulicy Witkowskiej” to:

- przeznaczenie terenu urządzeń infrastruktury technicznej (IT) pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [2]. 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”:

Tab. 8 Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Las Witkowicki” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [2].

Wybrane priorytety ⁶ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p>Priorytet 1</p> <p>Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (z zastrzeżeniem) oraz dopuszczenie zaopatrzenia obiektów w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego, - na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, - w zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu (przyporządkowanie terenów), - zasada lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych, - w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną oraz napowietrzną
<p>Priorytet 2</p> <p>Ochrona zasobów wodnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - informacja iż część obszaru planu znajduje się w granicach obszarów udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 326 - Częstochowa (E); GZWP nr 450 - Dolina rzeki Wisły (Kraków), - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji sanitarnej (dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe), - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, - wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik oraz pod potok Bibiczankę; wraz z obudową biologiczną, - dla rowów w obszarze planu nakaz zachowania funkcji odwadniającej oraz nakaz stosowania koryta otwartego, - na całym obszarze planu, z wyłączeniem Terenów Lasów ZL.1 - ZL.11, dopuszcza się lokalizację: <ul style="list-style-type: none"> a) urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód i ochroną przeciwpowodziową oraz ochroną bioróżnorodności; b) błękitnej infrastruktury; c) konstrukcji oporowych; - chyba, że przepisy odrębne stanowią inaczej
<p>Priorytet 4</p> <p>Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz wykonywania prac ziemnych polegających na nadsypywaniu terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego, z wyjątkiem wykorzystania wydobytych mas ziemnych w trakcie robót budowlanych na terenie, na którym zostały wydobyte, - zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> - ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, - spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), - zwiększających retencję, - umożliwienie realizacji urządzeń wodnych oraz błękitnej infrastruktury na całym obszarze planu, z wyłączeniem Terenów Lasów ZL.1 - ZL.11, - Na obszarach osuwisk ustalono zakaz:

⁶ 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 [2].

Wybrane priorytety ⁶ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> a) budowy nowych obiektów budowlanych oraz rozbudowy i nadbudowy istniejących obiektów budowlanych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, b) odbudowy obiektów budowlanych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, c) lokalizacji urzędzeń i instalacji służących pozyskiwaniu ciepła Ziemi; <ul style="list-style-type: none"> - Na obszarach osuwisk oraz terenach zagrożonych ruchami masowymi, jak również na terenach o spadkach powyżej 12%, ustala się zakaz zmiany istniejącego ukształtowania terenu, z wyłączeniem działań koniecznych dla realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. - Na całym obszarze planu, z wyłączeniem Terenu lasów ZL.1 - ZL.11, dopuszcza się prowadzenie wszystkich robót budowlanych oraz działań służących stabilizacji obszarów osuwisk bądź zabezpieczeniu istniejących obiektów budowlanych przed ruchami masowymi ziemi, w tym też lokalizację urzędzeń niezbędnych dla realizacji zadań związanych z ochroną przeciwosuwiskową.
<p style="text-align: center;">Priorytet 5 Regionalna polityka energetyczna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), z zastrzeżeniem; - dopuszczenie zaopatrzenia obiektów w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego; - na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych
<p style="text-align: center;">Priorytet 6 Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - informacja iż część obszaru planu zawiera się w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie, - Informacja iż w obszarze planu znajdują się użytki ekologiczne: <ul style="list-style-type: none"> a) „Dolina Prądnika” ustanowiony Uchwałą Nr LX/782/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 grudnia 2008 r.; b) „Las w Witkowicach” ustanowiony Uchwałą Nr CXIV/1532/10 Rady miasta Krakowa z dnia 20 października 2010 r. - Informacja iż w obszarze planu występują siedliska chronionych gatunków zwierząt oraz cenne siedliska roślin, - wyznaczenie terenów lasów (ZL), terenów zieleni nadrzecznej (ZW), terenów zieleni urządzonej (ZP, ZPb, ZPf) oraz terenów rolniczych (Rz), - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; - nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt; - wzdłuż obiektów i urzędzeń 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;

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

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje głównie tereny niezainwestowane, w których w większości dominują tereny użytkowane rolniczo. Tereny leśne koncentrują się we wschodniej części obszaru - wzdłuż potoku Bibiczanka oraz w zachodniej części - wzdłuż rzeki Prądnik. Wzdłuż ww. cieków znajdują się użytki ekologiczne: „Las w Witkowicach” oraz „Dolina Prądnika”.

Zabudowania w obszarze planu to głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zlokalizowana w rejonie ulic: Zielone Wzgórze, Witkowickiej, Koralewej, Wądół. W sąsiedztwie ul. Dożynkowej i Zielone Wzgórze znajduje się zabudowa po Wojewódzkim Szpitalu Okulistycznym (dawna lokalizacja szpitala). W obszarze planu znajdują się również pozostałości architektury militarnej, wpisanej do ewidencji zabytków: w rejonie ul. Zielone Wzgórze - relikt wał ziemnych dawnej prochowni, na zachód od ul. Dożynkowej szaniec IS V-1 (V grupy warownej Twierdzy Kraków), w rejonie ul. Dożynkowej schron amunicyjny „Marszowiec” oraz szaniec IS V-2 (V grupy warownej Twierdzy Kraków).

Ok. 275,9 ha w granicach obszaru objętego projektem planu „Las Witkowicki”, tj. ok. 99,8 % powierzchni projektu planu znajduje się w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W obrębie granic obszaru „Las Witkowicki” obowiązują ustalenia następujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- obszaru „Dolina Prądnika” - Uchwała Nr XCI/1218/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 lutego 2010 r. - Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 63, poz. 399 z dn. 8 marca 2010 r.,
- tzw. „17 zmian” - Uchwała Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 15, poz. 123 z dnia 7 marca 2001 r., zmieniona Uchwałą Nr CV/987/02 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 marca 2002 r. zmieniająca uchwałę Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 76, poz. 1152 z dnia 14 marca 2002 r.,
- obszaru „Witkowice” - Uchwała Nr LXXXVII/1131/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 grudnia 2009 r. - Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 767, poz. 5982 z dnia 11 grudnia 2009 r.,
- obszaru „Górka Narodowa Zachód” - Uchwała Nr CXIX/1283/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 października 2006 r., Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 34, poz. 179 z dnia 22 stycznia 2007 r.,
- obszaru „Witkowice - Głogowa” - Uchwała Nr LII/490/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 30 czerwca 2004 r. - Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 203, poz. 2312 z dnia 26 lipca 2004 r.,
- obszaru „w rejonie ulicy Witkowickiej” - Uchwała Nr XLII/394/04 z dnia 31 marca 2004 r. - Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 110, poz. 1455 z dnia 20 maja 2004 r.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” jest:

- *ustalenie zasad zalesienia terenów na potrzeby realizacji Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 - 2040;*

- stworzenie warunków prawnych do powiększenia terenów zieleni urządzonej, w tym utworzenia parku leśnego;
- uwzględnienie aktualnych kierunków polityki przestrzennej Gminy Miejskiej Kraków w oparciu o politykę przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych.

W „Strategii Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030.”, przyjętej Uchwałą Nr XCIV/2449/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r., „Powiatowy program zwiększenia lesistości miasta Krakowa” został uwzględniony jako program strategiczny w ramach Celu Operacyjnego IV.3: Zrównoważone środowisko, którego realizacja ukierunkowana jest m.in. na doprowadzenie do standardów wysokiej jakości środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy jakości powietrza i ograniczenia poziomu hałasu, przy czym niemal dwukrotne zwiększenie powierzchni lasów w obszarze miasta jest jednym z działań kluczowych. Gospodarka w lasach Krakowa uwzględnia przede wszystkim wymogi lasów ochronnych oraz ich rolę rekreacyjno-turystyczną. Program zwiększania lesistości stwarza nowe możliwości rozwoju turystyki i edukacji przyrodniczo - leśnej na bazie nowo powstających kompleksów leśnych np. poprzez wyznaczanie szlaków, lasów miejskich Krakowa, spajające tematykę ekologiczną i historyczną. W ramach przeprowadzenia nowych nasadzeń związanych z realizacją przedmiotowego Programu, zostaną wykorzystane rodzime gatunki drzew, zgodne z siedliskiem, w oparciu o obowiązujące zasady hodowli lasu (34).

Zakres obszaru przeznaczanego w projekcie planu pod publicznie dostępny park leśny jest mniejszy niż wynikałoby z wytycznych Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości, co jest zgodne ze wskazaniem wynikającym z opracowania ekofizjograficznego [1] odnośnie zachowania mozaikowości siedlisk, ochrony gatunkowej oraz ochrony walorów krajobrazowych.

Szczegółowe ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4. *Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*. Poniżej przedstawiono bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Las Witkowski”.

Tab. 9 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Las Witkowski”

Przeznaczenie	Powierzchnia	
	[ha]	[%]
MN	9,97	3,61
U	7,22	2,61
US	3,04	1,10
Rz	117,98	42,67
ZL	16,46	5,95
ZP	82,47	29,83
ZPf	3,71	1,34
ZPb	0,65	0,24
ZW	0,16	0,06
WS	6,35	2,29
KDS	19,19	6,94
KDZ	1,31	0,47
KDL	6,06	2,19
KDD	1,30	0,47
KDW	0,36	0,13
KDX	0,13	0,05

KU	0,12	0,04
W	0,02	0,01
SUMA	276,50	100,00

W ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą przekształcenia omawianego obszaru, zarówno w stosunku do obowiązujących planów miejscowych, jak również istniejącego zagospodarowania.

Najistotniejsze zmiany w zagospodarowaniu obszaru opracowania w stosunku do ustaleń obowiązujących planów to:

- przeznaczenie części terenów rolniczych pod publicznie dostępny park leśny,
- korekta przebiegu i poszerzenie drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego - wyznaczenie terenu pod drogę publiczną klasy ekspresowej,
- rezygnacja z wyznaczenia drogi klasy zbiorczej w południowej części obszaru objętego projektem planu - w projekcie planu teren zarezerwowany pod drogę przeznaczono pod publicznie dostępny park leśny.

Szczegółowa analiza zmian względem poszczególnych obowiązujących planów została przedstawiona w pkt. 4.3. Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych obowiązujących na części obszaru objętego projektem planu.

Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, należy spodziewać się zmian w zagospodarowaniu obszaru opracowania w stosunku do stanu istniejącego, przede wszystkim:

- przekształceń w kierunku zieleni urządzonej (realizacja publicznie dostępnego parku leśnego na ok. 28 % obszaru opracowania),
- zmian w krajobrazie.

Pozostałe przekształcenia obszaru związane będą głównie z realizacją nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz uzupełnieniem zabudowy usługowej na terenie dawnego szpitala okulistycznego. Tereny inwestycyjne wyznaczone w projekcie planu w większości obejmują tereny zabudowy istniejącej a tereny przeznaczone pod nową zabudowę zasadniczo pokrywają się z terenami inwestycyjnymi wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Tereny nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczono w sąsiedztwie zabudowy istniejącej. Zgodnie z projektem planu zabudowę jednorodzinna należy realizować w układzie wolnostojącym albo bliźniaczym. W projekcie planu ustalono zakaz realizacji zabudowy w układzie szeregowym.

Największe zmiany w obszarze opracowania związane są z trwającą obecnie budową Północnej Obwodnicy Krakowa w ciągu drogi ekspresowej S52 (Odcinek węzeł Modlniczka - węzeł Kraków Mistrzejowice). Realizowany odcinek drogi ekspresowej S52 zlokalizowany jest na terenie woj. małopolskiego, powiatu krakowskiego, gminy Wielka Wieś, gminy Zielonki oraz miasta Kraków, stanowi ostatni fragment drogi ekspresowej S52 Cieszyn - Bielsko Biała - Kraków. Omawiany odcinek drogi ekspresowej obejmuje istniejący odcinek DK 94 węzeł Modlniczka - Węzeł Modlnica długości około 2,328 km, podlegający przebudowie do parametrów drogi ekspresowej oraz nowy odcinek drogi ekspresowej od węzła Modlnica do węzła Kraków Mistrzejowice (bez węzła) długości około 12,548 km. Zamierzenie to było przedmiotem podwójnej oceny środowiskowej. Pierwotna ocena odbyła się na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia a druga „ponowna” na etapie procedowania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej. Przebieg trasy na odcinku za węzłem Modlnica do węzła Mistrzejowice został zatwierdzony w decyzji środowiskowej nr OO.4200.19.2013.AK/BP z 15.01.2016 r. wydanej przez Regionalnego

Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz w decyzji środowiskowej nr DOOŚ-OAL.4200.52016.pGD z dnia 30.11.2016 wydanej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie [3]. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, po ponownym przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wydał 28 stycznia 2021 r. postanowienie znak: OO.4222.7.2020.TŚ uzgadniające warunki realizacji ww. przedsięwzięcia.

