

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„WESOŁA – REJON ULICY KOPERNIKA”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

STYCZEŃ 2020
aktualizacja LIPIEC 2020

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Czyż

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania:

Agata Budnik
Iwona Kupiec
Anna Kwiatek
Alicja Makowiecka-Stach
Magdalena Ślęczka
Joanna Wędzicha

Współpraca w zakresie opracowania graficznego mapy:
Mikołaj Krężel

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	15
2.1. Zasoby środowiska	15
2.1.1. Budowa geologiczna	15
2.1.2. Morfologia i rzeźba terenu	16
2.1.3. Stosunki wodne	18
2.1.4. Gleby	19
2.1.5. Szata roślinna	19
2.1.6. Świat zwierząt	27
2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem	28
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	28
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	30
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne	30
3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	32
3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	32
3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	36
3.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych	38
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	42
4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	42
4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	43
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	53
6. Zagospodarowanie obszaru z uwzględnieniem wydanych decyzji, pozwoleń w odniesieniu do projektowanego przeznaczenia terenu	56

7. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania.....	60
7.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu	60
7.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	64
7.3. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	65
7.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	67
7.4.1. Ochrona zabytków i miejsc o wysokich walorach krajobrazowych (krajobraz miejski).....	67
7.4.2. Stopień zachowania terenów zieleni (w tym tych, z udziałem zieleni wysokiej)	70
7.4.3. Ocena wpływu planowanego zagospodarowania na tereny sąsiednie, w tym na tereny Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego (mając na względzie walory przyrodnicze i historyczne tego obszaru), w szczególności w zakresie zmian stosunków wodnych	75
7.4.4. Zagrożenie powodzią.....	77
7.4.5. Bariera odwadniająca Miasto Kraków.....	79
7.4.6. Zagrożenie hałasem	80
7.4.7. Ograniczenie wynikające z sąsiedztwa terenów kolejowych	84
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	84
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000	86
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	87
11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	87
12. Wnioski	88
13. Streszczenie	91

SPIS TABEL

Tab. 1. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.	44
Tab. 2. Zestawienie terenów komunikacji wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.	52
Tab. 3. Powiązania ustaleń projektu planu „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [64].	54
Tab. 4. Bilans powierzchni terenów	61
Tab. 5. Rodzaje planowanych rozwiązań/możliwości przekształceń w odniesieniu do budynków zabytkowych	63
Tab. 6. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.	66
Tab. 7. Zapisy ustalone w projekcie planu dla wymienionych stref i elementów odnoszących się do kształtowania krajobrazu:	68
Tab. 8. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	85

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2019r.	8
Ryc. 2. Mapa warunków budowlanych w obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” [12].	16
Ryc. 3. Obszar „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” na tle mapy wysokości bezwzględnych [18].	17
Ryc. 4. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa [15].	20
Ryc. 5. Założenie klasztorne Sióstr Karmelitanek Bosych [21].	21
Ryc. 6. Zieleń powyżej 3m - dane ze skanowania laserowego przeprowadzonego w 2012 r.	27
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle wyciągu z planszy K1 Studium [1].	32
Ryc. 8. Obszar opracowania na tle wyciągu z Miejscowego Planu Ogólnego z 1994 r. .	36
Ryc. 9. Strefa buforowa dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO z zaznaczonym na niebiesko obszarem projektowanego mpzp obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”.	39
Ryc. 10. Pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” z zaznaczonym obszarem projektowanego mpzp obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”.	40
Ryc. 11. Stanowiska archeologiczne i granica strefy ochrony konserwatorskiej.	41
Ryc. 12. Wydane decyzje o pozwoleniu na budowę w okresie styczeń 2013 r. - październik 2017r. (na podstawie [65]) oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.	57

Ryc. 13 Procedowane postępowania o wydanie pozwolenia na budowę w okresie styczeń 2013 r. do październik 2017r. na podstawie [65] oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.	58
Ryc. 14. Wydane decyzje o ustaleniu WZiZT/ULICP w okresie styczeń 2013 r. do październik 2017r. na podstawie [65] oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.	59
Ryc. 15. Procedowane postępowanie o wydanie decyzji WZiZT/ULICP w okresie styczeń 2013 r. do październik 2017r. na podstawie [65] oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.	59
Ryc. 16. „Stera ekspozycji krajobrazowej” oraz pozostałe elementy ustaleń projektu planu odnoszące się do zagadnienia kształtowania krajobrazu.	69
Ryc. 17 Lista najczęściej występujących gatunków (wybrano gatunki reprezentowane przez przynajmniej 40 okazów) [59].	71
Ryc. 18 Inwentaryzacja drzew i krzewów na obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”, za opracowaniem [58].	72
Ryc. 19 Istniejące drzewa wg inwentaryzacji [58] wraz z wybranym, w kontekście zachowania zieleni wysokiej – potencjalnym, ‘kolizyjnym’ zagospodarowaniem wynikającym z ustaleń projektu dokumentu.	73
Ryc. 20. Obszar narażony na zalanie przy wyznaczaniu którego przyjęto przepływ o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 100 lat (Q 1%) – scenariusz całkowitego zniszczenia wałów [19].	78
Ryc. 21 Fragment mapy dokumentacyjnej I z opracowania: Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu „Dąbie” i regulacją poziomu wód gruntowych w obszarze oddziaływania stopnia „Dąbie” [60].	80
Ryc. 22 Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora dnia [66].	82
Ryc. 23 Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora nocy [66].	83

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1 Klomb przy Kurii Prowincjalnej Ojców Franciszkanów.	21
Fot. 2 Zieleń wysoka przy zabudowaniach Szpitala Uniwersyteckiego.	22
Fot. 3. Klomb z zimozielonych krzewów przy Bibliotece Akademii Ignatianum.	23
Fot. 4 Zieleń przy VIII Liceum Ogólnokształcącym.	24
Fot. 5 Plac zabaw w otoczeniu zieleni przy przedszkolu.	24
Fot. 6 Kasztanowce zwyczajne przy budynku „Nafta”.	24
Fot. 7. Skwer przy ul. Bujwida.	26
Fot. 8 Zieleń nieurządzona na terenach niezainwestowanych, powstałych po wyburzeniach budynków przy ul. Grzegórzeckiej.	26
Fot. 9. Teren możliwych znaczących przekształceń przy ulicy Grzegórzeckiej – planowany teren zabudowy mieszkaniowo- usługowej MW/U.2 (maks. wysokość zabudowy 16m/12m) (stan: listopad, 2019r.).	65

II. Część graficzna

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła-rejon ulicy Kopernika” – Prognoza oddziaływania na środowisko’; skala 1:1000

III. Załącznik:

Załącznik 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy..... 96

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar objęty granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła - rejon ulicy Kopernika” położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy II Grzegórzki.

Granice obszaru, o powierzchni 49,9 ha, wyznaczają:

- od północy: ulica Lubicz oraz granica obowiązującego miejscowego planu obszaru „Browar Lubicz”,
- od zachodu: tereny kolejowe związane z linią nr 91 Kraków Główny Osobowy-Medyka
- od południa: ulica Grzegórzecka – wzdłuż granicy sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Rejon Alei Ignacego Daszyńskiego”,
- od wschodu: granica sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – obszar nr 65 oraz aleja Powstania Warszawskiego;



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2019r.

Położenie geograficzne

Obszar opracowania znajduje się:

- wg regionalizacji fizyczno – geograficznej (zgodnie z podziałem opublikowanym w 2018 r. [2]): w prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji – Podkarpacie Północne, makroregionie – Brama Krakowska, mezoregionie – Pomost Krakowski,
- wg regionalizacji geomorfologicznej [3] – w Pradolinie Wisły, Stożek Prądnika,

- wg regionalizacji mezoklimatycznej [4] – w północno-zachodniej części w Regionie teras wyższych dna doliny Wisły oraz w południowej części w Regionie równiny teras niskich dna doliny Wisły.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XCI/2392/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wesoła – rejon ulicy Kopernika": 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.2020. 283 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 poz. 293).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.29.2019.MaS z dnia 8 maja 2019 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-101/19 ZL/2019/04/878 z dnia 24 kwietnia 2019 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 oddziaływań 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 „Wesoła - rejon ulicy Kopernika” 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 „Wesoła - rejon ulicy Kopernika”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Wesoła - rejon ulicy Kopernika”,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie uwzględnia w szczególności zakres treści wyszczególnionych w art. 51 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko złożona jest z następujących głównych części:

- Wprowadzenie – obejmujące informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz powiązaniach z innymi dokumentami, metodykę pracy,
- Analiza uwarunkowań środowiskowych – stan i funkcjonowanie środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu przy braku realizacji projektowanego dokumentu (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),
- Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych;

- 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;
- Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz analiza i ocena wpływu realizacji tych ustaleń na środowisko obszaru;
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, najistotniejsze dla analizowanego obszaru;
- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu;
- Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

materiały wykorzystane w opracowaniu ekofizjograficznym :

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.).
2. Środowisko przyrodnicze Krakowa, Zasoby- Ochrona- Kształtowanie, praca zbiorowa pod redakcją Bożeny Degórskiej i Marii Baścik, Kraków 2015 r.
3. Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019 (załącznik nr 1 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).
4. Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019 (Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście- załącznik nr 3 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).
5. Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – Rejon ulicy Kopernika”. Biuro Planowanie Przestrzennego Kraków, październik 2017 r.
6. Mapa zasadnicza Miasta Krakowa.
7. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2015.
8. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2019.

9. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Kraków (973) z objaśnieniami- wydanie Państwowego Instytutu Geologicznego [W- wa 1993 r.].
10. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz Kraków (973) z objaśnieniami- PIG, 1997 r.
11. Mapa Hydrogeologiczna Polski- pierwszy poziom wodonośny- występowanie i hydrodynamika w skali 1: 50 000, arkusz Kraków (973) z objaśnieniami- PIG- PIB, 2006 r.
12. „Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej”. PIG, Kraków 2007.
13. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 dla miasta Krakowa (Dzielnice I-XVIII), PIG-PIB, Kraków, 2015.
14. Mapa Gleb Miasta Krakowa, Skiba S., Drewnik M., Szymański W. Żyła M., 2008, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Gleboznawstwa i Geografii Gleb, Kraków, (<http://planowanie.um.krakow.pl>).
15. Atlas Pokrycia Terenu i Przewietrzania Krakowa, pod redakcją Katarzyny Bajorek-Zydroń i Piotra Wężyka, Kraków 2016.
16. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. 2008 r.
17. Cyfrowa Mapa Akustyczna Krakowa 2017 r.
18. Hipsometryczny Atlas Krakowa.
19. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego KZGW – ISOK.
20. Lotnicze zdjęcie archiwalne, 1965 r.
21. Plan Kołłątajowski 1785r.
22. Operat wodnoprawny na odwadnianie za pomocą studni obszaru Krakowa znajdującego się po wpływem szkodliwego oddziaływania piętrzenia stopniem wodnym Dąbie na Wiśle, Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej PK na zlecenie RZGW w Krakowie, Kraków, październik 2005.
23. Dokumentacja geologiczna w kat. B. ujęcia wód czwartorzędowych Kraków, ul. Strzelecka 2. Przedsiębiorstwo Geologiczne w Krakowie, Kraków 1982 r.
24. Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne dla ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych ujęcie awaryjne szpitala- studnia zastępcza. Przedsiębiorstwo Geologiczne Budownictwa Wodnego „Hydrogeo”, Kraków, marzec 2010 r.
25. Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w miejscowości Kraków – przy ul. Lubicz dla Instytutu Naftowego w Krakowie, Geologiczno- Górnicza Spółdzielnia Pracy „Hydrogeowiert”, 1974 r.
26. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektu technicznego III- kond. Domu Specjalnego A.M. w Krakowie przy ul. Śniadeckich, Przedsiębiorstwo Geologiczno- Fizjograficzne i Geodezyjne Budownictwa „Geoprojekt”, Kraków 1974 r.
27. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektowanej budowy Centrum Urazów Medycyny Ratunkowej i Katastrof przy ul. Kopernika/ Lubicz w Krakowie, Firma Usług Projektowych Paweł Lenduszek, Kraków, 2010 r.
28. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektowanej budowy Pracowni Separacji i Banku Komórek Krwiotwórczych na terenie Szpitala Uniwersyteckiego przy ul. Śniadeckich w Krakowie, Firma Usług Projektowych Paweł Lenduszek, Kraków, 2013 r.

29. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla zadania pn: „Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian piwnic wraz z wentylacją pomieszczeń piwnic budynku Katedry Historii Medycyny UJ CM, przy ul. Kopernika 7F w Krakowie, AvaGeo, Kraków, 2013 r.
30. Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych, M. Kistowski, Gdańsk 2004.
31. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji. M. Kistowski.
32. Fizjografia urbanistyczna. A. Szponar. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003.
33. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, PWN 2002, Warszawa.
34. Folia geographica. Kraków – środowisko geograficzne PWN 1974, Kraków.
35. Architektura Krajobrazu, J. Bogdanowski, PWN, Warszawa- Kraków 1981 r.
36. Topolowy problem, prof. dr hab. inż. M. Siewniak, Zieleń Miejska, 2007 r.
37. Klimat Krakowa w XX wieku pod redakcją D. Matuszko, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007r.
38. Roczniki gleboznawcze, TOM LXII Nr 3, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Warszawa 2011.
39. Regionalizacja Geobotaniczna Polski, J. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.
40. Ochrona środowiska 2015, Informacje i opracowania statystyczne Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2015 r.
41. Klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 roku. WIOŚ Kraków.
42. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 roku, WIOŚ Kraków 2017 r.
43. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2016 roku, WIOŚ Kraków
44. Kraków dzielnica II Grzegórzki. Aktualizacja części konserwatorskiej studium urbanistyczno – historycznego Krakowskiego Zespołu Miejskiego z lat 1983 – 1986, opracowana na zlecenie Urzędu Miasta w Krakowie Tom I; opracował Bogusław Krasnowolski; Kraków 1998.
45. Decyzje o wpisie do rejestru zabytków.
46. Gminna ewidencja zabytków.
47. Pismo z Wydziału Kształtowania Środowiska UMK w Krakowie dotyczące przystąpienia do sporządzenia projektu mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.
48. Pismo z Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.
49. Pismo z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.
50. Pismo z Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.
51. Decyzja Prezydenta Miasta Krakowa znak: WS-08.JI.62100-7/10 na pobór wód.
52. www.straznicyzasu.pl/viewtopic.php?t=7228
53. www.obserwatorium.um.krakow.pl
54. www.krakow.pios.gov.pl
55. www.mpwik.krakow.pl

56. www.pgi.gov.pl

materiały wykorzystane dodatkowo prognozie oddziaływania na środowisko:

57. Grzejdzia A., *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika” w Krakowie*, 2018
58. Czop M., *Wytyczne hydrologiczne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Wesoła – rejon Kopernika”*, Kraków, 2018
59. Klepacki P, Bigos A., *Inwentaryzacja drzew w obszarze sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”*, Kraków 2018;
60. *Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu „Dąbie” i regulacją poziomu wód gruntowych w obszarze oddziaływania stopnia „Dąbie”*. Geoprofil Sp.z.o.o. Kraków, 2005 r.
61. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2018;
62. 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., „Physico-geographical mesoregions of Poland – verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data,” *Geographia Polonica*, pp. 143-168, vol.91, iss.2 2018.
63. Beiersdorf Z., *Wytyczne konserwatorskie oraz przestrzenne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – Rejon ulicy Kopernika” w Krakowie*. Kraków, marzec 2018 r.
64. Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014r.
65. Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wesoła – Rejon ulicy Kopernika”, BPP UMK, Kraków, październik 2017r.
66. Zesp. pod kier. Kurzawa J., „Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na modernizacji linii kolejowej E30 na odcinku Kraków Główny -Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej na odcinku Kraków Główny-Kraków Płaszów-Kraków Bieżanów,” BBF Sp. z o.o., Poznań, 2014.
67. Mapa akustyczna Miasta Krakowa. Ekkom Sp. z o.o. na zam. GMK, Kraków 2017r.
68. „W miastach potrzebne są duże drzewa, a nie ich sadzonki” <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C414182%2Cekspert-w-miastach-potrzebne-sa-duze-drzewa-a-nie-ich-sadzonki.html>. Wywiad PAP z dr Dominikiem Drzazgą z Katedry Zarządzania Miastem i Regionem na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego, 2017r.– dostęp on line: 29.01.2020r.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika” [57])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Budowa geologiczna

Obszar aglomeracji krakowskiej zlokalizowany jest na pograniczu kilku jednostek geologiczno- strukturalnych. W jej skład wchodzi: monoklina krakowsko- częstochowska (północno- zachodnia i północna część miasta, niecka miechowska – północno- wschodnia część miasta, zapadlisko przedkarpackie – zachodnia, środkowa i wschodnia część miasta, Karpaty – niewielki fragment w południowej części miasta). Obszar opracowania pod względem budowy geologicznej należy do zapadliska przedkarpackiego.

Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami mioceniowymi. Osady miocenu zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich, na terenie aglomeracji krakowskiej na utworach jury lub kredy. Wypełniają one rów przedkarpacki oraz wszystkie głębsze zapadliska tektoniczne.

Omawiany obszar znajduje się w obrębie tarasu zalewowego i średniego Doliny Wisły. Granica między nimi biegnie równoległe do ulic Mogilskiej, Kopernika, dalej wzdłuż Plant do Wawelu.

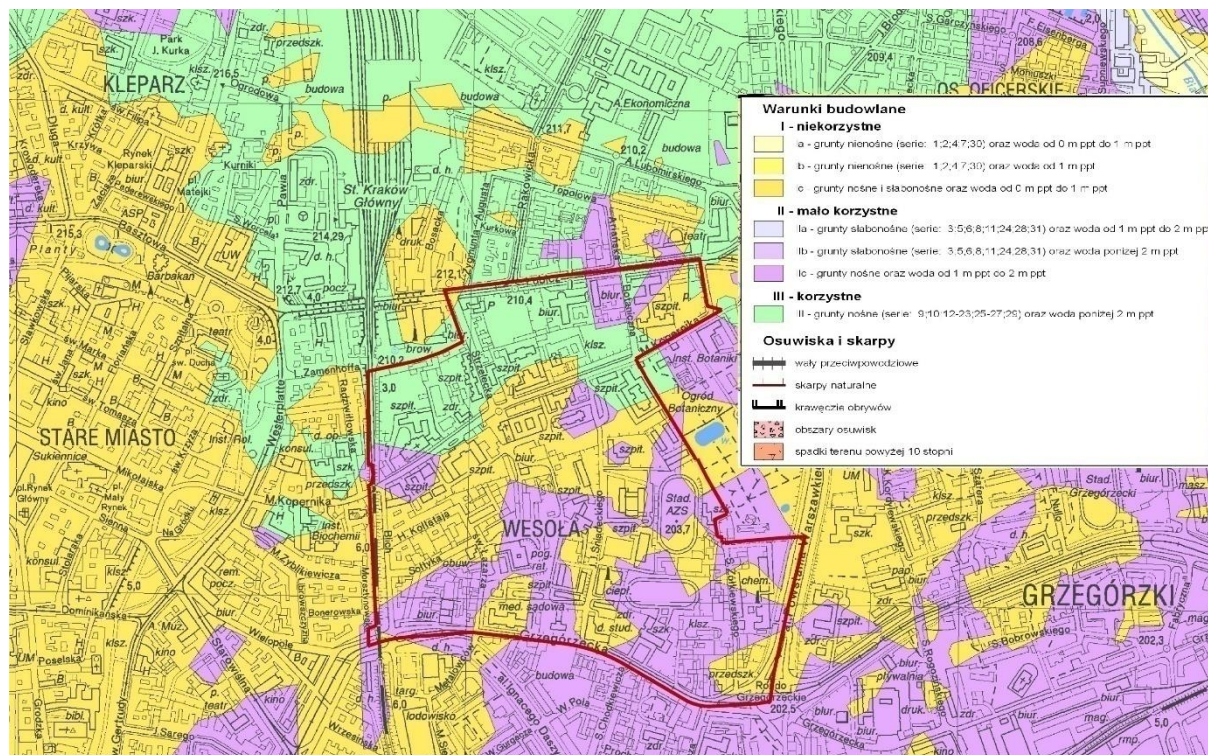
W budowie geologicznej terenu udział biorą utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Trzeciorząd wykształcony jest tu w postaci iłów barwy szarej lub szaro- zielonej, iłowców bądź iłotupków, które stanowią nieprzepuszczalne podłoże dla wód poziomu czwartorzędowego. Strop miocenu jest nierówny, pofalowany wskutek erozji rzecznej Pra- Wisły i jej dopływów. Zalega na głębokości od kilkunastu do ponad dwudziestu metrów. Na nich zdeponowane są czwartorzędowe osady rzeczne.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady piaszczysto- żwirowe o miąższości dochodzącej do 21 m. W górnej części profilu są to piaski pylaste i drobnoziarniste, przechodzące z głębokością w piaski średnie i grube lokalnie ze żwirami, a następnie w żwiry z piaskiem i otoczkami. Utwory czwartorzędowe przykryte są warstwą mad rzecznych wykształconych w postaci torfów i namutów, a w części stropowej jako gliny pylaste i pyły (lokalnie próchniczne). Z racji położenia omawianego obszaru w silnie zurbanizowanym rejonie, strefa przypowierzchniowa jest zbudowana z niekontrolowanych nasypów antropogenicznych. W ich skład wchodzi głównie gruz i cegła oraz gliny pylaste próchniczne, próchniczny piasek pylasty, pył. Grubość pokrywy nasypowej jest zmienna i osiąga maksymalnie miąższość równą ok. 5 m.

Według mapy warunków budowlanych¹ w skali 1: 10 000, która została wykonana w ramach opracowania pn.: „Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej” [12] w omawianym obszarze

¹ Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t., sporządzona m.in. na potrzeby planowania przestrzennego jest mapą syntetyczną przedstawiającą powiązane ze sobą czynniki geologiczne, hydrogeologiczne, geodynamiczne i geomorfologiczne kształtujące w podłożu warunki budowlane.

występują zróżnicowane warunki budowlane (ryc.4), co potwierdzają przeanalizowane dokumentacje geologiczno- inżynierskie. Korzystne warunki budowlane (III- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 2m) występują w północno- zachodniej części obszaru pomiędzy ul. Lubicz, linią kolejową a okolicą ul. Botanicznej i ul. Kopernika. Występujące tam osady rzeczno- peryglacjalne: piaski i żwiry stanowiące korzystne podłoże dla celów budowlanych, przy czym rodzaj zabudowy uwarunkowany jest głębokością występowania zwierciadła wody gruntowej.



Ryc. 2 Mapa warunków budowlanych w obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” [12].

W pozostałym obszarze dominują warunki mało korzystne (IIc- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości od 1 do 2 m) – głównie w południowej części obszaru i niekorzystne warunki budowlane (Ic- grunty nośne i słabonośne z wodą od 0 m do 1 m ppt) – część środkowa i południowa. Związane jest to z madami, których obszar występowania określa się jako mało korzystny dla budownictwa (z powodu płytkiego położenia zwierciadła wód gruntowych oraz możliwości obniżenia parametrów wytrzymałościowych gruntów w wyniku słabonośnych przewarstwień), a fragmentarycznie również z niekorzystnymi dla zabudowy osadami starorzeczy. Nasypy antropogeniczne przykrywające cały omawiany obszar nie nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów (bardzo niejednorodny skład, zróżnicowany i zmienny stan zagęszczenia). Zaleca się ich usunięcie z podłoża w przypadku zabudowy takiego terenu.

W obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk, tereny zagrożone ruchami masowymi oraz tereny „o spadkach, powyżej 12%” (predysponowane do występowania ruchów masowych). Na omawianym obszarze nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Opis budowy geologicznej opracowano w oparciu o poz. 12, 34, 23- 29 z przywołanej literatury.