Ww. inwestycja została uwzględniona zarówno w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jak i w projekcie planu dla obszaru „Las Witkowski”. W projekcie planu jej przebieg został skorygowany w stosunku do przebiegu wskazanego w ustaleniach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – zgodnie z rzeczywistym zakresem inwestycji (teren KDS.1).

Postęp prac przedstawiany jest na bieżąco przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad na stronie dedykowanej przedmiotowej inwestycji (<https://s52-polnocnaobwodnicakrakowa.pl/>). Na obecnym etapie wykonano już szereg prac ziemnych (wykopy oraz nasypy przy trasowaniu przebiegu inwestycji) oraz częściowo prace budowlane (gł. prace mostowe - wiadukt w ciągu ul. Dożynkowej oraz betonowanie różnych elementów obiektów inżynierskich).

Tereny najistotniejszych prognozowanych zmian w środowisku obszaru w odniesieniu do stanu istniejącego oraz ustaleń planów obowiązujących oznaczono na mapie Prognozy. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem przedstawiono w punkcie 6.2.

Na niemalże całym obszarze projektu planu (ok. 99,8 %) obowiązują zapisy obowiązujących mpzp. Należy więc zaznaczyć, że jeżeli analizowany projekt planu nie zostanie uchwalony, to dla większości obszaru realizowane będą zapisy planów obowiązujących.

6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Najistotniejsze prognozowane skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu planu przedstawiono w powyższym rozdziale 6.1. Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania i uwarunkowania, znaczące zmiany nastąpią w miejscach, gdzie w chwili obecnej brak jest zainwestowania lub prawdopodobna jest zmiana obecnego użytkowania.

W odniesieniu do istniejącego stanu zagospodarowania znaczące zmiany wynikać mogą przede wszystkim z możliwości powstania nowej zabudowy w dotychczas niezainwestowanych fragmentach obszaru, zajętych przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Istotne przekształcenia powstają w związku z realizacją drogi klasy ekspresowej (obecnie w trakcie budowy).

Znaczące zmiany przewidziane w obszarze, wynikające z ustaleń projektu planu, związane będą z realizacją publicznie dostępnego parku leśnego na ok. 78,3 ha (ok. 28 % obszaru opracowania). Realizacja zalesień w granicach obszaru opracowania jest zgodna z polityką przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (1) dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych oraz z ustaleniami Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040 (34).

Tab. 10 Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Oznaczenia terenów / Stan środowiska		Najistotniejsze przewidywane zmiany
KDS.1	<ul style="list-style-type: none"> - w terenie realizowana jest budowa Północnej Obwodnicy Krakowa (obecnie trwają prace budowlane oraz realizacja nawierzchni) 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja drogi publicznej klasy ekspresowej, - zmiana w krajobrazie, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - bariera ekologiczna, - znaczący wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, uciążliwości dla użytkowników obszaru (hałas, zanieczyszczenie powietrza)
KDZ.2	<ul style="list-style-type: none"> - tereny zieleni towarzyszącej zabudowie, fragment zbiorowiska leśnego (grąd typowy), przez teren przebiegają odcinki dróg istniejących oraz potok Bibiczanka 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja drogi publicznej klasy zbiorczej, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - bariera ekologiczna, - wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, uciążliwości dla użytkowników obszaru (hałas, zanieczyszczenie powietrza)
MN.1, MN.3, MN.5, MN.12, fragmenty terenów: MN.2, MN.6 MN.7	<ul style="list-style-type: none"> - niezabudowane tereny w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, częściowo użytkowane rolniczo, fragmenty zbiorowisk ruderalnych 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie wolnostojącym albo bliźniaczym, - zagospodarowanie/urządzenie terenu wokół nowej zabudowy, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie, - ograniczenia lokalnych powiązań widokowych, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów
ZP.3 – ZP.6, ZP.8, ZP.9, ZP.14, ZP.15, ZP.22, ZP.26	<ul style="list-style-type: none"> - niezabudowane tereny, w większości użytkowane rolniczo, częściowo działki odłogowe, fragmenty zbiorowisk leśnych oraz zarośli 	<ul style="list-style-type: none"> - przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej – realizacja publicznie dostępnego parku leśnego, - wprowadzenie roślinności terenów zieleni urządzonej, - zmiana w krajobrazie
U.1	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa dawnego szpitala okulistycznego wraz z zielenią towarzyszącą, w tym obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz część dawnego parku szpitalnego 	<ul style="list-style-type: none"> - uzupełnienie zabudowy budynkami usługowymi/ wymiana części zabudowy na nową, - zagospodarowanie/uporządkowanie terenu wokół zabudowy, - usunięcie pokrywy roślinnej, w tym części zieleni wysokiej, - zmiana w krajobrazie, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów
US.1	<ul style="list-style-type: none"> - tereny klubu sportowego Zieleńczanka, zbiorowiska murawowe i łąkowe 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja obiektów sportu i rekreacji (np. hali sportowej), - możliwość lokalizacji funkcji usługowych towarzyszących przeznaczeniu podstawowemu (ich udział nie może

		przekraczać 30% powierzchni całkowitej budynków), – usunięcie pokrywy roślinnej, – zmiana w krajobrazie, – uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów
KU.1	– niezabudowany teren w sąsiedztwie zabudowy dawnego szpitala okulistycznego	– lokalizacja pętli autobusowej, – usunięcie pokrywy roślinnej, – uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów

Możliwość zmian istnieje również w innych terenach niż wymienione powyżej, lecz spodziewać się można, iż będą miały one bardziej ograniczony zakres i w mniejszym stopniu będą oddziaływać na środowisko. Będą to zmiany o charakterze uzupełnienia zainwestowania w otoczeniu istniejącej zabudowy. W tych przypadkach niewykluczone jest także uszczuplenie istniejącej pokrywy roślinnej.

Najistotniejsze przekształcenia środowiska obszaru związane są z trwającą obecnie budową Północnej Obwodnicy Krakowa. Jej realizacja nie wynika jednak z ustaleń projektu planu „Las Witkowicki”. Ponadto możliwości rozwoju zabudowy w obszarze są obecnie znacząco ograniczone poprzez ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego a projekt planu zasadniczo nie wyznacza nowych terenów inwestycyjnych w stosunku do ustaleń obowiązujących planów. Ustalenia projektu planu sprzyjają ochronie najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego obszaru.

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

6.3.1. Ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

UŻYTKI EKOLOGICZNE

W obrębie obszaru opracowania znajdują się dwa użytki ekologiczne:

- „Dolina Prądnika” ustanowiony Uchwałą Nr LX/782/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 grudnia 2008 r.;
- „Las w Witkowicach” ustanowiony Uchwałą Nr CXIV/1532/10 Rady miasta Krakowa z dnia 20 października 2010 r.

Cele ochrony oraz zakazy obowiązujące na terenach użytków wskazano w rozdz. 3.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych. W projekcie planu zawarto informację, iż ww. użytki ekologiczne znajdują się w obszarze planu, a na rysunku planu wskazano ich granice.

Przy ustaleniu przeznaczenia terenów, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, w projekcie planu wprowadzono w ich stosowaniu ograniczenie w postaci zapisu: „jeśli nie jest to sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytków ekologicznych (...)”. Ponadto w ustaleniach szczegółowych dla terenów, które zawierają się w granicach użytków ekologicznych, ustalono, iż realizacja dopuszczonego

dla nich przeznaczenia oraz wszelkie roboty budowlane nie mogą być sprzeczne z przepisami odrębnymi dotyczącymi ustanowienia użytków ekologicznych.

W granicach użytku ekologicznego „Las w Witkowicach” w projekcie planu ustalono następujące przeznaczenia terenów:

- Tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy (ZL),
- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny (ZP),
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod potok Bibiczanka wraz z obudową biologiczną (WS),
- Teren wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną (WS),
- Teren infrastruktury technicznej - wodociągi, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane z zakresu infrastruktury wodociągowej (W),
- Teren drogi publicznej klasy lokalnej (KDL) - odcinek ulicy Witkowskiej (oraz fragmentarycznie KDD.3 oraz KDX.1).

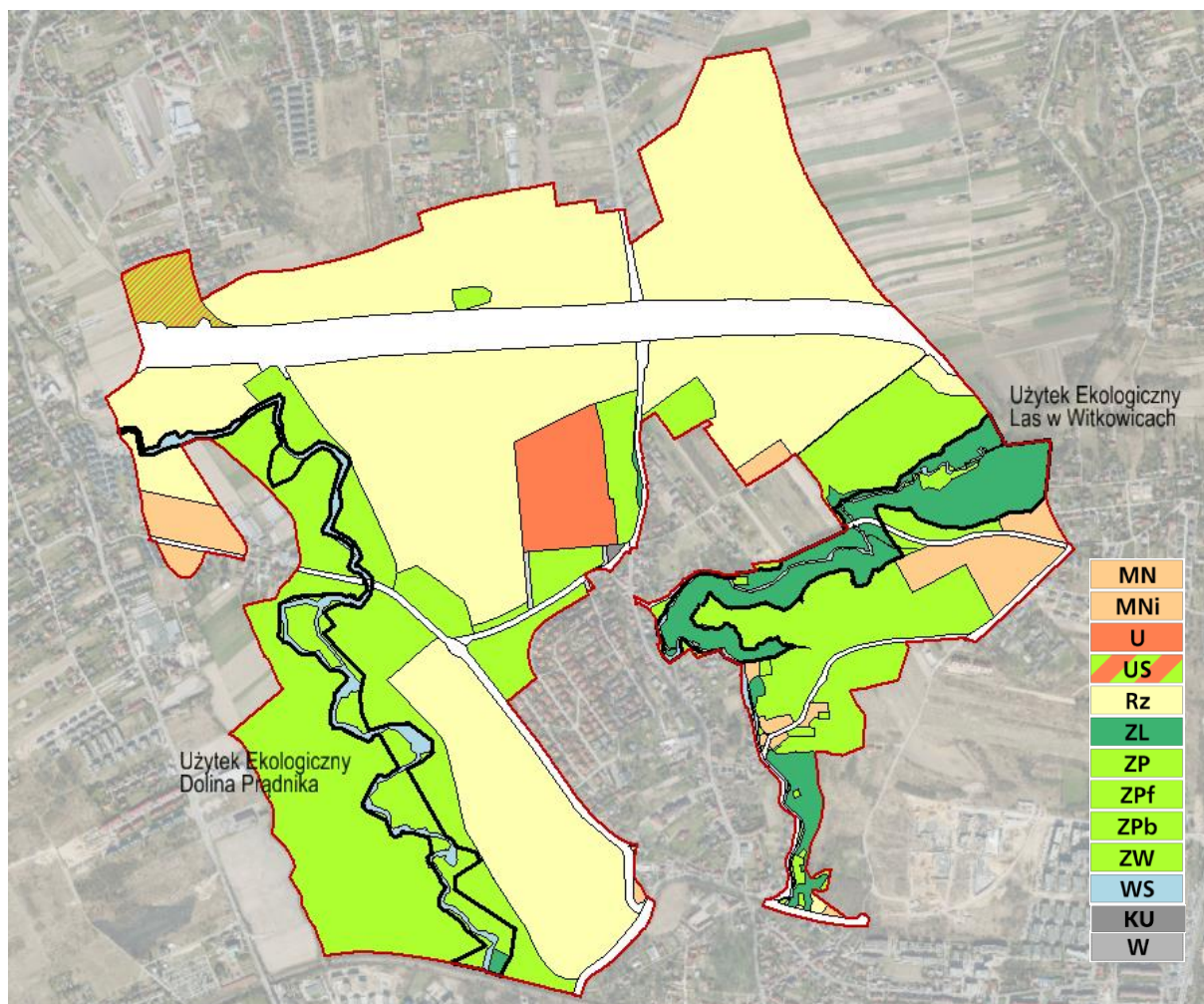
W bezpośrednim sąsiedztwie użytku ekologicznego „Las w Witkowicach” wyznaczono tereny przeznaczone przede wszystkim pod tereny zieleni urządzonej (publicznie dostępny park leśny oraz zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym) oraz tereny zieleni nadrzecznej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki. Tereny użytku ekologicznego sąsiadują również terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie możliwa będzie realizacja nowej zabudowy (dopuszczona również w obowiązujących mpzp). Możliwości inwestycyjne w tych terenach są jednak ograniczone m.in. ze względu na wyznaczone w projekcie planu nieprzekraczalne linie zabudowy, wyznaczone wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zakaz realizacji zabudowy w układzie szeregowym (zabudowa jednorodzinna może być realizowana jako budynki w układzie wolnostojącym albo bliźniaczym).