2.1.2. Morfologia i rzeźba terenu

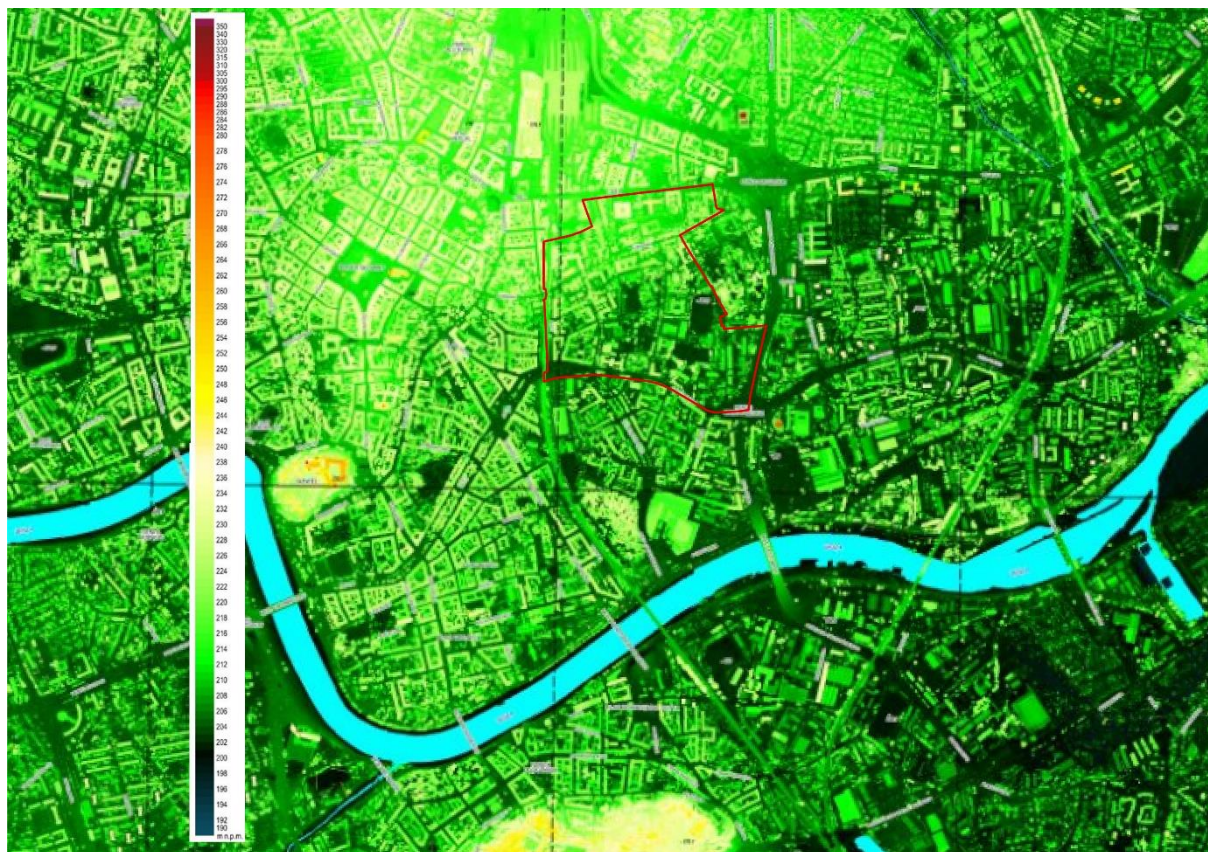
Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski według J. Kondrackiego [33] obszar „Wesoła – Rejon ulicy Kopernika” położony jest na granicy dwóch regionów fizjograficznych

(mezoregionów): Niziny Nadwiślańskiej (512.41) – wschodnia część obszaru, należącej do: makroregionu Kotlina Sandomierska (512.4- 5), podprovincji Północne Podkarpacie (512) oraz Pomostu Krakowskiego (512.33) – zachodnia część obszaru, należącego do: makroregionu Brama Krakowska (512.3), podprovincji Północne Podkarpacie (512).

Zgodnie z nowym podziałem fizyczno-geograficznym [62] obszar „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” położony jest w prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprovincji – Podkarpacie Północne, makroregionie – Brama Krakowska, mezoregionie – Pomost Krakowski.

Według regionalizacji geomorfologicznej według M. Tyczyńskiej [34] obszar położony jest w szerokim, peryglacialnym obniżeniu Pradoliny Wisły. Dolina Wisły wycięta jest w łkach mioceńskich. Wyścielają ją osady czwartorzędowe różnego pochodzenia. W obrębie dna wyróżnia się pięć poziomów teras i stożków napływowych. Omawiany obszar położony jest w części północnej w obrębie równiny akumulacji rzeczno- lodowcowej tj. stożka napływowego w poziomie plejstocenijskiej terasy średniej- tzw. stożek Prądnika, natomiast w południowej części w obrębie równiny tarasów akumulacyjnych tj. holocenijskiej terasy niskiej o wysokości 3- 6 m.

Obszar charakteryzuje się mało zróżnicowaną morfologią. Powierzchnia terenu jest stosunkowo płaska. Opada ona nieznacznie w kierunku południowo- wschodnim ku korycie Wisły. Rzędne kształtują się od 213 m n.p.m. w północno- zachodniej części terenu przy ul. Strzeleckiej, 208 m n.p.m. w północno- wschodniej części terenu przy ul. Lubicz do 202 m n.p.m. w części południowej przy ul. Grzegórzeckiej i Rondzie Grzegórzeckim.



Ryc. 3 Obszar „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” na tle mapy wysokości bezwzględnych [18].

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Na omawianym obszarze nie występują powierzchniowe wody płynące oraz stojące. Obszar należy do lewobrzeżnej części zlewni rzeki Wisły przepływającej około 560 m w kierunku południowym od granic terenu.

Wody podziemne

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych (Paczyński) omawiany teren położony jest w zasięgu XII Śląsko- Krakowskiego Regionu Hydrogeologicznego, XII3 Subregionu Jurajskiego. Należy do obszaru bilansowego K-03 Wiśla od Skawy do Dunajca i znajduje się na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) 131.

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski [10] głównym użytkowym poziomem wodonośnym w omawianym obszarze jest poziom czwartorzędowy. Utwory wodonośne wykształcone są w postaci żwirów, pospótek i piasków budujących terasy Wisły i stożki napływowe jej dopływów. Zalegają one na bardzo słabo przepuszczalnych iłach mioceńskich. Miąższość utworów zawodnionych wynosi od 5 do 10 m.

Zwierciadło wód podziemnych ma przeważnie charakter swobodny (w miejscach występowania słabo przepuszczalnych wkładek ilastych może być napięte). Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski- pierwszy poziom wodonośny- występowanie i hydrodynamika [11] głębokość występowania omawianego poziomu wodonośnego waha się od ponad 10 m p.p.t. w części północnej do 5-10 m p.p.t. w części środkowej i południowej obszaru. Poziom wodonośny ma charakter ciągły, posiada duże zasoby, a warstwa wodonośna charakteryzuje się dobrymi właściwościami filtracyjnymi. Układ zwierciadła nawiązuje do ukształtowania terenu. Spadek hydrauliczny w obrębie teras wynosi od 0,003 do 0,07 i jest zmienny w zależności od sezonowych zmian zasilania warstwy wodonośnej. Spływ wody podziemnej odbywa się w kierunku Wisły.

Utwory wodonośne zasilane są bezpośrednio opadami. W okresach wzmożonych opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów należy się liczyć z intensyfikacją sączeń oraz obecnością poziomów wód zawieszonych. Zwierciadło wód zawieszonych, jako ściśle powiązane z infiltracją wód opadowych może reagować na wzmożone opady i roztopy wahaniem zwierciadła o ok. 1,5 m.

Wody podziemne utrzymują ścisły kontakt hydrauliczny z Wisłą, której poziom jest regulowany stopniem Dąbie. Przy wysokich stanach zwierciadło wód podziemnych głównego poziomu jest położone wyżej.

Obszar „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” leży poza zasięgiem występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz ich projektowanych obszarów ochronnych.

Ujęcie wód podziemnych

Na działce nr 5 obr.51 Śródmieście przy ul. Strzeleckiej zlokalizowana jest studnia wiercona S-1 bis, będąca awaryjnym źródłem wody (z czwartorzędowego poziomu wodonośnego) dla Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego im. Św. Ludwika. Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód udzielone zostało do dnia 31 sierpnia 2030 r. decyzją Prezydenta Miasta Krakowa znak: WS-08.JI.62100-7/10. Zgodnie z [24] wobec położenia studni na podwórku szpitala brak jest możliwości wyznaczenia strefy ochrony bezpośredniej jako pasa gruntu o średnicy 10 m. Ze względu na lokalizację w centrum miasta (ruchliwe ulice, zabudowane posesje) nie wyznaczono także strefy ochrony pośredniej. W pozwoleniu wodnoprawnym dla zabezpieczenia zasobów wodnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego, nie pogarszania jakości ujmowanej wody nałożono na szpital określone

obowiązki m.in.: utrzymywania otoczenia otworu studziennego i jego obudowy we właściwym stanie technicznym, uniemożliwiającym przedostawanie się zanieczyszczeń lub uszkodzenie urządzeń służących do poboru wody. W zagospodarowaniu tego terenu należy uwzględnić lokalizację studni S-1 bis.

Opis wód podziemnych opracowano w oparciu o poz. 12, 23- 29 z przywołanej literatury.

2.1.4. Gleby

Powierzchnia ziemi, w tym gleby w omawianym obszarze były i są poddawane od dziesiątek lat znaczącym przekształceniom w wyniku bezpośredniej działalności osadniczej i gospodarczej człowieka. W następstwie silnej antropopresji powstały tu przeobrażone utwory glebowe tj. gleby antropogeniczne. Gleby takie często są zanieczyszczone pyłami i związkami chemicznymi, wykazują różny stopień zniekształcenia profilu glebowego wywołanego najczęściej przekształceniami mechanicznymi i chemicznymi.

Według „Mapy gleb miasta Krakowa” [14] w ramach gleb antropogenicznych cały teren, jak i jego otoczenie znajduje się w zasięgu terenów zabudowanych oraz gleb urbanoziemnych i gleb ogrodowych (Urbisols, Hortisols) (wydzielenie 16

Gleby urbanoziemne są utworami glebowymi obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy, gdzie wyburzono stare budynki. Profil ich cechuje powierzchniowa warstwa próchnicy wymieszana z gruzem budowlanym i materiałem ziemistym. Skład chemiczny masy glebowej urbanoziemów jest zróżnicowany i zależy od zdeponowanych materiałów.

Hortisole (gleby ogrodowe) wytworzyły się na skutek głębokiej uprawy, intensywnego nawożenia i długotrwałego dodawania resztek organicznych i mieszania ich z pierwotnym poziomem próchnicznym. Poziom próchniczny hortisoli ma miąższość 50 cm i większą, zalega na glebie pierwotnej, która została przeobrażona pod wpływem zabiegów agrotechnicznych i agromelioracyjnych. W omawianym obszarze występują one m.in. w terenach zieleni urządzonej- ogrodach przy obiektach użyteczności publicznej, przyklasztornych czy kościołach.

Gleby w obszarze opracowania w całości wyłączone są z użytkowania rolniczego. Według klasyfikacji bonitacyjnej występują tu wyłącznie grunty zabudowane i zurbanizowane takie jak:

- Bi – inne tereny zabudowane (63,5%),
- dr – drogi (15,3%),
- B – tereny mieszkaniowe (11,9%),
- Bz – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (6,1%),
- Ba – tereny przemysłowe (2,3%),
- Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy (1%),
- Tp – tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (0,1%).

Charakterystykę gleb na obszarze opracowania dokonano w oparciu o „Mapę gleb miasta Krakowa” [14], a także o pozycje 2, 5, 38 z przywołanej literatury.

2.1.5. Szata roślinna

Według regionalizacji geobotanicznej Polski [39] obszar objęty opracowaniem znajduje się na wschodniej granicy Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Jury Krakowsko – Częstochowskiej, okręgu Jury Południowej Trzebińsko – Krakowskiej, jednostki Krakowsko – Alwerniańska.

Mapa roślinności rzeczywistej Krakowa [15] na terenie opracowania wskazuje przede wszystkim wydzielenie *zielenie*, *zieleni osiedlowa*, *zieleni przyuliczna* i *ogródki jordanowskie*. Do tej kategorii przydzielono cały teren wraz zabudowaniami należącymi do zespołu obiektów

Collegium Medicum wraz z licznymi terenami parkingów i innymi powierzchniami utwardzonymi. Dużą część powierzchni zajmuje wydzielone tereny zainwestowane, gdzie intensywnej zabudowie towarzyszą niewielkie skrawki zieleni urządzonej w postaci ogródków w podwórzach kamienic, klombów, trawników. Ponadto znajdują się tu tereny sklasyfikowane jako *parki zabytkowe* i *ogrody zabytkowe*, zlokalizowane w okolicy ul. Kopernika: ogród przy klasztorze zgromadzenia zakonnego Sióstr Karmelitanek oraz ogród przy Bazylice Najświętszego Serca Pana Jezusa. Między ulicami Śniadeckich i Żółkiewskiego znajdują się wydzielone tereny zieleni terenów sportowych. Wzdłuż torowiska kolejowego określono zbiorowiska ugorów i odłogów.



Ryc. 4 Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa [15].

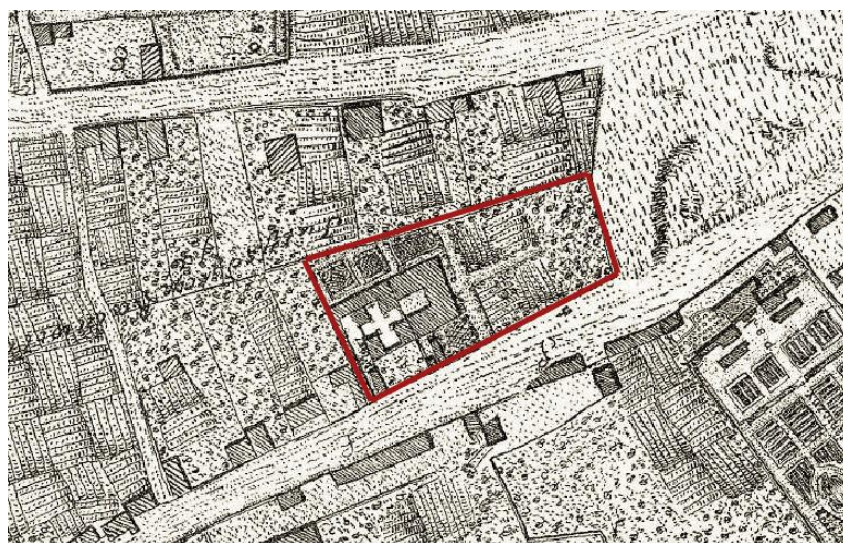
Ze względu na specyficzny charakter obszaru opracowania szata roślinna została zinventaryzowana w toku prac terenowych. W wyniku prac studialnych wydzielono poszczególne rodzaje pokrycia zielonego terenu na podstawie jego dostępności i charakteru. Wydzielenia nie różnią się zasadniczo pod względem zbiorowisk, ponieważ całość zielonego pokrycia jest pochodzenia antropogenicznego, zostało ono sztucznie stworzone wraz z sukcesywnym zagospodarowaniem terenu. Na całym terenie przeważają gatunki typowe dla zieleni miejskiej, z tym że można podzielić je na te nasadzone kilkanaście do kilkudziesięciu lat wstecz, gdzie dominowały takie gatunki jak klon zwyczajny *Acer platanoides* L., jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L., mieszańce topoli *Populus x canadensis*, robinia akacja *Robinia pseudoacacia*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, odmiany świerka kłującego *Picea pungens*, modrzew europejski *Larix decidua* oraz na obecne nasadzenia, gdzie dominują gatunki niskorosnące o zwartych koronach. Wśród krzewów pojawiają się popularne w zieleni miejskiej śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus* Duhamel, ligustr pospolity *Ligustrum vulgare*, odmiany

pigwowców i forsycji oraz odmiany jałowca *Juniperus x media*, cyprysika *Chamaecyparis* i żywotnika *Thuja occidentalis*.

Wydzielenia zieleni w obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”:

Zieleń przy zabudowie sakralnej i zgromadzeniach zakonnych

Najbardziej bogate formy zieleni przybierają tereny przy obiektach sakralnych i ogrody należące do zgromadzeń zakonnych. O ile zieleń bezpośrednio przy kościołach jest dostępna, to tereny zgromadzeń zakonnych są dostępne częściowo lub są całkowicie zamknięte dla osób postronnych. Najokazalszy pod względem różnorodności botanicznej jest ogród przy Zgromadzeniu Zakonnym Sióstr Karmelitanek Bosych. Historia klasztoru sięga połowy XVIII w. Już na planie Kołłątajowskim został naniesiony wraz z założeniem ogrodowym ukrytym za murami. Zajmuje stosunkowo dużą powierzchnię, znajdują się tu alejki wśród drzew ozdobnych oraz część z drzewami owocowymi i ogrodami warzywnymi.



Ryc. 5. Założenie klasztorne Sióstr Karmelitanek Bosych [21].



Fot. 1 Klomb przy Kurii Prowincjalnej Ojców Franciszkanów.

Przy ul. Kołłątaja zlokalizowany jest Zakład Opiekuńczo – Leczniczy Zgromadzenia Sióstr Felicjanek, przy którym znajduje się urządzonego ogród z alejkami i małą architekturą dostępny dla pensjonariuszek domu opieki. Historia zakładu sięga 1854 roku. W okresie II Wojny Światowej zakład został przejęty przez władze okupacyjne a ogród zabudowano barakami mieszkalnymi. Obecne założenie jest pełne stosunkowo młodych nasadzeń i pełni funkcję rekreacyjno – wypoczynkową dla podopiecznych zakładu.

Przy Kurii Prowincjalnej Ojców Franciszkanów znajduje się niewielki urządzonego ogród z pielęgnowanymi trawnikami obsadzonymi krzewami liściastymi i iglastymi, mury otaczające założenie porastają pnącza winobluszcza trójklapowego.

Niewielkie tereny zielone znajdują się także przy Kościele Niepokalanego Poczęcia Panny Marii oraz przy Bazylice Najświętszego Serca Pana Jezusa. Zostały one ograniczone do urządzonego trawników z niewielkimi nasadzeniami krzewów ozdobnych.

Zieleń przy zespole zabudowy Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Zespół zabudowań Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego zajmuje znaczną powierzchnię obszaru opracowania. Przeważa zabudowa szpitalna, lecz towarzyszą jej również obiekty administracyjne, magazyny czy zabudowania o funkcji dydaktycznej. Cały kompleks zlokalizowany jest w zieleni. Dominuje zieleń wysoka, największe zbiorowiska zadrzewień powyżej 3 m zlokalizowane są właśnie na terenie Collegium Medicum. Zieleń przybiera formę niewielkich urządzonego ogrodów, zwłaszcza na tyłach zabudowań (np. przy oddziale Klinicznym Hematologii, Kliniki Chorób Metabolicznych) lub na wewnętrznych dziedzińcach (oddział Kliniczny Kliniki Ginekologii i Położnictwa, Zakład Mikrobiologii, Oddział Kliniczny Onkologii). Przy ul. Śniadeckich znajdują się większe założenia o charakterze parkowym, rekreacyjnym, z alejkami i małą architekturą. Niestety są zaniedbane i wymagają rewitalizacji. Pozostała zieleń przybiera formę niewielkich skwerów z nasadzeniami krzewów i pielęgnowanymi trawnikami, zwłaszcza przy licznych parkingach.



Fot. 2 Zieleń wysoka przy zabudowaniach Szpitala Uniwersyteckiego.

Zieleń przy szpitalu dziecięcym im. Św. Ludwika

Od strony ul. Strzeleckiej znajduje się główne wejście do szpitala, gdzie najbliższe otoczenie zostało zagospodarowane niską zielenią z wykorzystaniem krzewów m. in. cyprysika, tawuły i berberysów. Zieleń wysoką stanowi kilka okazów drzew liściastych: kasztanowca, lipy, klona jesionolistnego, jesionu wyniosłego.

Zieleń przy obiektach Akademii Ignatianum

Przy zespole zabudowań Akademii Ignatianum zlokalizowany jest większy kompleks zieleni o charakterze parkowym z zadrzewieniami z dominacją jesionu wyniosłego. Wszystkie obiekty kampusu otoczone są zadbanymi kompozycjami z niskiej zieleni, z zastosowaniem krzewów iglastych dostarczających zieleni cały rok.



Fot. 3. Klomb z zimozielonych krzewów przy Bibliotece Akademii Ignatianum.

Zieleń przy obiektach oświaty, tereny sportowe

Na obszarze opracowania znajdują się różne obiekty oświaty: Żłobek samorządowy nr 33, Przedszkole nr 7 Sióstr Serafitek, zespół szkół prywatnych Inspiracja, VIII Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Wyspiańskiego.

Roślinność przy obiektach oświaty zdominowana jest przez utrzymywane trawniki z niskimi nasadzeniami, zwłaszcza przy żłobku i przedszkolu, gdzie zorganizowane zostały miejsca do gier i zabaw dla podopiecznych placówek. Na obrzeżach ogrodów rosną drzewa stanowiące barierę od ciągów komunikacyjnych i otoczenia oraz żywopłoty z popularnych żywotników. Od strony frontalnej budynku liceum znajduje się ogród obsadzony mieszającami topól i świerków, towarzyszą im nasadzenia z żywotników i niewielkie klomby róż. Na tyłach założenia znajduje się boisko sportowe i bieżnia otoczone trawnikiem, granice działki otaczają topole. Boisko AWF również otoczone jest trawnikiem, a granice założenia zostały obsadzone popularnymi topolami włoskimi.



Fot. 4 Zieleń przy VIII Liceum Ogólnokształcącym.



Fot. 5 Plac zabaw w otoczeniu zieleni przy przedszkolu.

Zieleń przy zabudowie usługowej, w tym przy biurach

Większe obiekty usługowe zlokalizowane są przy ul. Lubicz. Są to przeważnie duże biurowce, znajduje się tu również Komisariat II Policji. Przy ul. Śniadeckich zlokalizowany jest budynek zajmowany przez firmę Aspen. Zieleń przy obiektach usługowych przybiera najczęściej formę koszonych trawników z niskimi nasadzeniami krzewów, zieleń wysoka ograniczana jest do gatunków wolnorosnących o zwartych koronach pokroju kulistego. Przy ul. Lubicz pozostały starze nasadzenia jesionu wyniosłego i kasztanowca (biurowiec „Nafta”).



Fot. 6 Kasztanowce zwyczajne przy budynku „Nafta”.

Zieleń przy zabudowie mieszkaniowej

Zieleń zabudowy mieszkaniowej ograniczona jest do niewielkich podworców w kwartałach zabudowy. W południowo- zachodniej części obszaru opracowania zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w formie kamienic z wbudowanymi usługami w parterach. Część z kamienic została przekształcona na hostele i hotele. Pojedyncze drzewa na niewielkich skrawkach trawników otoczone zabudową to jedyne formy skromnej zieleni. Bardziej rozbudowane są ogrody przydomowe przy zabudowie jednorodzinnej, zlokalizowanej w północno - wschodniej części obszaru, gdzie pojawiają się pielęgnowane trawniki z klombami bylin, pojedynczymi drzewami owocowymi i krzewami ozdobnymi.



Fot. 7. Pojedyncze drzewo w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Skwery, zieleńce i zieleń przyuliczna

Najbardziej atrakcyjną formę zieleni przyulicznej prezentuje pas wzdłuż ul. Kopernika. Po północnej stronie ulicy dominują starsze egzemplarze kasztanowców, jesionów, klonów. Pojawiają się pojedyncze egzemplarze wiązów. W nowych nasadzeniach dominują odmiany klonów (polny, jawor i zwyczajny), lipa szerokolistna i wiąz szypułkowy. Szerokie trawniki z zielenią wysoką nadają ciągowi charakteru alei. Od strony wschodniej opracowania, przy al. Powstania Warszawskiego na szerokim pasie zieleni rosną starsze okazy klona cukrowego *Acer saccharinum*, zwyczajnego *Acer platanoides*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*. Dodatkowo wzdłuż alei powstała „łaka kwietna”, która zastąpiła zwykły trawnik. W okresie pełnego kwitnienia stanowi wizualną atrakcję, dodatkowo przyciąga wiele owadów. Ze względu na naturalność założenia łąka koszona jest z dużo mniejszą częstotliwością niż tradycyjne trawniki i po okresie kwitnienia pozostaje niekoszona celem wysiewu nasion. Pozostała zieleń przyuliczna poza nielicznymi, starszymi egzemplarzami, ogranicza się do pojedynczych nasadzeń niewysokich drzew. Przy ul. Bujwida znajduje się niewielki skwer z zielenią wysoką

jesionów, robinii i klonów, w towarzystwie pojedynczych egzemplarzy jarzębu pospolitego *Sorbus aucuparia*, forsycji *Forsythia xintermedia* i bzu czarnego *Sambucus nigra*.



Fot. 7. Skwer przy ul. Bujwida.

Zieleń nieurzadzona

Na szatę roślinną terenów zieleni nieurządzonej składają się przede wszystkim gatunki spontanicznych ruderalnych zbiorowisk okrajkowych, pojawiające się w różnych fragmentach obszaru, w skład, których wchodzi takie gatunki jak bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, bylica piołun *Artemisia absinthium*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, komosa biała *Chenopodium album*.



Fot. 8 Zieleń nieurzadzona na terenach niezainwestowanych, powstałych po wyburzeniach budynków przy ul. Grzegórzeckiej.