W granicach użytku ekologicznego „Dolina Prądnika” w projekcie planu ustalono następujące przeznaczenia:

- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik wraz z obudową biologiczną (WS),
- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny (ZP),
- Tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy (ZL),
- Teren drogi publicznej klasy lokalnej (KDL) - odcinek ulicy Zielone Wzgórze.

W bezpośrednim sąsiedztwie użytku ekologicznego „Dolina Prądnika” wyznaczono tereny przeznaczone pod tereny zieleni urządzonej - publicznie dostępny park leśny oraz tereny rolnicze.

Ww. ustalenia projektu planu ocenia się jako korzystne z punktu widzenia ochrony obszarów użytków ekologicznych, znajdujących się w granicach obszaru opracowania.



Ryc. 13 Granice użytków ekologicznych na tle przeznaczeń projektu planu.

OTULINA PARKU KRAJOBRAZOWEGO DOLINKI KRAKOWSKIE

Północna część obszaru znajduje się w obrębie otuliny Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie (rozdz. 3.4. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*). Zgodnie z definicją Ustawy o ochronie przyrody (art. 5 ust.14) otuliną określa się „strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka”.

Odnośnie obszaru parku krajobrazowego cele jego ochrony oraz zakazy zostały sformułowane zostały w uchwałą nr XV/247/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 listopada 2011 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie. Dla parku sporządzony i uchwalony został również plan ochrony (uchwałą nr XX/276/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolinki Jurajskie PLH120005, Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3481). Ustalenia obu dokumentów nie określają zasad zagospodarowania w otulinie parku, jednakże biorąc pod uwagę definicję otuliny która została sformułowana w ustawie o ochronie przyrody, tereny położone w otulinie powinny być zagospodarowane tak aby pełnić rolę zabezpieczającą tą formę ochrony przyrody. Potwierdza to również sformułowany w ustawie o ochronie przyrody wymóg: „projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w części dotyczącej parku

krajobrazowego i jego otuliny, wymagają uzgodnienia z właściwym miejscowo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego”.

Zarówno projekt planu jak i obowiązujące obecnie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zabezpieczają przed rozwojem zabudowy większość obszaru opracowania. Dodatkowo w projekcie planu znaczne powierzchnie w obszarze opracowania przeznaczają się pod publicznie dostępny park leśny. Ustalenia projektu planu ocenia się jako pozytywne w kontekście ochrony terenów Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie.

OCHRONA GATUNKOWA

Tereny objęte granicami sporządzanego planu obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183) oraz cenne siedliska roślinne (rozdz. 2.1.5 Szata roślinna). Chronione gatunki zwierząt zidentyfikowane zostały zwłaszcza w obrębie istniejących użytków ekologicznych, ale również występują w pozostałych częściach obszaru (rozdz. 2.1.6 Świat zwierząt).

W obrębie zadrzewień na terenie dawnej prochowni przy ul. Zielone Wzgórze w „Mapie roślinności rzeczywistej m Krakowa” (2016) zanotowane zostało stanowisko rośliny chronionej wilżyny ciernistej (*Ononis spinosa*) - gatunku podlegającego ochronie częściowej (do ustawowej ochrony włączony w 1995 roku, poz. 2.223 wg aktualnego rozporządzenia).

W projekcie planu zawarto informację iż, w *obszarze planu występują siedliska chronionych gatunków zwierząt oraz cenne siedliska roślin.* Ustalenia projektu planu sprzyjają ochronie najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego obszaru, w tym cennych siedlisk roślinnych. Nie przewiduje się istotnych przekształceń terenu, na którym zanotowano stanowisko rośliny chronionej.

W projekcie planu znaczne powierzchnie terenów – gł. rolniczych, przeznaczają się pod tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny. Przekształceniu może ulec część siedlisk - gatunki typowe dla krajobrazu otwartego i rolnego mogą zostać wyparte z części terenów, jednocześnie mogą powstać siedliska związane z zielenią urządzonej wykorzystywane przez inne gatunki.

Możliwość naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów

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

Możliwość naruszenia zakazu niszczenia siedlisk zwierząt chronionych może wystąpić w każdym terenie, nawet w intensywnie zabudowanym (np. zamknięcie otworu wentylacyjnego - miejsca gniazdowania - w trakcie termomodernizacji budynku). W przypadkach uzasadnionych, zgodę na odstępstwo od zakazów może wydać Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ) w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody. W terenach o utrwalonej strukturze zabudowy lub z ograniczoną możliwością rozwoju zainwestowania

prawdopodobieństwo umyślnego lub nieumyślnego naruszenia zakazów nie jest duże, jednak nie jest wykluczone.

6.3.2. Ocena wpływu na drożność korytarzy ekologicznych oraz zachowanie otulin cieków wodnych

Obszar obejmuje odcinki dolin dwóch rzek oraz rozległe tereny otwarte, położone na granicy terenów miasta i strefy podmiejskiej. Obecność różnorodnej zieleni oraz wód płynących, a także nieliczne bariery, sprzyjają migracji zwierząt z różnych grup, w tym nawet dużym ssakom takim jak sarna czy dzik [1].

Ustalenia projektu planu chronią przed zabudową większość obszaru opracowania. W najwyższym stopniu chronione są tereny przeznaczone pod: zielen stanowiącą obudowę biologiczną rzeki, lasy, publicznie dostępny park leśny, zielen towarzyszącą obiektom budowlanym oraz fortecznym (w tym historyczne założenie parkowe) oraz użytki rolne. Tereny inwestycyjne wyznaczone w projekcie planu w większości obejmują tereny zabudowy istniejącej a tereny przeznaczone pod nową zabudowę zasadniczo pokrywają się z terenami inwestycyjnymi wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Uzupełnienia zabudowy w granicach obszaru opracowania, dopuszczone w projekcie planu (oraz w planach obowiązujących), nie powinny znacząco wpłynąć na kształt powiązań ekologicznych.

Inwestycją, która stanowić będzie ważną barierę oraz niewątpliwie wpłynie na powiązania, zarówno w obszarze opracowania, jak i z terenami sąsiednimi, jest budowa tzw. Północnej Obwodnicy Krakowa. Realizacja tej inwestycji nie wynika jednak z ustaleń projektu planu. W projekcie planu jej przebieg został skorygowany w stosunku do przebiegu wskazanego w ustaleniach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Odcinki cieków, znajdujących się w granicach obszaru opracowania – rzeki Prądnik oraz potoku Bibiczanki, w projekcie planu przeznaczono pod tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik wraz z obudową biologiczną oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod potok Bibiczanką wraz z obudową biologiczną. W obszarze opracowania znajdują się również rowy, dla których ustalono m.in. nakaz zachowania funkcji odwadniającej oraz nakaz stosowania koryta otwartego. Teren rowu w granicach użytku ekologicznego „Las w Witkowicach” przeznaczono pod teren wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną.

Ponadto na rysunku projektu planu wskazano granicę i obszar stref ciągłości rzeki Prądnik i potoku Bibiczanka w terenach komunikacji, w obrębie których ustalono:

- *nakaz zachowania otwartego koryta rzeki/potoku;*
- *nakaz zachowania ciągłości korytarza ekologicznego rzeki/potoku;*
- *dopuszczenie prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacji koryta rzeki/potoku.*

Pozostałe ustalenia projektu planu istotne dla zachowania powiązań ekologicznych oraz otulin cieków wodnych:

- *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;*
- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*

- wyznaczenie w terenie U.1 (dawny zespół szpitalny) stref ochrony i kształtowania zieleni, dla których przy uwzględnieniu pozostałych ustaleń planu, dodatkowo ustalono:
 - a) *nakaz zagospodarowania min. 80% powierzchni strefy jako teren biologicznie czynny;*
 - b) *zakaz:*
 - *lokalizacji budynków;*
 - *lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych);*
- wyznaczenie szpalerów drzew wskazanych do ochrony i kształtowania, dla których ustalono:
 - a) *nakaz kształtowania i uzupełniania szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu,*
 - b) *dopuszczenie przerwania ciągłości szpalera drzew, w przypadku:*
 - *lokalizacji wjazdu do nieruchomości,*
 - *kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej,*
 - *braku możliwości zapewnienia normatywnych szerokości chodników dla pieszych i rowerzystów;*
- *Na całym obszarze planu, z wyłączeniem Terenów Lasów ZL.1 - ZL.11, dopuszcza się lokalizację:*
 - o *urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową;*
 - o *błękitnej infrastruktury;*
 - o *konstrukcji oporowych;**- chyba, że przepisy odrębne stanowią inaczej.*

Projekt planu nie ustala zakazu lokalizacji ogrodzeń - zasady i warunki sytuowania ogrodzeń określa Uchwała Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń” tzw. *Uchwała krajobrazowa*, która weszła w życie 1 lipca 2020 r.

Ocenia się, że ustalenia zawarte w projektowanym planie chronią tereny stanowiące obudowę biologiczną cieków przed zabudową oraz stwarzają warunki dla zachowania istniejących powiązań ekologicznych.

6.3.3. Zachowanie stref ekotonowych

Ważną rolę w systemie przyrodniczym obszaru pełnią ekosystemy leśne (lasy i większe obszary zadrzewione o charakterze leśnym). Są one ostoją bioróżnorodności, stanowią siedliska wielu gatunków roślin i zwierząt. Cenna przyrodniczo i istotna dla utrzymania trwałości zbiorowisk leśnych jest granica polno - leśna, tzw. przejściowa strefa ekotonowa, która wytwarza się na brzegu lasu. Strefa ekotonowa charakteryzuje się wielowarstwową strukturą, dużym bogactwem gatunkowym oraz zróżnicowanym strefowym układem pasów roślinnych.

Ekoton spełnia wiele funkcji, głównie biologicznych i ochronnych. Biologiczna funkcja ekotonu związana jest z występowaniem większej grupy zwierząt kręgowych i bezkręgowców, większym bogactwem zespołów roślinnych. Ochronna funkcja ekotonu polega na ograniczaniu ujemnego wpływu środowisk terenów otwartych na środowisko leśne, min. chroni przed hałasem, stanowi barierę dla huraganowych wiatrów, pożarów, łagodzi ekstremalne zmiany temperatur, spełnia rolę filtra dla różnego rodzaju emisji przemysłowych wnikaających do wnętrza lasu. Strefy ekotonowe działają korzystnie na estetykę kompleksów leśnych, szczególnie

rolę pełnią wzdłuż arterii komunikacyjnych, a także w lasach przeznaczonych do masowej rekreacji (34).

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Powiatowym Programie Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040* przy zakładaniu tych stref należy stosować gatunki drzew i krzewów zgodne z siedliskowym typem drzewostanu. Należy stosować rozluźnioną więźbę sadzenia i bardziej intensywne zabiegi pielęgnacyjne prowadzące do powstania pełnej warstwowej struktury drzewostanu. Należy dążyć, aby zewnętrzne obrzeża lasu oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych wewnątrz kompleksu leśnego były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. W tym celu należy:

- wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne różnych gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia właściwych dla danego siedliska,
- stosować przede wszystkim drzewa i krzewy światłożadne odporne na działanie wiatru i mrozu. Gatunki te powinny wyróżniać się dużymi walorami estetycznymi oraz dawać dobre schronienie dla zwierząt,
- stosować dla drzew i krzewów zmieszanie grupowe (5-10 sadzonek jednego gatunku w jednej grupie),
- wykonywać częstsze i silniejsze cięcia pielęgnacyjne w celu wykształcenia drzew z silnym ugałęzionym pniem i silnym systemem korzeniowym.

Poprzez kształtowanie strefy ekotonowej należy dążyć do harmonizowania przejść pomiędzy różnymi biotopami (formami krajobrazu).

W projekcie planu najcenniejsze zbiorowiska leśne przeznaczono pod tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy (ZL). Pozostałe zbiorowiska leśne oraz zarośla zostały w większości przeznaczone pod tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny (ZP). Pod publicznie dostępny park leśny zostały również przeznaczone kompleksy pól z przewagą działek odłogowanych znajdujące się w sąsiedztwie zbiorowisk leśnych, a w terenach: ZP.26, ZP.6 pod park leśny przeznaczono również pola obecnie użytkowane rolniczo.