Szczególnie można je zaobserwować wzdłuż linii kolejowej oraz na terenach nieuporządkowanych, np. przy ul. Grzegórzeckiej gdzie dokonano częściowych wyburzeń, lub przy ul. Żółkiewskiego, gdzie znajdują się tereny zainwestowane, lecz na ich zaniedbane ogrody przydomowe wkroczyła sukcesja naturalna.

Na schemacie poniżej, w postaci chmury punktów (dane ze skanowania laserowego przeprowadzonego w 2012), naniesiona została roślinność wyższa niż 3m. Część drzew na przestrzeni lat została usunięta, niemniej nadal widoczne są największe skupiska zieleni wysokiej. Zlokalizowane są one przede wszystkim przy obiektach należących do kompleksu zabudowy Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dodatkowo większe kompleksy zieleni wysokiej znajdują się przy zabudowaniach zgromadzenia zakonnego Sióstr Karmelitanek Bosych, na terenie Akademii Ignatianum oraz na terenie liceum. Zauważalne są również liniowe nasadzenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych.



Ryc. 6. Zieleni powyżej 3m - dane ze skanowania laserowego przeprowadzonego w 2012 r².

2.1.6. Świat zwierząt

Omawiany obszar z racji znacznego zainwestowania i lokalizacji w strefie śródmiejskiej Krakowa oraz ciągłemu oddziaływaniu antropogenicznemu jest zasiedlony gatunkami przystosowanymi do egzystencji i rozrodu w obszarach zurbanizowanych. Są to drobne ssaki (krety, wiewiórki, szczury domowe, myszy domowe, jeże, kuny, nietoperze), owady oraz ptaki. Szczególnie ptaki stanowią liczną grupę. Siedliskiem dla nich są występujące niemal na całym obszarze zadrzewienia, zarówno w założeniach ogrodowych, w zieleni przy obiektach użyteczności publicznej, oświaty i sportu, jak również w zieleni we wnętrzach kwartałów innej zabudowy, w nasadzeniach wzdłuż ulic. Gatunki te, podobnie jak nietoperze znajdują także

² Źródłem przedstawionej ryc.6. jest opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby planu [57]. Najbardziej aktualne dane ze skanowania laserowego dotyczące zieleni (pochodzące z roku 2017) przedstawione zostały na planszy podstawowej prognozy (w skali 1:1000).

schronienie na poddaszach i strychach. Są to gatunki pospolite na obszarze Krakowa m.in.: gołębie (gołąb miejski oraz gołąb grzywacz), kosy, sroki, szpaki, wróble, sikory, krukowate.

2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

W kategorii powiązań zewnętrznych najistotniejsze powiązanie przyrodnicze wytworzone jest w północno-wschodniej części omawianego obszaru z Ogrodem Botanicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ogród stanowi niezwykle cenną enklawę zieleni wśród terenów zurbanizowanych. Arboretum w Ogrodzie Botanicznym gromadzi zróżnicowane gatunkowo drzewa i krzewy, które stanowią siedlisko życia dla owadów, drobnych ssaków i ptaków. Bezpośrednie powiązanie następuje tu z terenami zieleni towarzyszącej budynkom Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz z zielenią wysoką przy boisku AWF.

W pozostałych kierunkach migracje są znacznie utrudnione ze względu na izolację od sąsiednich terenów ciągami komunikacyjnymi o znacznym natężeniu ruchu. Szczególnie trudną barierą do pokonania ze względu na intensywność ruchu jest al. Powstania Warszawskiego oraz ul. Grzegorzewska. Większe możliwości migracji istnieją w kierunku południowym wzdłuż torów kolejowych ku dolinie Wisły, która jest głównym korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym, włączonym do europejskiej sieci ekologicznej EECNET. Niestety zostało to osłabione poprzez usunięcie drzew i krzewów w związku z modernizacją linii kolejowej. Powiązania z terenami zewnętrznymi wytworzone są także przez szpalery drzew. Na uwagę zasługują pasmowe powiązania wzdłuż ul. Kopernika w kierunku zachodnim do Plant Krakowskich. Wspomniane ciągi komunikacyjne, stanowiące barierę migracyjną dla drobnych ssaków nie stanowią przeszkody dla awifauny i nietoperzy. Widoczne jest to szczególnie w godzinach popołudniowych podczas przelotów nad omawianym obszarem gawronów w ramach ich wędrówki dziennej.

Powiązania wewnętrzne obszaru są wytworzone poprzez tereny zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom usług publicznych, skwery i zadrzewienia wzdłuż ulic. W mniejszym stopniu poprzez izolowane zieleńce wewnątrz kwartałów zabudowy mieszkaniowej czy ogrodzone wysokimi murami ogrody związane z obiektami klasztornymi.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Zdefiniowanie odporności środowiska na degradację wymaga także wytłumaczenia pojęcia stabilności, wrażliwości i reakcji środowiska [31].

Stabilność oznacza trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych.

Odporność odnosi się do konkretnego rodzaju oddziaływania na środowisko. Antonimem odporności jest **wrażliwość**. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie. Istotny jest fakt, że ten sam obszar może być jednocześnie mało odporny na jeden typ działań człowieka, będąc jednocześnie bardzo odpornym na inny. Natomiast **reakcja** środowiska przyrodniczego to zespół procesów zachodzących w środowisku, będących skutkiem działania bodźców antropogenicznych lub naturalnych. Reakcja środowiska na antropopresję jest funkcją dwóch podstawowych grup zmiennych: odporności środowiska (wynikającej ze struktury środowiska i sposobu zachodzenia w nim procesów przyrodniczych) oraz typu i intensywności (natężenia i czasu działania) bodźców antropogenicznych (uwarunkowanych przez strukturę społeczno-gospodarczą danego obszaru).

W przypadku analizowanego terenu do elementów mało odpornych na degradację zalicza się:

- czwartorzędowe wody podziemne: mało odporne ze względu na brak warstw

- izolujących warstwę wodonośną, mimo, że położenie swobodnego zwierciadła wody gruntowej jest dość głębokie wody są zagrożone w sytuacji przenikania zanieczyszczeń,
- klimat akustyczny: mało odporny szczególnie w obrębie terenów położonych w sąsiedztwie al. Powstania Warszawskiego, ul. Grzegórzeckiej, ul. Lubicz, ul. Kopernika, ul. Blich oraz wzdłuż torów kolejowych,
 - powietrze atmosferyczne: położenie w strefie śródmiejskiej, w Dolinie Wisły i wpływ wyspy ciepła sprzyjają zgromadzeniu się zanieczyszczeń, szczególnie w sezonie grzewczym,
 - środowisko glebowe: trwałe przekształcenie następuje w wyniku rozwoju zabudowy i innego zainwestowania, również mało odporne na niewłaściwe użytkowanie gruntów, a także na zanieczyszczenia różnymi związkami emitowanymi przez komunikację – zmiany w składzie i właściwościach gleb (w otoczeniu ciągów komunikacyjnych),
 - zbiorowiska roślinne i fauna: szata roślinna wszelkiego rodzaju jest mało odporna na jej mechaniczną eliminację towarzyszącą wprowadzaniu nowej zabudowy i zainwestowaniu,
 - krajobraz: mało odporny w miejscach występowania presji na wprowadzanie nowych budynków, nie wpisujących się w zabytkowy charakter obszaru, mało odporny na nośniki reklamowe, dysharmonijne elementy małej architektury, wycinki zieleni zwłaszcza w obszarach o szczególnym znaczeniu dla zachowania estetycznych wartości krajobrazu.

Do elementów odpornych zalicza się:

- podłoże gruntowe: w omawianym obszarze występują tereny o małym nachyleniu,
- grunty antropogeniczne przekształcone mechanicznie lub chemicznie,
- zbiorowiska roślinne i fauna: najbardziej odporne na oddziaływanie najpowszechniejszych zanieczyszczeń atmosferycznych: zbiorowiska liściaste (poza brzozowymi, topolowymi), zbiorowiska segetalne (związane z ogrodami a także terenami zieleńców miejskich), zbiorowiska synantropijne (towarzyszące człowiekowi), fauna synantropijna, formy zieleni urządzonej.

Zdolność do regeneracji [31]

Z problemem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji, czyli *powrotu środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko*. Presja ta może mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, przy czym w praktyce termin „regeneracja” najczęściej odnosi się do środowiska, które podlegało antropopresji. Generalnie, im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są jego możliwości regeneracyjne. Przy ocenie zdolności regeneracyjnych środowiska należy przyjąć założenie, że regeneracja następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. Celowe działanie człowieka może znacznie przyspieszyć regenerację środowiska

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego na obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” można podzielić na odznaczające się dużą, umiarkowaną oraz niską zdolnością do regeneracji:

Dużą zdolnością do regeneracji odznaczają się:

- powietrze atmosferyczne: duża zdolność do samooczyszczania się po ustaniu emisji zanieczyszczeń, może być utrudnione w terenach o osłabionej cyrkulacji powietrza, zwiększona zdolność do regeneracji w obszarze położonym przy Ogrodzie Botanicznym,
- klimat akustyczny po ustaniu oddziaływania źródła hałasu,
- roślinność segetalna i synantropijna.

Umiarkowaną zdolnością do regeneracji odznaczają się:

- gleby z zanieczyszczeniami różnego pochodzenia.

Niską zdolność do regeneracji wykazują się:

- wody podziemne,
- gleby i szata roślinna trwale przekształcone przez zabudowę i zainwestowanie,
- podłoże gruntowe,
- krajobraz.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Prognozowane dalsze zmiany w środowisku będą wynikały głównie z działalności antropogenicznej. Najistotniejsze przemiany środowiska, w wyniku powszechnego zapotrzebowania na tereny budowlane, będą związane z dalszym zainwestowaniem omawianego obszaru. W związku z planowanym przeniesieniem części oddziałów klinicznych Szpitala Uniwersyteckiego UJ i zwolnieniem wielu obiektów i poszpitalnego terenu należy spodziewać się wprowadzania nowych funkcji i nowego zagospodarowania tego obszaru. Mimo, iż możliwości ograniczać będzie szereg uwarunkowań historyczno- konserwatorskich bez odpowiedniego określenia zasad kształtujących przestrzeń, krajobraz i zasoby przyrodnicze, może dojść do problemów przestrzennych [5].

Kolejnym obszarem, w którym będą zachodziły istotne zmiany są przemysłowe obiekty dawnej Fabryki Peterseima W chwili obecnej rozpoczęty jest proces rewitalizacji zabytkowego założenia. Można się spodziewać wytworzenia w nim atrakcyjnej przestrzeni miejskiej.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

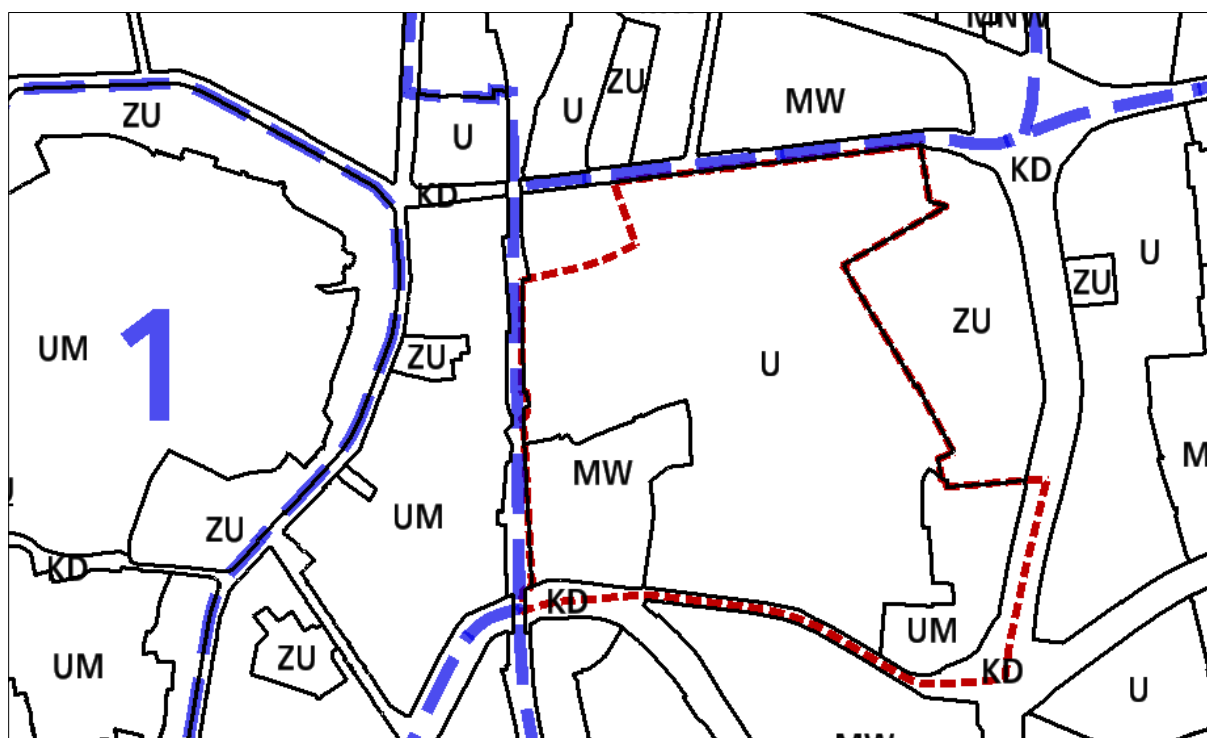
1. Na obszarze opracowania występują liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz do ewidencji zabytków. Obszar opracowania w przeważającej części znajduje się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”, w całości znajduje się w strefie buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – Historycznego zespołu urbanistycznego i architektonicznego miasta Krakowa. Historyczny układ urbanistyczny wraz zabytkową i tradycyjną zabudową mają istotny wpływ na możliwości rozwoju nowego zainwestowania.
2. W granicach analizowanego obszaru zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w przeważającej części w zwartych kwartałach ukształtowanych wyznaczonym układem komunikacyjnym.
3. Teren opracowania predysponowany jest do kontynuacji i rozwoju funkcji przede wszystkim usługowych a także pośredniej funkcji rekreacyjno- wypoczynkowej. Potencjał w tym kierunku zlokalizowany jest w ramach alei komunikacyjnych ale także w ramach zieleni przy zabudowie usługowej, szczególnie przy zespole zabudowy Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.
4. Do celów sporządzanego projektu planu należy wykorzystać opracowanie pn. Kraków dzielnica II Grzegórzki. Aktualizacja części konserwatorskiej studium urbanistyczno – historycznego Krakowskiego Zespołu Miejskiego z lat 1983 – 1986 opracowana na zlecenie Urzędu Miasta w Krakowie w Tomie II zawierają oprócz waloryzacji stanu substancji zabytkowej obszaru Krakowa także strefy ochrony konserwatorskiej. Strefy w/w/w opracowaniu podzielono ze względu na kategorię ochrony, wprowadzono dodatkowe podziały odzwierciedlające charakter zabudowy i specyficzną problematykę poszczególnych zespołów.

5. W granicach **terenów wskazanych do przekształceń funkcjonalno – przestrzennych** nowe inwestycje powinny być kształtowane na zasadzie dopełnienia i uzupełnienia zachowanej tkanki a nie tworzenia nowych dominant
6. W granicach **terenów wskazanych do przekształceń funkcjonalnych** należy utrzymać kształt architektoniczny obiektów, wpisanych w przeważającej części do rejestru zabytków ze wskazaniem funkcji o charakterze szeroko pojętych usług publicznych. Taki charakter obiektów pozwoli podbudować funkcję rekreacyjno- wypoczynkową, części obszaru. Obszary usługowe powinny być przekształcane i uzupełniane w kierunku związanym z funkcjami o charakterze ponadlokalnym lub metropolitarnym i kształtowane jako zespoły zabudowy w oparciu o system przestrzeni publicznych z ciągami zieleni urządzonej.
7. W **obszarach wskazanych do rewitalizacji** należy zdecydowanie ograniczyć nowe inwestycje w ich obrębie a także w bezpośrednim sąsiedztwie, traktując ten obszar jako historycznie ukształtowany.
8. Wskazuje się na konieczność ochrony i utrzymania wysokich standardów przyrodniczych obszaru. Przy ul. Kopernika postuluje się o utrzymanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, zapewniającego zachowanie walorów krajobrazowych oraz ograniczenie likwidacji terenów zieleni.
9. Postuluje się do utrzymania **roślinność wysoka o istotnym znaczeniu w miejskiej strukturze obszaru.**
10. Szczególną uwagę należy zwrócić na główne ciągi zieleni, tak aby ich utrzymanie stanowiło kontynuację ciągłości systemu przyrodniczego i krajobrazowego. Ulice Kopernika oraz Śniadeckich (**ciągi komunikacyjne w zieleni wysokiej wskazane do zachowania i kształtowania**) stanowią zasadnicze osie kompozycyjne tego obszaru, a wzbogacane o walory alei zielonych mogą w przyszłości pełnić rolę w kształtowaniu zrównoważonej struktury przestrzennej Miasta.
11. **W pozostałych ciągach komunikacyjnych wskazanych do kształtowania w kierunku alei reprezentacyjnych** powinno się odpowiednio kształtować zieleni.
12. Wskazuje się na rewitalizację i rekompozycję istniejących enklaw zieleni i ogrodów. Istniejące enklawy zieleni, drzewa i ogrody powinny być maksymalnie możliwie wkomponowane w przyszłe zagospodarowanie terenu.
13. Istniejąca zieleń towarzysząca układowi kompozycyjnemu obiektów kubaturowych powinna stanowić element spójnego przestrzennie założenia urbanistyczno-architektonicznego obejmującego zespół budowlane, pojedyncze budynki oraz różnorodne formy zieleni.
14. Dla właściwego ukształtowania przestrzeni publicznych z udziałem zieleni w formie zielonych ciągów powinno się kształtować zieleni w postaci nasadzeń drzew i krzewów w gruncie, o formie i skali dostosowanych do skali danego wnętrza krajobrazowego.
15. Dostosowanie zabudowy do występujących warunków gruntowych, zagrożenia powodziowego i działania bariery odwadniającej.
16. Stosowanie rozwiązań ograniczających niską emisję.

3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.), zwanego dalej Studium, teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” w całości znajduje się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 11 „Grzegórzki”.



Ryc. 7 Obszar opracowania na tle wyciągu z planszy K1 Studium [1].

W granicach mpzp obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” Studium określa następujące kategorie terenów (funkcje):

U - Tereny usług

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

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

UM – Tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Funkcja podstawowa

- Zabudowa usługowa realizowana jako budynki przeznaczone dla następujących funkcji: handel, biura, administracja, szkolnictwo i oświata, kultura, usługi sakralne, opieka

zdrowotna, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich technologii wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz zielenią towarzyszącą zabudowie;

- Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wysokiej intensywności realizowana jako budynki mieszkaniowe wielorodzinne, (m.in. zabudowa osiedli mieszkaniowych, budynki wielorodzinne realizowane jako uzupełnienie tkanki miejskiej) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

Funkcja dopuszczalna – Zieleń urządzona i nieurzadzona 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. zabudowa osiedli mieszkaniowych,) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą).

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.

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.

KK - Tereny kolejowe

Funkcja podstawowa - Tereny kolejowe obejmujące tereny pod liniami kolejowymi, bocznice, urządzenia i obiekty budowlane, służące obsłudze kolei, w tym dworce, stacje kolejowe. W terenie dopuszcza się realizację funkcji usługowej.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium w zakresie jednostki urbanistycznej nr 11 „Grzegórzki” określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej:

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna do utrzymania, przekształceń i uzupełnień;
- Istniejąca zabudowa usługowa do utrzymania, przekształceń i uzupełnień w kierunku zabudowy usługowej o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym, kształtowana jako zespoły zabudowy w oparciu o system przestrzeni publicznych z ciągami zieleni urządzonej;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności w rejonach przystanków kolejowych i przystanków metra;
- Ciągi komunikacyjne ul. Mikołaja Kopernika, ul. Grzegórzecka kształtowane jako przestrzenie publiczne z zielenią urządzoną;
- Istniejąca zabudowa poprzemysłowa przy ul. Hetmana Żółkiewskiego do przekształceń w kierunku zabudowy usługowej lub mieszkaniowej;

- Ochrona i kształtowanie istniejących i tworzenie nowych przestrzeni publicznych w formie placów i skwerów zielonych oraz ciągów komunikacyjnych z komponowaną zielenią;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Obsługa komunikacyjna terenu powiązana z ulicami: Lubicz, Grzegórzecką, al. Powstania Warszawskiego.

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa wielorodzinna w formie bloków mieszkalnych, w tym także w układzie kwartałów zabudowy, a w obszarze na zachód od linii Powstania Warszawskiego – Kotlarska również w układzie kwartałów zabudowy śródmiejskiej;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca, zespoły usługowe i usługi wbudowane;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 30%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 30%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Grzegórzeckiej (na zachód od Ronda Grzegórzeckiego) min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) min. 30%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług (U) min. 10%, w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%.

W zakresie wskaźników zabudowy:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 25m;
- Wysokość zabudowy usługowej i mieszkaniowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 25m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług (U) do 25m, dla terenów położonych przy ul. Powstania Warszawskiego;
- W przypadkach uzasadnionych kontekstem kulturowo-krajobrazowym dopuszcza się zmianę wysokości zabudowy;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 30%, a dla działek położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Grzegórzeckiej (na zachód od Ronda Grzegórzeckiego) 100%;

W zakresie środowiska kulturowego:

W zachodniej części jednostki w granicach pomnika historii zawierają się dawna jurydyka Wesoła. Wpisem do rejestru zabytków objęta jest płn.-zach. Część jednostki (układ urbanistyczny Wesołej). Ponadto liczne układy przestrzenne i obiekty ujęte są w ewidencji zabytków, z czego część wpisana jest do rejestru zabytków, m.in. zespół zabudowy CM UJ przy ul. Mikołaja Kopernika. Występują wybitne obiekty postindustrialne, (m.in. wpisany do rejestru zabytków zespół dawnej fabryki Peterseima).

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Buforowa obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO

Strefa buforowa zawiera się w historycznych granicach rdzenia Twierdzy Kraków (o poszerzonym po 1888 r. zasięgu) i obejmuje układ koncentrycznych obwodnic z siatką promieniście rozchodzących się ulic oraz część historycznych struktur Krakowa (miast, przedmieść i jurydyk) wraz z XIX i XX-wiecznymi zespołami zabudowy

o wysokich wartościach kompozycyjnych i o wyraźnych cechach stylowych, reprezentujących historyzm, secesję i modernizm.

- Ochrony wartości kulturowych

Strefa ochrony wartości kulturowych wyznaczona została w celu zachowania walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych zachowanej historycznej sieci drożnej (w tym dróg fortecznych dawnej Twierdzy Kraków), założeń zieleni oraz pomników, kapliczek i krzyży przydrożnych, a także w celu kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego.

Z uwagi na niejednorodny stan zachowania zasobów zawartych w strefie wyróżnione zostały kategorie dominacji, rewaloryzacji i integracji. Obszar opracowania znajduje się zasadniczo w granicach strefy dominacji, jedynie południowo-wschodnia część znajduje się w strefie rewaloryzacji.

- Ochrony sylwety Miasta

Strefa ochrony sylwety Miasta została wyznaczona w celu ochrony obszarów, które tworzą unikalną sylwetę Krakowa i wymagają wprowadzenia zakazów zainwestowania w terenach otwartych oraz ograniczeń gabarytowych w terenach przewidzianych do zainwestowania - pozwalających na właściwą ochronę sylwety Krakowa.

- Ochrony i kształtowania krajobrazu – obejmuje całość jednostki

Strefa ochrony i kształtowania krajobrazu wyznaczona została w celu zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta oraz w celu ochrony krajobrazu Krakowa, w tym tworzących go elementów środowiska przyrodniczego, krajobrazu miejskiego i krajobrazu warownego.

Przez obszar opracowania przechodzą osie powiązań widokowych pomiędzy kopcami krakowskimi.

- Nadzoru archeologicznego

Strefa służy ochronie występujących na obszarze Krakowa zabytków archeologicznych nieruchomych i ruchomych (pozostałości osadnictwa, cmentarzysk i innych relikwów działalności człowieka).

Wskazania dla wybranych elementów:

- Utrzymanie historycznych układów urbanistycznych wraz z zabytkową i tradycyjną zabudową; nowa zabudowa w obrębie ww. układów o gabarytach nawiązujących do zabudowy historycznej i tradycyjnej;

Dobra kultury współczesnej: (do ochrony w mpzp)

- Ul. Lubicz 27 – miejsce publicznej egzekucji z okresu okupacji niemieckiej, 27 maja 1944 r.;

W zakresie środowiska przyrodniczego:

- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej Q0,1% (rzeka Wisła) – południowa część obszaru;
- Obszary o najwyższych walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej);

W zakresie komunikacji:

- Drogi układu podstawowego: al. Powstania Warszawskiego - w klasie zbiorczej;
- Transport zbiorowy:
 - Planowany przystanek kolei aglomeracyjnej (Grzegórzecka);

- Linie tramwajowe średnicowe al. Powstania Warszawskiego, al. Pokoju - ul. Grzegorzeczka;

- Strefa ograniczonego parkowania i jej otoczenie.