W sąsiedztwie terenów lasów znajdują się nieliczne zabudowania (w terenach: MN.6, MN.8). Projekt planu w bezpośrednim sąsiedztwie terenów lasów zasadniczo nie ustala nowych terenów zabudowy kubaturowej. Zgodnie z ustaleniami projektu planu (oraz obowiązujących w obszarze opracowania mpzp) nowa zabudowa może powstać w terenach: MN.6, MN.7 – jej realizacja w bezpośrednim sąsiedztwie lasów jest jednak częściowo ograniczona poprzez wyznaczone w projekcie planu nieprzekraczalne linie zabudowy.

Realizacja na terenach rolniczych, w sąsiedztwie zbiorowisk leśnych - zieleni urządzonej w postaci zadrzewień (pod publicznie dostępny park leśny) niejako spowoduje przesunięcie granicy polno – leśnej. Istotne znaczenie będzie miało spełnienie warunków realizacji nasadzeń, przytoczonych powyżej (34). Ustalenia projektu planu należy uznać za pozytywne w kontekście ochrony istniejących zbiorowisk leśnych oraz ich stref przejściowych. Niemniej w terenach inwestycyjnych, na granicy z terenami przeznaczonymi pod publicznie dostępny park leśny, wskazane byłoby wyznaczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odsunięciu od linii rozgraniczającej rozdzielającej niniejsze tereny w celu ograniczenia ewentualnych sytuacji konfliktowych związanych z sąsiedztwem (m.in. zacinienie budynku, wiatrołomy).

6.3.4. Zagrożenie powodzią

Obszar planu pozostaje w zasięgu:

- 1) obszaru szczególnego zagrożenia powodzią ze strony rzeki Prądnik, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) – wg map zagrożenia powodziowego (45);
- 2) obszaru szczególnego zagrożenia powodzią ze strony rzeki Prądnik, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) – wg map zagrożenia powodziowego (45);
- 3) obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi ze strony rzeki Prądnik, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) – wg map zagrożenia powodziowego (45);
- 4) obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi ze strony potoku Bibiczanka wynosi raz na sto lat (1%) na podstawie opracowania „Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków aglomeracji krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły” [4];
- 5) obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi ze strony potoku Bibiczanka wynosi raz na 500 lat (0,2%) na podstawie opracowania „Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków aglomeracji krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły” [4].

Granice ww. obszarów wskazano na rysunku projektu planu.

Dla cieków znajdujących się w granicach obszaru opracowania – rzeki Prądnik oraz potoku Bibiczanka - w projekcie planu wydzielono odrębne tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik/potok Bibiczanka wraz z obudową biologiczną. W terenach tych ustalono m.in.: zakaz lokalizacji budynków; maksymalną wysokość zabudowy: 5 m; minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90%.

Cieki przecinają tereny projektowanych oraz istniejących dróg – w projekcie planu wskazano *granice i obszar stref ciągłości rzeki Prądnik i potoku Bibiczanka w terenach komunikacji*, w obrębie których ustalono:

- *nakaz zachowania otwartego koryta rzeki/potoku;*
- *nakaz zachowania ciągłości korytarza ekologicznego rzeki/potoku;*
- *dopuszczenie prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacji koryta rzeki/potoku.*

W obszarze planu, znajdują się również rowy dla których ustalono m.in. nakaz zachowania funkcji odwadniającej oraz dopuszczono lokalizację infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej (rowy oznaczone zostały na rysunku projektu planu).

Obszary zasięgów powodzi w obrębie obszaru objętego projektem planu nie są duże. Poza terenami dróg obejmują przede wszystkim fragmenty terenów: lasów, rolniczych, zieleni nadrzecznej oraz zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny. W zasięgu zagrożenia powodzią znajduje się również zachodnia część terenu US.1 oraz niewielkie fragmenty terenów: W.1, MN.9.

Na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią ze strony rzeki Prądnik, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) – wg map zagrożenia powodziowego oraz obszarze szczególnego zagrożenia powodzią ze strony rzeki Prądnik, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) – wg map zagrożenia powodziowego, zakazuje się zalesiania.

W kontekście zagrożenia powodziowego, podkreśla się wagę dopuszczenia na całym obszarze planu, z wyłączeniem Terenów Lasów ZL.1 – ZL.11, lokalizacji błękitnej infrastruktury oraz urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową.

6.3.5. Gospodarka wodno-ściekowa, wpływ realizacji postanowień dokumentu na stosunki wodne

Na skutek realizacji ustaleń projektu planu liczba mieszkańców i użytkowników obszaru może wzrosnąć w niewielkim stopniu w stosunku do obecnego stanu, co przekłada się również na niewielkie zmiany w zakresie ilości powstających ścieków.

W odniesieniu do zagadnienia w projekcie planu zawarto ustalenie zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej lub w oparciu o indywidualne ujęcia. Odnośnie generowanych ścieków wprowadza się *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji sanitarnej*. Jest to generalna zasada wprowadzona w projekcie planu, aczkolwiek w projekcie umożliwia się również zastosowanie innego, tymczasowego, rozwiązania: *dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe*. Funkcjonowanie takich zbiorników, może być powodem zanieczyszczeń gleb i wód podziemnych np. z powodu rozszczelnienia zbiornika wskutek awarii. Zasadniczo jednak nie powinno to mieć miejsca z uwagi na obowiązujące przepisy odrębne oraz nowoczesne technologie i materiały stosowane w budowie takich urządzeń. Zapis dopuszczający rozwiązania indywidualne w zakresie odprowadzania ścieków został zawarty w projekcie planu z uwagi na okoliczność, że brak dopuszczenia rozwiązań tymczasowych mógłby skutkować zahamowaniem lub uniemożliwieniem rozwoju zabudowy obszaru w oczekiwaniu na realizację miejskiego systemu kanalizacji. W granicach projektu planu nie dopuszcza się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

W obszarze opracowania nie można jednak całkowicie wykluczyć możliwości powstania lokalnych zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego np. podczas prac budowlanych przy zagospodarowywaniu terenów zgodnie z przeznaczeniami. Niemniej uregulowanie gospodarki ściekami oraz obowiązujące przepisy w zakresie gospodarki odpadami na terenach zabudowy minimalizują możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych. Ponadto w projekcie planu wprowadzony został zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami).

Zagadnienie zanieczyszczenia wód podziemnych ma istotne znaczenie szczególnie w aspekcie położenia obszaru objętego projektem planu częściowo w granicach GZWP nr 326 – Częstochowa (E) oraz częściowo w granicach GZWP nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków) oraz projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika. Na rysunku projektu planu oznaczono granice udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- a) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa (E), zgodnie z dokumentacją przyjętą bez zastrzeżeń zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 07.08.2011 r. znak: DGiKGkdh-4791-4/6724/3422/09/MJ;
- b) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków), zgodnie z dokumentacją zatwierdzoną Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12.01.2016 r., znak: DGK-II.4731.94.2015.AJ.

Ponadto na rysunku prognozy oddziaływania na środowisku oznaczono granicę hydrogeologiczną obszaru ochronnego GZWP 450 oraz proponowaną granicę obszaru ochronnego GZWP 450, zgodnie z dokumentacją zatwierdzoną Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12.01.2016 r., znak: DGK-II.4731.94.2015.AJ.

W wyniku realizacji nowej zabudowy oraz rozbudowy układu drogowego sumaryczna ilość powierzchni uszczelnionych obszaru nieznacznie wzrośnie (w odniesieniu do stanu istniejącego). Konsekwencją będzie wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych.

W zakresie odprowadzania wód opadowych w projekcie planu ustalono: *zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:*

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

W granicach obszaru znajdują się cieki oraz rowy – w celu ich ochrony w projekcie planu wprowadzono m.in. następujące rozwiązania:

- wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik/potok Bibiczanka wraz z obudową biologiczną,
- wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną,
- dla znajdujących się w obszarze rowów ustalono:
 - 1) *nakaz zachowania funkcji odwadniającej;*
 - 2) *nakaz stosowania koryta otwartego;*
 - 3) *zakaz lokalizacji:*
 - a) *budynków w odległości mniejszej niż 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu,*
 - b) *pozostałych obiektów budowlanych, niewymienionych w lit. a, w odległości mniejszej niż 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej;*
 - 4) *dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowu, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania koryta.*
- w przypadku gdy cieki przecinają istniejącą lub projektowaną drogę na rysunku planu wyznaczono granicę i obszar stref ciągłości rzeki Prądnik i potoku Bibiczanka w terenach komunikacji, w obrębie których ustalono:
 - *nakaz zachowania otwartego koryta rzeki/potoku;*
 - *nakaz zachowania ciągłości korytarza ekologicznego rzeki/potoku;*
 - *dopuszczenie prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacji koryta rzeki/potoku.*

Ustalone zapisy projektu planu pozwolą na zachowanie koryt otwartych oraz funkcji odwadniających w odniesieniu do większości istniejących elementów sieci. Niemniej niewykluczona będzie korekta przebiegu bądź częściowe przykrycie istniejących rowów, w określonych w projekcie planu przypadkach; *dla rowów zlokalizowanych w wydzielonych terenach komunikacji, dopuszcza się wykonywanie robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie nowego przebiegu rowu, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych z możliwością zarurowania koryta.*

Jako korzystne należy ocenić umożliwienie lokalizacji na całym obszarze planu (z wyłączeniem Terenów Lasów ZL.1 – ZL.11) lokalizacji: błękitnej infrastruktury oraz urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową.

Lokalne zmiany stosunków wodnych mogą wystąpić przy budowie poszczególnych obiektów, zwłaszcza głęboko posadowionych. W obrębie projektu planu głębsze wykopy mogą być wykonywane przy realizacji parkingów podziemnych i podziemnych części budynków oraz przy realizacji Północnej Obwodnicy Krakowa - drogi klasy ekspresowej.

Rozwiązania związane z retencją powinny zostać uwzględnione na etapie projektowania inwestycji/procedowania, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Szczegółowa ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu będzie możliwa dopiero na etapie realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, a zależec będzie od zakresu wykorzystania maksymalnej możliwości rozwoju zainwestowania, dopuszczonej w obszarze planu oraz od przyjętych rozwiązań projektowych. Niemniej wydaje się, że przyjęte rozwiązania winny być wystarczające dla zachowania właściwych stosunków wodnych w obszarze i jego najbliższym sąsiedztwie.

6.3.6. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na rzeźbę terenu oraz zagrożenie procesami geodynamicznymi

Obszar opracowania [1] posiada urozmaiconą rzeźbę terenu. Pod względem morfologicznym to fragment południowego skłonu Wyżyny Małopolskiej opadającego ku Dolinie Prądnika (Białuchy) i w części ją stanowiąca. Obszar zasadniczo zachował naturalną rzeźbę terenu, jednakże występują również obszary, które podlegały przekształceniom. Przekształcenia zachodziły w szczególności w obrębie obszarów, gdzie znajdują się formy antropogeniczne: pozostałości fortów systemu Twierdzy Kraków, płytkie wycięcia dróg polnych i dawne kopanki glin lessowatych w stromych zboczach doliny Bibiczanki oraz pseudoobwałowania koryta dawnej Młynówki. Ponadto identyfikuje się przekształcenia związane z pracami przy budowie Północnej Obwodnicy Krakowa. Stosunkowo nieduże przekształcenia rzeźby obejmują tereny tarasowane pod budownictwo mieszkaniowe, co dotyczy zasadniczo terenów wyróżniających się większymi nachyleniami terenu. Tereny o spadkach powyżej 12 %, które w największym stopniu wymagają niwelacji podczas realizacji zabudowy występują miejscowo w obrębie obszaru opracowania, a ich dominacja ma miejsce w południowo - wschodniej części obszaru, w rejonie Lasu Witkowickiego, ul. Koralewej, Wądół - w projekcie planu zamieszczono informację iż, *na rysunku planu oznaczono tereny o spadkach powyżej 12% predysponowane do występowania ruchów masowych, dla których określa się zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zgodnie z ustaleniami (...).* Ponadto m.in. na terenach o spadkach powyżej 12% ustala się zakaz zmiany istniejącego ukształtowania terenu, z wyłączeniem działań koniecznych dla realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Tereny odznaczające się dużymi deniwelacjami, w analizowanym projekcie planu zasadniczo przeznaczone zostały pod tereny lasów oraz tereny zieleni urządzonej. Częściowo (w niewielkiej części) przeznaczone zostały również pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową. Realizacja owej zabudowy spowoduje dalsze przekształcenia rzeźby terenu, jednakże mając na uwadze skalę możliwego zainwestowania nie będą to przekształcenia znaczące, a ich charakter będzie punktowy. Liniowy charakter zmian prognozowanych w obrębie obszaru opracowania wynikać będzie z realizacji inwestycji drogowych, w szczególności realizacji drogi w terenie KDS - Północnej Obwodnicy Krakowa (trasa jest już obecnie w trakcie realizacji).

Obszar objęty projektem planu [1] jak wspomniano powyżej posiada urozmaiconą rzeźbę terenu co przy występowaniu gruntów lessowych w części, a z drugiej strony prowadzonej w przeszłości eksploatacji surowców w niewielkich kamieniołomach, spowodowało, iż w analizowanym terenie zidentyfikowane zostały obszary, na których występują ruchy masowe

(osuwiska) oraz obszary zagrożone takimi ruchami. W granicach obszaru oraz bezpośrednim sąsiedztwie występują:

- Obszary osuwisk o numerach: 85810, 85813 i 85814, 85817, 85820, 85822 i 85825,
- Tereny zagrożone ruchami masowymi oznaczone numerami ewidencyjnymi: 12739, 12740, 12741 i 12742.

Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi wpisane do *Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy* oznaczone zostały na rysunku planu. Obszary osuwisk oraz obszary terenów zagrożonych ruchami masowymi wskazane zostały jako tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych oraz sformułowane zostały następujące zapisy:

Na obszarach osuwisk w projekcie planu osuwisk ustala się:

- 1) zakaz:
 - a) budowy nowych obiektów budowlanych oraz rozbudowy i nadbudowy istniejących obiektów budowlanych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - b) odbudowy obiektów budowlanych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - c) lokalizacji urządzeń i instalacji służących pozyskiwaniu ciepła Ziemi;
- 2) dopuszczenie:
 - a) montażu urządzeń służących monitorowaniu obszarów osuwisk,
 - b) przebudowy i remontu istniejących obiektów budowlanych.
- 3) zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zgodnie z ustaleniami, o których mowa w §13 ust. 3 pkt 8 projektu planu (a mianowicie: w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustala się: dla obszarów osuwisk, terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych:
 - 1) zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,
 - 2) nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej).

Zasadniczo tereny osuwisk zlokalizowane są w obrębie terenów przeznaczonych w projekcie planu głównie pod tereny lasów (ZL) oraz tereny zieleni urządzonej (tereny ZP), gdzie możliwe działania inwestycyjne są znikome. W przypadku, gdy teren osuwiska znajduje się w obrębie terenu przeznaczonego pod tereny budowlane (w obrębie terenu zabudowy mieszkaniowej), możliwości inwestycyjne dodatkowo (poza zapisami przywołanymi powyżej) ograniczone zostały poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy w taki sposób aby uniemożliwiła realizację zabudowy kubaturowej w obrębie osuwiska. Należy podkreślić również, iż wyznaczone w projekcie planu nieprzekraczalne linie zabudowy zapewniają ograniczenie działań inwestycyjnych również w bezpośrednim sąsiedztwie granic osuwiska co uznaje się za pożądane.

Tereny zagrożone ruchami masowymi wpisane do Rejestru oznaczone zostały w części rysunkowej projektu planu oraz sformułowane zostały zapisy, zgodnie z którymi w projekcie planu ustala się:

- 1) dopuszczenie:
 - a) montażu urządzeń służących monitorowaniu obszaru osuwisk,
 - b) budowy oraz przebudowy i remontu obiektów budowlanych;
- 4) zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zgodnie z ustaleniami, o których mowa

w §13 ust. 3 pkt 8 projektu planu (a mianowicie: w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustala się: dla obszarów osuwisk, terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych:

- 1) zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,
- 2) nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej).

Tereny zagrożone ruchami masowymi swoim zasięgiem obejmują zarówno tereny przeznaczone pod lasy, różne formy zieleni, jak również tereny komunikacji oraz tereny zabudowy mieszkaniowej.

Przywołane tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi wskazane zostały w analizowanym projekcie planu jako tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych. Ponadto w projekcie planu na obszarach osuwisk oraz terenach zagrożonych ruchami masowymi, jak również na terenach o spadkach powyżej 12 % ustala się zakaz zmiany istniejącego ukształtowania terenu, z wyłączeniem działań koniecznych dla realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Podsumowując należy ocenić, iż realizacja ustaleń projektu planu spowoduje dalsze przekształcenie części rzeźby terenu, jednakże mając na uwadze skalę możliwego zainwestowania nie będą to przekształcenia znaczące, a ich charakter będzie punktowy. Prognozowane przekształcenia o liniowym charakterze zmian wynikać będą z realizacji inwestycji drogowych, w szczególności realizacji drogi w terenie KDS - Północnej Obwodnicy Krakowa (trasa jest już w trakcie realizacji).

W obrębie obszarów osuwisk wpisanych do Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy działania inwestycyjne umożliwiające do realizacji w analizowanym projekcie planu ocenić należy jako znikome. Dla obszarów położonych w obrębie terenów zagrożonych ruchami masowymi ustalenia projektu planu dopuszczają częściowo działania inwestycyjne, w tym zabudowę kubaturową.

6.3.7. Zagrożenie hałasem

W obszarze opracowania jako źródło oddziaływania akustycznego należy wskazać oddziaływanie ze źródeł komunikacyjnych (drogowy, szynowy - kolejowy, lotniczy). Strategiczna mapa hałasu Miasta Krakowa z 2022 r. [5] w obszarze opracowania, uwzględniła hałas drogowy jedynie od największej ulicy, która przebiega przez część obszaru - ul. Dożynkowej. Zakres oddziaływania akustycznego dla pory dziennej (izofona 64 dB) sięga miejscami zaledwie kilku metrów poza krawędź jezdni. Oddziaływanie w porze nocnej dla tejże ulicy zostało zidentyfikowane jedynie w niewielkim zakresie, mieszczącym się w liniach rozgraniczających linię drogi. Niemniej jednak ze względu na bardzo bliską lokalizację zabudowy, głównie jednorodzinnej, uciążliwość dla mieszkańców może być, szczególnie przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych (np. mokra nawierzchnia), przynajmniej odczuwalna. Strategiczna mapa hałasu z 2022 r. nie uwzględnia oddziaływania akustycznego do linii kolejowej. Wg zarządzającego infrastrukturą kolejową, ruch na tej linii to ok. 8 pociągów towarowych na dobę. W sąsiedztwie linii kolejowej, w granicach obszaru opracowania, nie znajduje się żadna zabudowa. W kontekście całego obszaru istotniejsze oddziaływanie akustyczne związane jest z przelotem samolotów. Obszar znajduje się w obrębie osi podejścia do lądowania Lotniska Kraków - Balice. Ponadto część obszaru jest formą terenową wyniesioną, przez co skraca się odległość od przelatujących samolotów.

W południowo-zachodniej części obszaru kończyły się analizy oddziaływania akustycznego związanego z lotniskiem (48). Nie wskazywano na tych terenach przekroczeń dopuszczalnych wartości. Dodatkowo z uwagi na zagospodarowanie obszaru, w znacznej części bez zabudowy podlegającej ochronie akustycznej, uciążliwość hałasowa pochodząca od samolotów nie jest bardzo odczuwalna.

Do oceny hałasu w środowisku ma zastosowanie Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Nowe źródła oddziaływań akustycznych związane będą z realizacją nowej zabudowy – mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej lub obiektów sportu i rekreacji (jej realizacja przewidziana jest również w obowiązujących mpzp) – nieznacznie zwiększy się liczba użytkowników i samochodów, jednak ze względu na niewielkie możliwości inwestycyjne w obszarze opracowania jej realizacja nie będzie mieć istotnego wpływu na klimat akustyczny. Istotne uciążliwości mogą wystąpić w fazie budowy (praca maszyn budowlanych, nasilony ruch ciężarówek), jednak będą miały one charakter tymczasowy.

W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w projekcie planu przyporządkowuje się wydzielone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej, określonych w przepisach odrębnych:

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

- 1) w *Terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN.1 - MN.13) - jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;*
- 2) w *Terenie usług i rekreacji (US.1) jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”.*

W zakresie hałasu komunikacyjnego istotna zmiana zasięgu oddziaływań hałasem komunikacyjnym związana będzie z realizacją i funkcjonowaniem trasy komunikacyjnej S52 – Północnej obwodnicy Krakowa (jej realizacja nie wynika jednak z ustaleń projektu planu, a jej przebieg uwzględniono również w planach obowiązujących). Wzrost oddziaływań akustycznych może wystąpić również w związku z realizacją drogi publicznej klasy zbiorczej (KDZ.2) oraz modyfikacją (zwiększeniem parametrów) istniejącego układu komunikacyjnego (głównie KDZ.1), uciążliwości będą tu jednak mniej istotne. Przebieg drogi klasy zbiorczej w granicach obszaru pracowania przewidziany jest również w obowiązujących planach. W projekcie planu zrezygnowano z kontynuacji jej przebiegu wzdłuż torów kolejowych.

W celu dotrzymania standardów w zakresie ochrony akustycznej w projekcie planu, w przeznaczeniu poszczególnych terenów, dopuszczono realizację urządzeń i obiektów ochrony akustycznej, ponadto *tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowlę drogową wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.*

Do ograniczenia uciążliwości akustycznych pochodzących od realizowanej w granicach obszaru opracowania Północnej Obwodnicy Krakowa oraz pozostałych ciągów komunikacyjnych może przyczynić się przewidziana w projekcie planu realizacja publicznie dostępnego parku leśnego.

6.3.8. Miejsca o wysokich walorach krajobrazowych (miejsca widokowe, ciągi i otwarcia widokowe)

Obszar opracowania obejmuje rozległe, w większości niezabudowane tereny, na granicy miasta i terenów podmiejskich, częściowo pozostające w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Podkrakowskie. Obszar w większości objęty jest obecnie ustaleniami obowiązujących

miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - z możliwości inwestycyjnych wyłączone są znaczne areale znajdujące się w granicach opracowania. Dodatkowo ochroną w postaci ustanowionych użytków ekologicznych objęte są tereny wzdłuż koryta rzeki Prądnik oraz jej dopływu - potoku Bibczanka. W obrębie użytków ekologicznych występują najcenniejsze przyrodniczo zbiorowiska roślinne. Na większości obszaru prowadzi się uprawy rolnicze a obszar dodatkowo wzbogacony jest przez zadrzewienia, zakrzewienia śródpolne oraz zadrzewione obiekty dawnej Twierdzy Kraków. Obszar jest atrakcyjny do rekreacji, uporządkowania wymagają przede wszystkim tereny dawnej Młynówki (wzdłuż zachodniej granicy obszaru opracowania) oraz kompleks dawnego szpitala okulistycznego.

Całość obszaru zaliczyć można do krajobrazu naturalno-kulturowego. Wg definicji jest to „krajobraz o zrównoważonym, wzajemnym przenikaniu się siedlisk i biocenoz przyrodniczych oraz zespołów i obiektów cywilizacyjnych: osadniczych, sakralnych, militarnych, infrastrukturalnych. Krajobraz naturalno-kulturowy utrzymywany jest zarówno w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka, jak i działania historycznie nawarstwionych czynników kulturowych” [1]. Wysoką wartość obszaru podnoszą powiązania widokowe z terenami sąsiednimi, rozległe panoramy z pasmem Sikornika na horyzoncie w kierunku zachodnim, a w dalszych planach panoramy w kierunku południowym sięgające Beskidów, a przy sprzyjających warunkach atmosferycznych Tatr. W widokach w kierunku niżej usytuowanego centrum miasta wyróżnić można jego charakterystyczne dominanty, w tym zarówno historyczne: wieża kościoła Mariackiego czy katedra na Wawelu, jak i współczesne stanowiące wyróżniki i swoiste „punkty orientacyjne” np.: budynek Unity Tower dawny „szkieletor” czy nowe biurowce przy ul. Opolskiej. W lokalnych ujęciach i bliskich sceneriach do najwartościowszych należą krajobrazy leśne obu użytków ekologicznych, zwłaszcza że występują tu wspólnie z elementem wodnym jakim są meandrujące ciek Białuchy i Bibiczanki. W użytku „Las w Witkowicach” krajobraz dodatkowo urozmaicony jest zróżnicowanym ukształtowaniem terenu w tym unikatowymi skalnymi wychodniami i urwiskami, które w przyszłym zagospodarowaniu powinny być szerzej odstonięte i wyeksponowane [1].