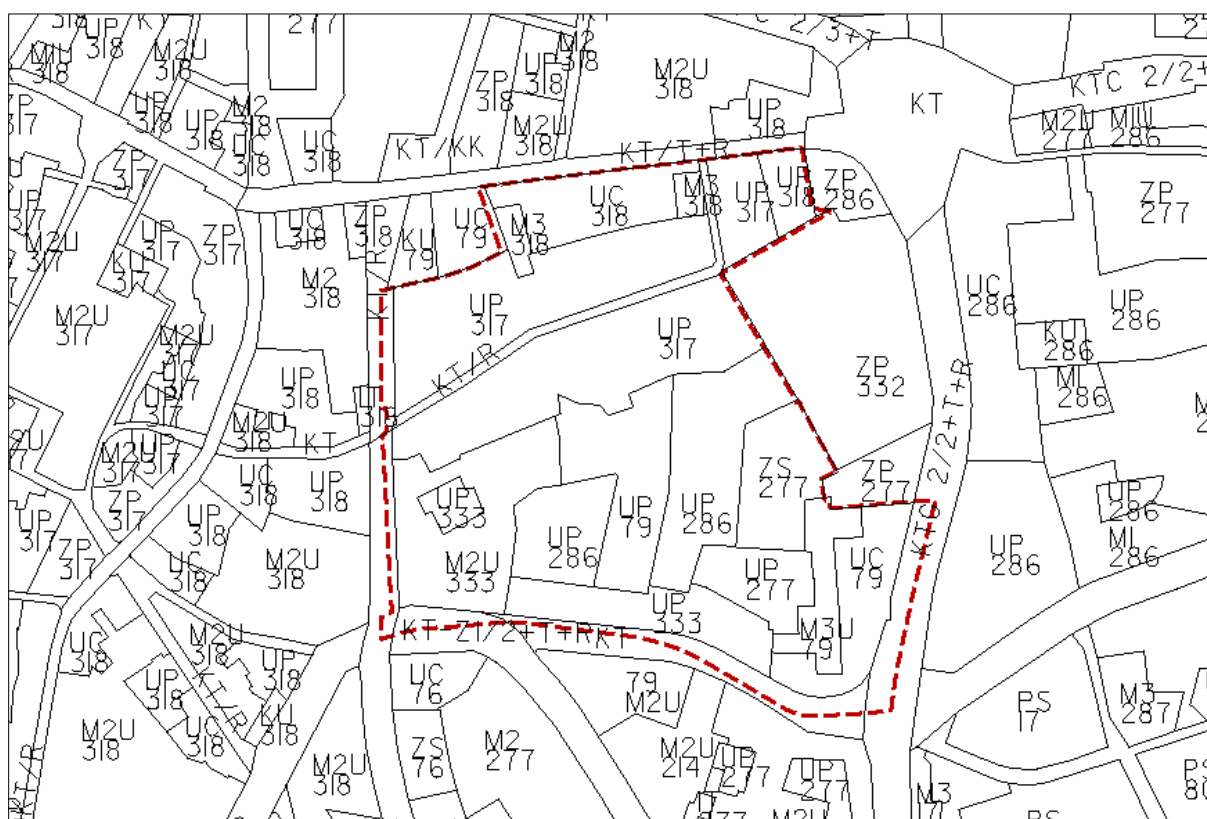
W zakresie infrastruktury:

- Priorytetowy obszar wskazany do zmiany technologii grzewczej.

3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

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

W granicach objętych planem znajdowały się tereny oznaczone symbolami: UC, UP, M3, M2U, M3U, ZP, KT, KT/R, KTG 2/2+T+R, KT-ZI/2+T+R.



Ryc. 8. Obszar opracowania na tle wyciągu z Miejskiego Planu Ogólnego z 1994 r.

Obszar Usług Komercyjnych – (Obszar UC) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ banki, instytucje ubezpieczeń, dyrekcje lub zarządy jednostek gospodarczych, obiekty jednostek projektowych,
- 2/ obiekty handlu detalicznego i hurtowego, obiekty gastronomii, rzemiosła,
- 3/ obiekty turystyki, centra wystawiennicze, tereny koncentracji usług,
- 4/ usługi łączności.

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

- 1/ usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej,
- 2/ obiekty administracji publicznej,
- 3/ obiekty sakralne,

- 4/ urzędnienia specjalne (w tym zakłady karne),
- 5/ inne usługi publiczne.

Obszar Mieszkaniowy – (Obszar M3) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej do 13 m nad poziom terenu o intensywności zabudowy (netto) 0,4-0,85, liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki. W przypadku dokonywania podziału geodezyjnego działek pod zabudowę jednorodzinną obowiązuje wielkość działek do 400 m².

Obszar Mieszkaniowo-Usługowy - (Obszar M3U) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami publicznymi i komercyjnymi stanowiącymi nie mniej niż 30% powierzchni terenu lub powierzchni użytkowej o intensywności mieszkaniowo-usługowej (netto): M3U: 1,2 - 1,7.

Liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej - (Obszar ZP) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/zielen parkową,
- 2/zielen izolacyjną,
- 3/skwery i zieleńce,
- 4/ogrody botaniczne i zoologiczne,
- 5/zielen nieurządzoną i zielen towarzyszącą ciekom wodnym (łącznie z zagospodarowaniem cieku) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy,
- 6/cmentarze.

Obszar Tras Komunikacyjnych – (Obszar KT) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

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

- Strefa ochrony wyjątkowych wartości kulturowych (nr 2),
- Strefa rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych (nr 3),
- Strefę ochrony wartości kulturowych (nr 7),
- Strefę ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym (nr 8),
- Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta (nr 10),
- Strefę kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego (nr 12),
- Strefę rekompozycji układu urbanistycznego (nr 13),
- Strefę ochrony i kształtowania dalszego planu widoku jego tła i obrzeży (nr 17),
- Strefa intensywności wielkomiejskiej (nr 18).

3.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych

Ochrona przyrody

W obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” nie występują obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych objęte prawną formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55). Brak jest tutaj ustanowionych pomników przyrody. Nie występują tu także płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych [15, 47].

Tereny objęte granicami opracowania 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. 2016 poz. 2138), zwłaszcza w obrębie występujących niemal na całym obszarze zadrzewień (ogrody przy obiektach użyteczności publicznej, wnętrza innych kwartałów zabudowy i nasadzeń wzdłuż ulic, a także w obrębie samych budynków) [47].

Ochrona środowiska kulturowego

(Opracowano w oparciu o poz. 44- 46, 49, 52 z przytoczonej literatury)

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, obiektami podlegającymi ochronie są zabytki nieruchome, zabytki ruchome, zabytki archeologiczne a formami ochrony zabytków są:

- wpis do rejestru zabytków,
- wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenia ochrony m.in. w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie obszaru objętego sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zabytki chronione są w formie wpisu do rejestru i uznania za pomnik historii.

W granicach obszaru nie został utworzony park kulturowy.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zgodnie z w/w ustawą uwzględnia się w szczególności ochronę:

- zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia,
- innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków,
- parków kulturowych.

WPIS NA LISTĘ SKARBÓW DZIEDZICTWA

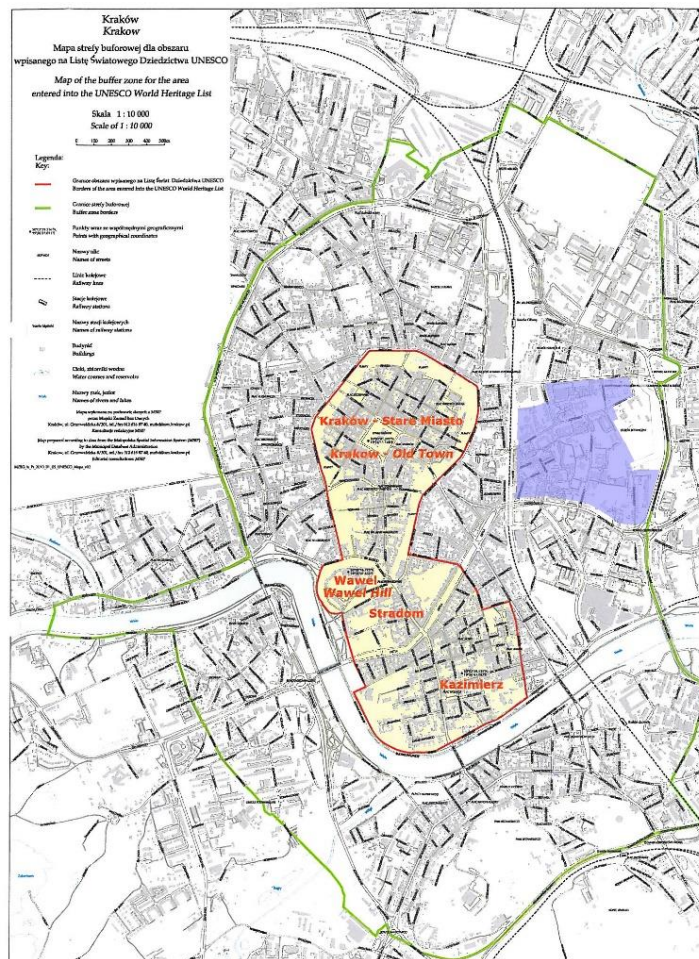
Teren w granicach opracowania w całości znajduje się w strefie buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – Historycznego zespołu urbanistycznego i architektonicznego miasta Krakowa.

Strefa obejmuje układ urbanistyczny dziewiętnastowiecznego Krakowa, w obrębie rdzenia Twierdzy Kraków, który nakreślił główne kierunki rozwoju urbanistycznego miasta. Konsekwentna realizacja planu zabudowy Krakowa poczynawszy od połowy XIX w. do końca dwudziestolecia międzywojennego pozwoliła zachować czytelny, klarowny kształt układu urbanistycznego miasta. Kształt Twierdzy uwzględniał topografię najbliższych okolic ówczesnego Krakowa i Podgórze, stopień ich zurbanizowania, a także granice administracyjne miasta i sąsiednich gmin. Zachowana sieć dróg, węzły komunikacyjne, tereny urządzonej zieleni

oraz zabytkowa zabudowa są materialnym świadectwem dziewiętnastowiecznych koncepcji urbanistycznych.

Na terenie strefy buforowej wyodrębnić można historyczne układy urbanistyczne o wyraźnej ciągłości historycznej. Układ urbanistyczny tej części miasta powstał w wyniku świadomego działania człowieka i do dziś zachowuje czytelny i klarowny ład przestrzenny.

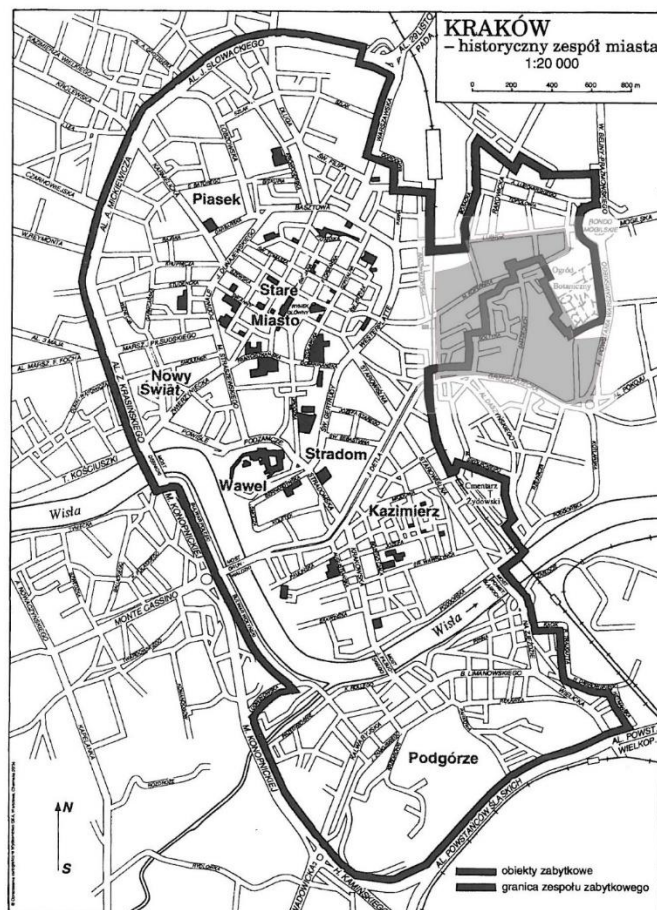
Strefę buforową utworzono w celu ochrony obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, a szczególnie ochrony sylwety tej części miasta.