Nowe dysharmonijne elementy w krajobrazie obszaru powstają w związku z realizacją Północnej Obwodnicy Krakowa. Na jej planowanym przebiegu wykonano już szereg prac: ziemnych (wykopy oraz nasypy przy trasowaniu przebiegu inwestycji), częściowo realizacja nawierzchni oraz częściowo prace budowlane (gł. prace mostowe oraz betonowanie różnych elementów obiektów inżynierskich). Powstał już m.in. wiadukt drogowy w ciągu ul. Dożynkowej (fot. poniżej).



29/6:552 - 2022.10 - km 7+800 - ul. Dożynkowa (bypass) - wiadukt WD-07.

Fot. 17 Realizacja Północnej Obwodnicy Krakowa, postęp prac – październik 2022 r., rejon ul. Dożynkowej, źródło: <https://s52-polnocnaobwodnicakrakowa.pl/>

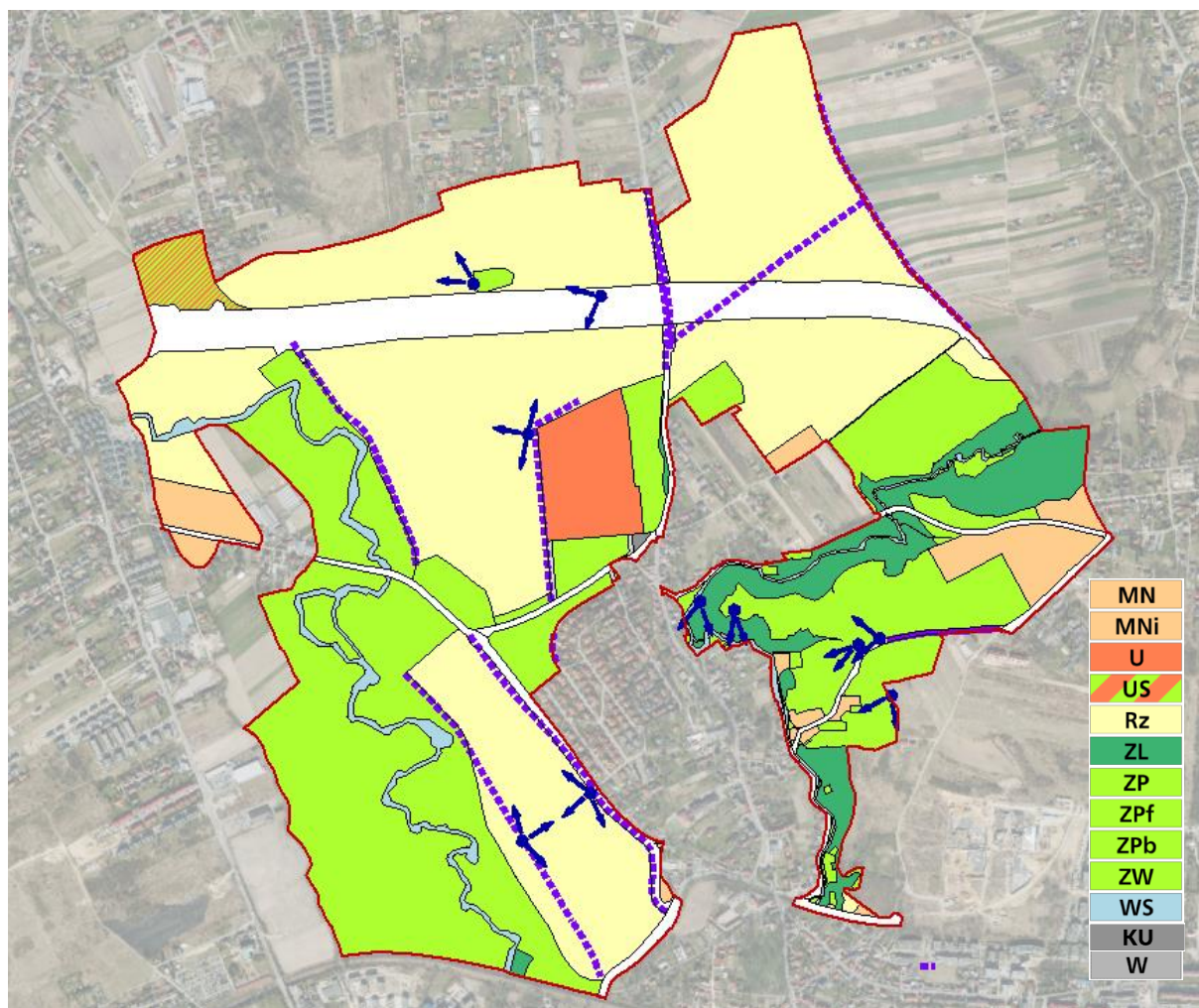


23/6:552 - 2022.10 - km 6+600 - wylot planowanego tunelu TS-04

Fot. 18 Realizacja Północnej Obwodnicy Krakowa, postęp prac – październik 2022 r., wylot planowanego tunelu przy wschodniej granicy obszaru opracowania, źródło: <https://s52-polnocnaobwodnicakrakowa.pl/>

Projekt planu zasadniczo nie wprowadza nowych elementów do krajobrazu obszaru. Tereny inwestycyjne wyznaczone w projekcie planu w większości obejmują tereny zabudowy istniejącej a tereny przeznaczone pod nową zabudowę zasadniczo pokrywają się z terenami inwestycyjnymi wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Aktualne zapisy i rozwiązania przestrzenne projektu planu, w dużej mierze stwarzają warunki ochrony najcenniejszych terenów i zasobów w granicach obszaru opracowania. Dodatkowo przeznaczenie znacznej powierzchni obszaru pod publicznie dostępny park leśny zwiększy walory krajobrazowe i rekreacyjne obszaru. Realizację publicznie dostępnego parku leśnego w granicach obszaru opracowania należy uznać za korzystne zarówno z perspektywy samego obszaru opracowania jak i całego obszaru miasta Krakowa oraz terenów sąsiednich. Lasy, dzięki swej zróżnicowanej strukturze, wywierają dobroczynny wpływ na środowisko życia człowieka, wpływają korzystnie na kształtowanie klimatu, zarówno lokalnego, jak i globalnego, ograniczają stężenie wielu zanieczyszczeń gazowych oraz filtrują powietrze z pyłów, są również naturalnym miejscem rekreacji i wypoczynku, szczególnie dla mieszkańców dużych aglomeracji miejskich.

Na rycinie poniżej przedstawiono punkty oraz ciągi widokowe wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym [1] na tle przeznaczeń projektu planu. Na wpływ powiązań widokowych wpływ będzie mieć przede wszystkim wcześniej wymieniona, realizowana inwestycja - Północna Obwodnica Krakowa. W projekcie planu teren inwestycji przeznaczono pod drogę publiczną klasy ekspresowej. W dalszej perspektywie na lokalne powiązania widokowe może mieć wpływ realizacja nasadzeń zieleni wysokiej na znacznych powierzchniach terenów wcześniej wykorzystywanych rolniczo.



Ryc. 14 Punkty oraz ciągi widokowe [1] na tle przeznaczeń projektu planu.

W projekcie planu wprowadzono zapisy i rozwiązania przestrzenne, które przyczyniają się do ochrony wysokich walorów krajobrazowych obszaru opracowania, tj.:

- przeznaczenie większości terenów niezainwestowanych pod: tereny lasów, tereny rolnicze, tereny zieleni urządzonej (o podstawowym przeznaczeniu pod zielen towarzyszącą obiektom budowlanym – historyczne założenie parkowe; publicznie dostępny park leśny; zielen towarzyszącą obiektom fortecznym; zielen towarzyszącą obiektom budowlanym), tereny zieleni nadrzecznej, o podstawowym przeznaczeniu pod zielen stanowiącą obudowę biologiczną rzeki, tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik/potok Bibiczanke wraz z obudową biologiczną, tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną,
- ustalone zasady kształtowania krajobrazu, w tym ochrony i kształtowania zieleni, m.in:
 - w celu ochrony i kształtowania układu przestrzennego dawnego zespołu szpitalnego w Terenie U.1 wyznaczono:
 - 1) *osie kompozycyjne, dla których ustala się zakaz lokalizowania na ich przebiegu nowych przestających obiektów budowlanych naziemnych;*
 - 2) *strefy ochrony i kształtowania zieleni, dla których przy uwzględnieniu pozostałych*

ustaleń planu, dodatkowo ustala się:

- c) nakaz zagospodarowania min. 80% powierzchni strefy jako teren biologicznie czynny;
 - d) zakaz:
 - lokalizacji budynków;
 - lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych);
 - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;
 - nakaz kształtowania i uzupełniania szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu;
 - nakaz kształtowania zieleni w sposób nieprzestaniający wskazanych na rysunku planu osi kompozycyjnych;
- w ustaleniach szczegółowych dla terenu U.1 ustalono nakaz lokalizacji nowych obiektów w sposób uwzględniający wyznaczone na rysunku planu osie kompozycyjne,
 - ustalone zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy m.in. zasady odnoszące się do elewacji budynków, kształtowania dachów, iluminacji obiektów i zieleni,
 - ustalone zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej,
 - w zakresie kształtowania przestrzeni publicznych, wprowadzono nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo, gatunków inwazyjnych oraz gatunków zimozielonych drzew iglastych jak *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Juniperus* przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej.

6.3.9. Gospodarka odpadami

Na analizowanym terenie nieznacznie może zwiększyć się ilość zabudowy, z czym związane jest pojawienie się nowych źródeł powstawania odpadów. Odpady wytwarzane w obszarach zabudowy mieszkalnej oraz w terenach usługowych będą mieć charakter odpadów komunalnych.

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów lub 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.

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

Obszary Natura 2000 zlokalizowane najbliżej obszaru opracowania to:

- Dolina Prądnika PLH120004 – zlokalizowana w odległości ok. 7,4 km na północny-zachód od obszaru;
- Łąki Nowohuckie PLH120069 – zlokalizowane w odległości ok. 7,8 km na południowy-wschód od obszaru;
- Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy PLH120065 – zlokalizowany w odległości ok. 9,1 km na południowy-zachód od obszaru;

- Dolinki Jurajskie PLH120005 - zlokalizowane w odległości ok. 9,6 km na północny-zachód od obszaru.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

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

Zgodnie z 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, będącej podstawą prawną do sporządzenia niniejszej prognozy, identyfikuje się przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.

Zidentyfikowane oddziaływania podzielono na pozytywne i negatywne, w zależności od skutków, jakie wywołują w środowisku. Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela. Zastosowane w tabeli symbole oznaczają oddziaływania:

- B - BEZPOŚREDNIE - wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniw pośrednich na dany komponent środowiska.
- P - POŚREDNIE - nie będące oczywistym skutkiem ustaleń planu, możliwe do zaistnienia w stworzonych przez te ustalenia warunkach.
- W - WTÓRNE - powstałe w wyniku przekształceń lub jako następstwo czegoś, zazwyczaj na etapie eksploatacji.
- SK - 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.
- Kt - KRÓTKOTERMINOWE - występujące przejściowo, w fazie zmian spowodowanych ustaleniami planu.
- Dt - DŁUGOTERMINOWE - związane z planowanym, trwałym sposobem zagospodarowania terenu trwające bez przerwy lub z niewielkimi przerwami lub regularnie się powtarzające.
- C - CHWILOWE - powodujące tymczasową zmianę w środowisku, po ich ustaniu następuje powrót do stanu zbliżonego do poprzedniego (skutki łatwe do odwrócenia).
- S - STAŁE - powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

Tab. 11 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
zachowanie istniejących terenów zieleni	różnorodność biologiczna	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze	[P] B, Dt, S
	powietrze, mikroklimat	- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] P, S
	krajobraz	- zachowanie walorów krajobrazowych	[P] B, S

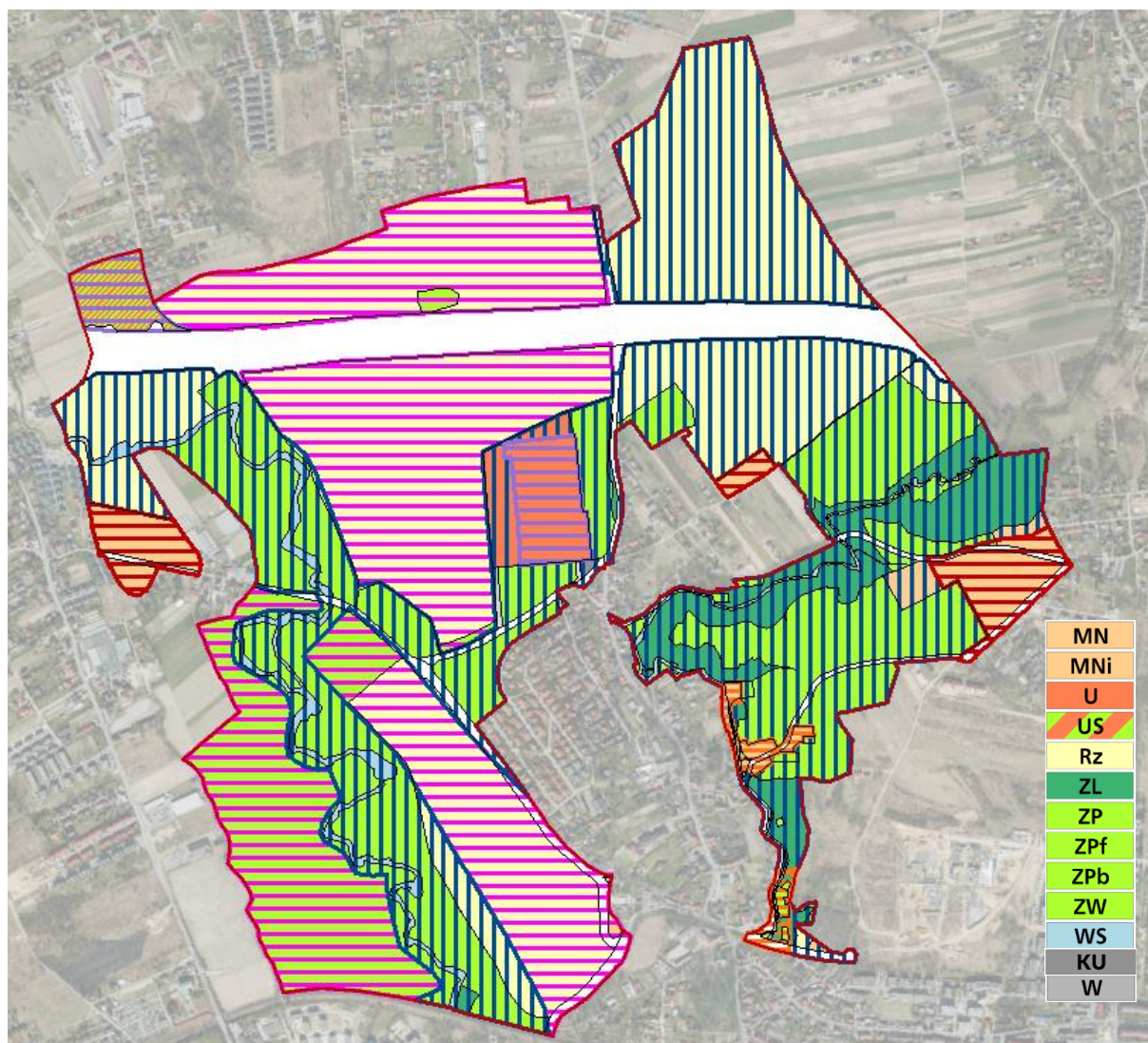
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
	zabytki	– zachowanie zieleni towarzyszącej obiektom zabytkowym	[P] B, S
	ludzie	– zabezpieczenie miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców i użytkowników przestrzeni obszaru	[P] P, S
lokalizacja nowej zabudowy	powietrze	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, Kt, SK
	krajobraz	– zmiany w krajobrazie	[-] B,S
	zabytki	– pojawienie się współczesnych elementów w otoczeniu obiektów zabytkowych	[-] B,S
	ludzie	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, C
	rośliny	– konieczność usunięcia pojedynczych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	[N] P, S
	zwierzęta	– redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	[N] P, S
	gleby	– zasklepienie gleb	[N] P, S
powstanie podziemnych parkingów	rośliny	– ograniczona możliwość sadzenia dużych drzew (kolizje z infrastrukturą podziemną, gorsze warunki wzrostu)	[N] P,S
	środowisko gruntowo-wodne	– zmiany w lokalnym krążeniu wód gruntowych	[-] P, S
		– ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych związane z prowadzeniem robót budowlanych	[N] P, Kt, C
	ukształtowanie terenu	– przekształcenia związane z lokalizacją wjazdu/wyjazdu z parkingów	[-] B, Dt, S
	powietrze	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie,	[N] P, Kt, SK
	ludzie	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, C
– stworzenie nowych miejsc parkingowych		[P] B, S,	
ochrona istniejących obiektów zabytkowych	krajobraz	– ochrona i utrwalenie najcenniejszych elementów w strukturze krajobrazu obszaru – wsparcie procesów rewitalizacji obszaru	[P] B, P, Dt, S
	ludzie	– zabezpieczenie obiektów zabytkowych oraz zabytkowego układu dla przyszłych pokoleń	[P] B, P, Dt, S
kształtowanie zieleni urządzonej, uzupełnienia zieleni: publicznie dostępny park leśny, szpalery drzew	krajobraz	– wzbogacenie w zieleń (urozmaicenie) przestrzeni – uporządkowanie miejsc zaniedbanych	[P] B, Dt, S
	powietrze	– filtracja, redukcja zanieczyszczeń powietrza	[P] P, Dt, S
	ludzie	– łagodzenie odbioru przestrzeni zabudowy miejskiej – poprawa estetyki	[P] P, S
	zwierzęta	– stworzenie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze (połączenia ekologiczne)	[P] P, Dt, S

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
	zabytki	– wzbogacenie w zielen (urozmaicenie) przestrzeni wewnątrz urbanistycznych oraz otoczenia zabytków	[P] B, Dt, S

Prognozuje się, że najbardziej przekształcone zostaną komponenty: krajobraz i roślinność. Skutki realizacji ustaleń planu mogą mieć charakter stały i długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Do najbardziej dotkliwych oddziaływań zaliczyć należy oddziaływania na ludzi podczas realizacji inwestycji budowlanych, kiedy należy się spodziewać, że negatywne oddziaływania (hałas, wibracje, zapylenie) będą skumulowane. Jako zdecydowanie pozytywne oddziaływania o charakterze długoterminowym i stałym ocenia się ustalenia mające na celu ochronę istniejącej zieleni oraz obiektów zabytkowych.

7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego, w tym wskazanymi w opracowaniu możliwymi kierunkami rekultywacji terenów przemysłowych_obszarów zdegradowanych

W obrębie obszaru opracowania wskazano pięć stref uwarunkowań ekofizjograficznych (funkcjonalno-przestrzennych). Ich charakterystykę oraz konkluzje uwarunkowań ekofizjograficznych przytoczono w rozdziale 2.4. *Uwarunkowania ekofizjograficzne*. Graficzna ilustracja syntezy uwarunkowań ekofizjograficznych na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Las Witkowicki” została przedstawiona na poniższej rycinie.



Ryc. 15 Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych [1] na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Las Witkowicki”. Oznaczenia: strefa A – kolor różowy, strefa B – kolor granatowy, strefa C – kolor czerwony, strefa D – kolor fioletowy, strefa E – kolor pomarańczowy.

W projekcie planu w granicach strefy A (obszar na którym proponuje się zachować przeznaczenie pod grunty rolne, bez wprowadzania zalesień) wyznaczono tereny przeznaczone pod:

- Tereny rolnicze o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne (Rz),
- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny (ZP),
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną (MN) – niewielkie tereny wzdłuż ul. Głogowej, znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- Tereny dróg.

W projekcie planu w granicach strefy B (obszar na którym proponuje się zachować przeznaczenie pod lasy, wody powierzchniowe, grunty rolne, grunty do zalesień) wyznaczono tereny przeznaczone pod:

- Tereny rolnicze o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne (Rz),

- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom fortecznym (ZPf),
- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny (ZP),
- Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym – historyczne założenie parkowe (ZP),
- Tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy (ZL),
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rzekę Prądnik wraz z obudową biologiczną (WS),
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod potok Bibiczanką wraz z obudową biologiczną (WS),
- Teren wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod rów wraz z obudową biologiczną (WS),
- Tereny zieleni nadrzecznej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki (ZW),
- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb),
- Fragmenty Terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną (MN) – w sąsiedztwie zabudowy istniejącej,
- Fragment Terenu zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (U),
- Tereny infrastruktury technicznej – wodociągi, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane z zakresu infrastruktury wodociągowej (W),
- Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego – pętla autobusowa (KU),
- Tereny dróg.

W projekcie planu w granicach strefy C (możliwość uzupełnienia zainwestowania w tym obiektami kubaturowymi przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania - należy odpowiednio uwzględnić zagrożenie ruchami masowymi oraz istniejące oraz potencjalne sąsiedztwo terenów leśnych) wyznaczono tereny przeznaczone pod:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną (MN),
- Tereny dróg.

W projekcie planu w granicach strefy D (możliwość uzupełnienia zainwestowania w tym obiektami kubaturowymi przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania – w obszarze dawnego szpitala okulistycznego należy dążyć do zachowania istniejącego drzewostanu) wyznaczono tereny przeznaczone pod:

- Teren sportu i rekreacji o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji (US),
- Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (U),
- Fragmenty terenu drogi publicznej klasy ekspresowej.

W projekcie planu w granicach strefy E (zachowanie istniejącego zainwestowania, bez wprowadzania nowego) wyznaczono tereny przeznaczone pod:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną (MN) – zabudowa istniejąca,

- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb),
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod potok Bibiczanką wraz z obudową biologiczną (WS),
- Tereny zieleni nadrzecznej, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią stanowiącą obudowę biologiczną rzeki (ZW),
- Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park leśny (ZP),
- Tereny rolnicze o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne (Rz),
- Tereny lasów o podstawowym przeznaczeniu pod lasy (ZL),
- Tereny dróg.

Najistotniejszą zmianą jaką wprowadza projekt planu na obszarze opracowania jest przeznaczenie części terenów rolniczych pod publicznie dostępny park leśny. W projekcie planu pod park leśny przeznaczono również teren wskazany w *Opracowaniu ekofizjograficznym* [1] jako obszar, na którym proponuje się zachować przeznaczenie pod grunty rolne, bez wprowadzania zalesień (ZP.6). Należy jednak zaznaczyć, że wyznaczenie nowych terenów pod zalesienia w granicach obszaru opracowania, w tym we wskazanym terenie, jest zgodne z polityką przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (1) dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych oraz z ustaleniami Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040 (34). Zakres obszaru przeznaczonego w projekcie planu pod publicznie dostępny park leśny jest mniejszy niż wynikałoby z wytycznych Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości, co jest zgodne ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego odnośnie zachowania mozaikowatości siedlisk, ochrony gatunkowej oraz ochrony walorów krajobrazowych. Ustalenia projektu planu należy uznać za zasadniczo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Obecnie rozwój zabudowy obszaru rozwija się w oparciu o ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Tereny inwestycyjne wyznaczone w projekcie planu w większości obejmują tereny zabudowy istniejącej a tereny przeznaczone pod nową zabudowę zasadniczo pokrywają się z terenami inwestycyjnymi wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Aktualne zapisy i rozwiązania przestrzenne projektu planu, w dużej mierze stwarzają warunki ochrony najcenniejszych terenów i zasobów. Niemniej identyfikuje się tereny, na których projekt planu względem ustaleń planów obowiązujących wyznacza nowe tereny zabudowy.

Niniejsza prognoza wykonywana była praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań, mające na celu minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko, które niosą za sobą przyjęte rozwiązania, w miarę możliwości wprowadzane były na bieżąco. W celu całkowitego zapobieżenia wystąpieniu negatywnych oddziaływań należałoby wykluczyć jakikolwiek rozwój zabudowy obszaru. Taki scenariusz jest niemożliwy, z uwagi na szereg uwarunkowań w tym planistycznych, przestrzennych oraz formalno-prawnych.

Mając na uwadze wystąpienie niekorzystnych skutków dla komponentów środowiska, w projekcie planu wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne przedstawione w tabeli poniżej, mające na celu ich ograniczenie.

Tab. 12 Rozwiązania mające na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
redukcja powierzchni biologicznie czynnej/ilości siedlisk, zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona znacznej części terenów przed zainwestowaniem (wyznaczenie terenów: lasów, rolniczych, zieleni nadrzecznej oraz zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod: publicznie dostępny park leśny; zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym – historyczne założenie parkowe; zieleni towarzyszącą obiektom fortecznym; zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym), – wyznaczenie wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy ochrony i kształtowania zieleni, – wprowadzenie ustalenia: <i>podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu,</i> – <i>realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia (...) rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów,</i> – <i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt</i> 	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom, rozmieszczanie budek lęgowych, poideł i karmników dla zwierząt
zasklepienie gleb, uszczelnienie powierzchni, zwiększenie spływu powierzchniowego, zmiana stosunków wodnych	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona znacznej części terenów przed zainwestowaniem, – wyznaczenie wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy ochrony i kształtowania zieleni, – ochrona cieków wodnych wraz z ich obudową biologiczną, – dopuszczenie lokalizacji błękitnej infrastruktury oraz urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową, – <i>zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do</i> 	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych, nieprzekształcanie powierzchni poza terenem budowy, lokalizacja ogrodów deszczowych i innych rozwiązań sprzyjających retencji wody

	<p>kanalizacji lub cieków, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, ○ spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), ○ zwiększających retencję 	
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;	-
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	<ul style="list-style-type: none"> - 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, - realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów, 	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni
wzrost oddziaływania akustycznego	<ul style="list-style-type: none"> - tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowę drogowe wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów, - dopuszczenie w przeznaczeniu poszczególnych terenów lokalizacji urządzeń i obiektów ochrony akustycznej, - w zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu (przyporządkowanie terenów), 	budowa ekranów akustycznych, stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas

Działania kompensacyjne są pożądane, ale ich realizacja wykracza poza materię planistyczną. Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji.

Zaleca się w terenach inwestycyjnych, na granicy z terenami przeznaczonymi pod publicznie dostępny park leśny wyznaczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odsunięciu od linii rozgraniczającej rozdzielającej niniejsze tereny w celu ograniczenia ewentualnych sytuacji konfliktowych związanych z sąsiedztwem (m.in. zacielenie budynku, wiatrołomy).

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 (rozdz. 6.4), dlatego też nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

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

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

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

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu, specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru 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:

Tab. 13 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	-
tereny biologicznie czynne	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub obrazowań satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic - MSIP	co 5 lat	stan wyjściowy - inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego, opracowanie ekofizjograficzne

11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

12. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” położony jest na północ od centrum Krakowa, w dawnej „dużej” dzielnicy Krowodrza, a w aktualnej dzielnicy pomocniczej IV – Prądnik Biały. Od północy graniczy z gminą Zielonki. Powierzchnia obszaru wynosi 276,5 ha.
2. Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje głównie tereny niezainwestowane, w których w większości dominują tereny użytkowane rolniczo. Tereny leśne koncentrują się we wschodniej części obszaru - wzdłuż potoku Bibiczanka oraz w zachodniej części - wzdłuż rzeki Prądnik.
3. Zabudowania w obszarze planu to głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zlokalizowana w rejonie ulic: Zielone Wzgórze, Witkowickiej, Koralewej, Wądoł. W sąsiedztwie ul. Dożynkowej i Zielone Wzgórze znajduje się zabudowa po Wojewódzkim Szpitalu Okulistycznym (dawna lokalizacja szpitala). W obszarze planu znajdują się również pozostałości architektury militarnej, wpisanej do ewidencji/rejestru zabytków.
4. W obrębie obszaru opracowania ustanowiono dwa użytki ekologiczne: „Dolina Prądnika” oraz „Las w Witkowicach”, północna część obszaru znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie.
5. Tereny objęte granicami sporządzanego planu obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183) oraz cenne siedliska roślinne. Chronione gatunki zwierząt zidentyfikowane zostały zwłaszcza w obrębie istniejących użytków ekologicznych, ale również występują w pozostałych częściach obszaru.
6. W obrębie zadrzewień na terenie dawnej prochowni przy ul. Zielone Wzgórze w „Mapie roślinności rzeczywistej m Krakowa” (2016) zanotowane zostało stanowisko rośliny chronionej wilżyny ciernistej (*Ononis spinosa*) - gatunku podlegającego ochronie częściowej.
7. Możliwości rozwoju zabudowy w obszarze są obecnie znacząco ograniczone poprzez ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - około 275,9 ha w granicach obszaru objętego projektem planu „Las Witkowicki”, tj. ok. 99,8% powierzchni projektu planu znajduje się w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
8. Najistotniejsze zmiany w zagospodarowaniu obszaru opracowania w stosunku do ustaleń obowiązujących planów to:
 - przeznaczenie części terenów rolniczych pod publicznie dostępny park leśny,
 - korekta przebiegu i poszerzenie drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego - wyznaczenie terenu pod drogę publiczną klasy ekspresowej,
 - rezygnacja z wyznaczenia drogi klasy zbiorczej w południowej części obszaru objętego projektem planu - w projekcie planu teren zarezerwowany pod drogę przeznaczono w większości pod tereny publicznie dostępnego parku leśnego.
9. Największe zmiany w obszarze opracowania związane są z trwającą obecnie budową Północnej Obwodnicy Krakowa w ciągu drogi ekspresowej S52 (Odcinek węzeł Modlniczka - węzeł Kraków Mistrzejowice). Realizowany odcinek drogi ekspresowej S52 stanowi ostatni fragment drogi ekspresowej S52 Cieszyn - Bielsko Białe - Kraków. Zamierzenie to było przedmiotem podwójnej oceny środowiskowej. Regionalny Dyrektor Ochrony

Środowiska w Krakowie, po ponownym przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wydał 28 stycznia 2021 r. postanowienie znak: OO.4222.7.2020.TŚ uzgadniające warunki realizacji ww. przedsięwzięcia. Inwestycja została uwzględniona zarówno w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jak i w projekcie planu dla obszaru „Las Witkowicki”. W projekcie planu jej przebieg został skorygowany w stosunku do przebiegu wskazanego w ustaleniach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – zgodnie z rzeczywistym zakresem inwestycji (teren KDS.1).

10. Znaczące zmiany przewidziane w obszarze, wynikające z ustaleń projektu planu, związane będą z realizacją publicznie dostępnego parku leśnego na ok. 78,3 ha (ok. 28 % obszaru opracowania). Realizacja zalesień w granicach obszaru opracowania jest zgodna z polityką przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (1) dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych oraz z ustaleniami Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040 (34).
11. Powiatowy Program Zwiększania Lesistości przewiduje zalesienie obszaru od strony miasta do granic obwodnicy. Zakres obszaru przeznaczanego w projekcie planu pod publicznie dostępny park leśny jest mniejszy od wskazanego w ww. Programie, co jest zgodne ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego [1] odnośnie zachowania mozaikowości siedlisk, ochrony gatunkowej oraz ochrony walorów krajobrazowych. Ustalenia projektu planu należy uznać za zasadniczo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.
12. Pozostałe przekształcenia obszaru związane będą głównie z realizacją nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz uzupełnieniem zabudowy usługowej na terenie dawnego szpitala okulistycznego. Tereny inwestycyjne wyznaczone w projekcie planu w większości obejmują tereny zabudowy istniejącej a tereny przeznaczone pod nową zabudowę zasadniczo pokrywają się z terenami inwestycyjnymi wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Tereny nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczono w sąsiedztwie zabudowy istniejącej. Zgodnie z projektem planu zabudowę jednorodzinną należy realizować w układzie wolnostojącym albo bliźniaczym. W projekcie planu ustalono zakaz realizacji zabudowy w układzie szeregowym.
13. Ustalenia projektu planu chronią przed zabudową większość obszaru opracowania a przyjęte w projekcie planu zapisy i rozwiązania przestrzenne w dużej mierze stwarzają warunki ochrony najcenniejszych terenów i zasobów w granicach obszaru opracowania.
14. Część terenów położonych w granicach projektu planu narażona jest na występowanie ruchów masowych – zinwentaryzowane zostały obszary osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi (wpisane do Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy). W treści projektu planu zawarto szereg ustaleń dotyczących niniejszych terenów, m.in. na obszarach osuwisk ustalony został zakaz budowy nowych obiektów budowlanych oraz rozbudowy i nadbudowy istniejących obiektów budowlanych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2022.1029 z późn. zm.) (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, a następnie identyfikację, charakterystykę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U.2022.503 z późn. zm.) z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym: zasady zagospodarowania terenów, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu, w tym ochrony i kształtowania zieleni, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej, a także zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Obszar „Las Witkowicki” położony jest na północ od centrum Krakowa, w dawnej „dużej” dzielnicy Krowodrza, a w aktualnej dzielnicy pomocniczej IV – Prądnik Biały. Od północy graniczy z gminą Zielonki. Powierzchnia obszaru wynosi 276,5 ha.

Ok. 275,9 ha powierzchni projektu planu „Las Witkowicki”, tj. ok. 99,8 % znajduje się w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jeżeli analizowany projekt planu nie zostanie uchwalony, to dla większości obszaru realizowane będą zapisy planów obowiązujących.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Witkowicki” jest:

- *ustalenie zasad zalesienia terenów na potrzeby realizacji Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040;*
- *stworzenie warunków prawnych do powiększenia terenów zieleni urządzonej, w tym utworzenia parku leśnego;*
- *uwzględnienie aktualnych kierunków polityki przestrzennej Gminy Miejskiej Kraków w oparciu o politykę przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych.*

W „Strategii Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030.”, przyjętej Uchwałą Nr XCIV/2449/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r., „Powiatowy program zwiększenia lesistości miasta Krakowa” został uwzględniony jako program strategiczny w ramach Celu

Operacyjnego IV.3: Zrównoważone środowisko, którego realizacja ukierunkowana jest m.in. na doprowadzenie do standardów wysokiej jakości środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy jakości powietrza i ograniczenia poziomu hałasu, przy czym niemal dwukrotne zwiększenie powierzchni lasów w obszarze miasta jest jednym z działań kluczowych. Gospodarka w lasach Krakowa uwzględnia przede wszystkim wymogi lasów ochronnych oraz ich rolę rekreacyjno-turystyczną. Program zwiększania lesistości stwarza nowe możliwości rozwoju turystyki i edukacji przyrodniczo - leśnej na bazie nowo powstających kompleksów leśnych np. poprzez wyznaczenie szlaków, lasów miejskich Krakowa, spajające tematykę ekologiczną i historyczną. W ramach przeprowadzenia nowych nasadzeń związanych z realizacją przedmiotowego Programu, zostaną wykorzystane rodzime gatunki drzew, zgodne z siedliskiem, w oparciu o obowiązujące zasady hodowli lasu (34).

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

W analizowanym projekcie planu uwzględnia się istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenów. Ustalenia projektu planu chronią przed zabudową większość obszaru opracowania. W najwyższym stopniu chronione są tereny przeznaczone pod: zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki, lasy, publicznie dostępny park leśny, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym oraz fortecznym (w tym historyczne założenie parkowe) oraz użytki rolne. Tereny inwestycyjne wyznaczone w projekcie planu w większości obejmują tereny zabudowy istniejącej a tereny przeznaczone pod nową zabudowę zasadniczo pokrywają się z terenami inwestycyjnymi wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Znaczące zmiany przewidziane w obszarze, wynikające z ustaleń projektu planu, związane będą z realizacją publicznie dostępnego parku leśnego na ok. 78,3 ha (ok. 28 % obszaru opracowania). Realizacja zalesień w granicach obszaru opracowania jest zgodna z polityką przyjętą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (1) dotyczącą umożliwienia zalesienia gruntów rolnych oraz z ustaleniami Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040 (34).

Ocenia się, iż przyjęte w projekcie planu zapisy i rozwiązania przestrzenne w dużej mierze stwarzają warunki ochrony najcenniejszych terenów i zasobów w granicach obszaru opracowania. Dodatkowo przeznaczenie znacznej powierzchni obszaru pod publicznie dostępny park leśny zwiększy walory krajobrazowe i rekreacyjne obszaru. Realizacja planowanych zadrzewień jest szczególnie istotna w kontekście ograniczenia negatywnego wpływu realizowanej w granicach obszaru opracowania Północnej Obwodnicy Krakowa.

Miejsca, w których przewiduje się wystąpienie znaczących zmian w odniesieniu do stanu istniejącego oraz ustaleń obowiązujących planów miejscowych, wraz z określeniem ich skali i charakteru, zostały zaznaczone na planszy podstawowej Prognozy.

Załącznik 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

Oświadczenie

Ja, niżej podpisany **Paweł Mleczko** oświadczam, że będąc kierującym zespołem autorów **Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru**

„Las Witkowicki”

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2022.1029 t.j.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 06.06.2022 r.

Miejscowość, data



.....

podpis