Ryc. 9. Strefa buforowa dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO z zaznaczonym na niebiesko obszarem projektowanego mpzp obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”.

POMNIK HISTORII

Analizowany obszar w części północnej i zachodniej zawiera się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”, ustanowionego Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8.09.2994r. (M.P. z 1994r. Nr 50, poz. 418). Celem ochrony pomnika historii zgodnie z paragrafem 2 zarządzenia jest zachowanie ze względu na wyjątkowe, uniwersalne wartości historyczne, artystyczne oraz wartości niematerialne, autentyczności historycznego układu urbanistyczno – architektonicznego Krakowa, ukształtowanego w ciągu tysiącletniej historii, stanowiącego jeden z czołowych kompleksów artystyczno – kulturalnych Europy.



Ryc. 10. Pomnik historii „Kraków - Historyczny Zespół Miasta” z zaznaczonym obszarem projektowanego mpzp obszaru „Wesoła - rejon ulicy Kopernika”.

W granicach obszaru projektu planu zlokalizowane są liczne obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków Krakowa (ponad 100 obiektów).

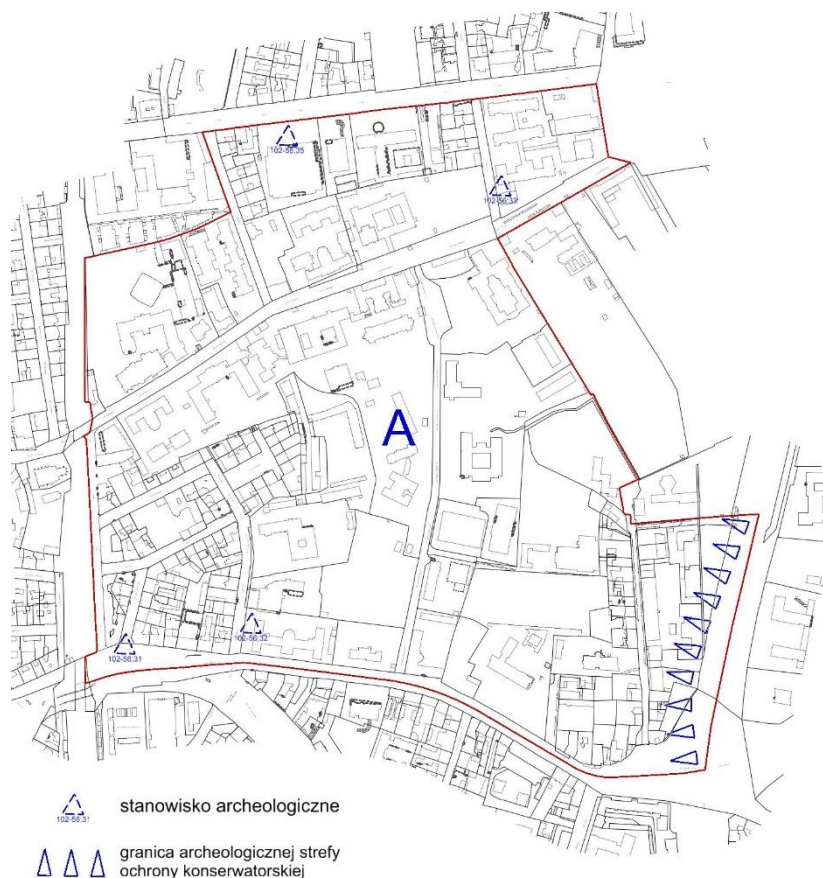
POMNIKI I KAPLICZKI

Na obszarze opracowania występują również pomniki i kapliczki. Wg informacji zamieszczonych w opracowaniu ekofizjograficznym jest to pomnik Franciszka Mączyńskiego przy ścianie kościoła OO. Jezuitów, wykonany w 1912 r. przez Xawerego Dunikowskiego, grota na terenie ogrodu OO. Jezuitów, l. 20. XX w., kapliczka słupowa w typie „latarni umarłych” przy murze zespołu kościoła i klasztoru SS. Karmelitanek Bosych, wykonana w 1812 r., kapliczka-kolumna pasyjna z 1668 r. na dziedzińcu przed kościołem św. Teresy z Avila SS. Karmelitanek Bosych, kapliczka-figura Najśw. Serce Pana Jezusa, pocz. XX w., na terenie ogrodu klasztorowego SS. Karmelitanek Bosych.

STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Zabytki archeologiczne zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, to zabytki nieruchome, będące powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy będący tym wytworem.

Całość obszaru objętego sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” znajduje się w granicach archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej. W obrębie której znajdują się stanowiska archeologiczne.



Ryc. 11 Stanowiska archeologiczne i granica strefy ochrony konserwatorskiej.

Ograniczenia wynikające z Ustawy o transporcie kolejowym (ustawa z dnia 28 marca 2003 r., tj. Dz.U. 2019.710 z późn.zm)

W artykule 53 ustawa określa usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych. Sytuowanie ich może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym, że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m (za wyjątkiem budynków i budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej oraz do obsługi przewozu osób i rzeczy). Odległości, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu (rozdział II) zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 poz. 293) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Zasady zagospodarowania terenów:

1. *Strefa zabudowy śródmiejskiej obejmuje cały obszar planu miejscowego.*
2. *W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania ustala się prowadzenie robót budowlanych oraz realizację obiektów lub urządzeń budowlanych wskazanych w ustaleniach planu oraz przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.*
3. *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².*
4. *W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi. Na rysunku wskazano: zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajnego toru kolejowego oraz odległość 10 m od granicy obszaru kolejowego.*
5. *Zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z określeniem wyjątków);*

oraz sformułowane jako zasady, wymagania i warunki, dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** – w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, dopuszczenia dla budynków istniejących, zasady kształtowania zabudowy, zasady odnoszące się do iluminacji obiektów i zieleni, zasady dotyczące elewacji budynków, zasady dotyczące kształtowania dachów,
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** – w tym: informacje o zagrożeniu powodziowym, o stopniu wodnym Dąbie, zasady ochrony akustycznej, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z określeniem wyjątków), zasady kształtowania i urządzania zieleni, wskazanie dotyczące wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi, informacja o ograniczeniach związanych z linią kolejową,;
- **kształtowania krajobrazu** – w tym: informacje dotyczące wyznaczenia osi kompozycyjnych i widokowych, „strefy ekspozycji krajobrazowej”, „akcentowanych narożników oraz elewacji”, dominant i akcentów urbanistycznych, „kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew”, zasady dotyczące lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej;
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej** – w tym: informacje na temat strefy buforowej Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO, pomnika historii „Kraków – historyczny zespół miasta”, układu urbanistyczno - architektonicznego dzielnicy Wesoła, informacje na temat obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, miejscu pamięci narodowej, informacja na temat stanowisk archeologicznych oraz archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej;
- **kształtowania przestrzeni publicznych** – w tym: dotyczące kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych, nawierzchni w terenach drogowych i na placach;
- **scalania i podziału nieruchomości;**

- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** – w tym w zakresie: ogólnych zasad obsługi obszaru, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną, telekomunikacji;
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.**

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) **U/MNi.1 – Teren zabudowy usługowej lub mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi, zabudowę jednorodziną z usługami lub zabudowę jednorodziną,
- b) **MW.1-MW.7, – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- c) **U/MWi.1-U/MWi.2 – Tereny zabudowy usługowej lub mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi z usługami,
- d) **MW/U.1-MW/U.4 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami usługowymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi z usługami,
- e) **U.1- U.16 – Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- f) **Uks.1-Uks.4 – Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego,
- g) **Uo.1-Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty,
- h) **Un.1-Un.4 – Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki,
- i) **Up.1 – Teren zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu inwestycji celu publicznego,
- j) **Uz.1-Uz.4 – Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu zdrowia,
- k) **US.1-Teren sportu i rekreacji**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
- l) **ZP.1-ZP.6 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i zieleń urządzoną,
- m) **ZPz.1-ZPz.2 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń urządzoną towarzyszącą obiektom budowlanym,
- n) **ZPs.1-ZPs.2 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę sakralną i klasztorną, zieleń urządzoną towarzyszącą obiektom sakralnym oraz ogrody,
- o) **ZPo.1-Teren zieleni urządzonej** o podstawowym przeznaczeniu pod ogród botaniczny,
- p) **Tereny Komunikacji z podziałem na:**
 - **KDZT.1-KDZT.2 – Teren dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod

- drogę publiczną klasy zbiorczej, z wydzielonym torowiskiem tramwajowym w pasie dzielącym,
- **KDD.1- KDD.20** – Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
 - **KDX.1** – Teren ciągu pieszego i rowerowego, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesz lub rowerowe,
- q) **KK/KDZT.1** - Tereny Kolei nad terenami dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod infrastrukturę kolejową lokalizowaną na wiadukcie nad drogą publiczną klasy zbiorczej,
- r) **KK/KDD.1** – Teren Kolei nad terenem drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod infrastrukturę kolejową lokalizowaną na estakadzie nad drogą publiczną klasy dojazdowej,
- s) **KK.1** - Tereny Kolei, o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej,
- t) **KP.1-KP.3** – Tereny placów, o podstawowym przeznaczeniu pod place miejskie.
- u) **KU.1** – Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod parking dla samochodów osobowych.

W poniższej tabeli przedstawiono przeznaczenie wyżej wymienionych terenów wraz z parametrami i wskaźnikami kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów. Pod pojęciem przeznaczenie podstawowe rozumie się rodzaj przeznaczenia terenu, który został ustalony planem jako jedyny lub przeważający na danym terenie, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi.

1. W przeznaczeniu poszczególnych terenów, mieści się zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:
 - 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, urządzenia wodne oraz urządzenia i obiekty ochrony akustycznej,
 - 2) niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesz, trasy rowerowe, dojazdy zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi,
 - 3) naziemne miejsca postojowe,
 - 4) altany,
 - 5) budynki gospodarcze, garaże, wiaty (za wyjątkiem terenów o symbolach KP, ZP, ZPs, ZPz, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej).

Tab. 1. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m]*
Teren zabudowy usługowej lub mieszkaniowej istniejącej					
U/MNi.1	pod zabudowę budynkami usługowymi, zabudowę jednorodziną z usługami lub zabudowę jednorodziną	zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z dopuszczeniem rozbudowy lub nadbudowy istniejącej	30%	0,1 – 2,1	12 m/215 m n.p.m.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m.]*	
Tereny zabudowy mieszkaniowej						
MW.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	możliwość realizacji funkcji usługowych w parterach oraz w budynkach nie wpisanych do rejestru lub ewidencji zabytków również w piwnicach.	30%	0,1 – 3,5	25 m/228 m n.p.m.	
MW.2					23 m/227 m n.p.m.	
MW.3					22 m/228 m n.p.m.	
MW.4					20 m/225 m n.p.m.	
MW.5					21 m/226 m n.p.m.	
MW.6					19 m/225 m n.p.m.	
MW.7		w terenie MW.6 na części działek możliwość realizacji wyłącznie garaży wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania			19 m /225 m n.p.m.	
Tereny zabudowy usługowej lub mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej						
U/MWi.1	o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi z usługami lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, z dopuszczeniem rozbudowy lub nadbudowy istniejącej (poza określonym wyjątkiem w terenie U/MWi.2)	20%	0,1 – 4,8	20 m/222 m n.p.m.	
U/MWi.2	22 m/231 m n.p.m.					
Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej						
MW/U.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami mieszkalno – usługowymi lub budynkami usługowymi	-	30%	0,1 – 3,5	20 m/225 m n.p.m.	
MW/U.2		dopuszczenie realizacji parkingów podziemnych pomiędzy wyznaczonymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy (poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy) dopuszczenie realizacji pod strefą „kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew” parkingu podziemnego ustalając nakaz zagospodarowania jego powierzchni w min. 40% jako teren biologicznie czynny.			16 m/219 m n.p.m.	
MW/U.3		-			0,1 – 2,8	12 m/215 m n.p.m.
MW/U.4		-			20%	0,1 – 1,8

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m]*			
					14 m/219 m n.p.m. - po południowej stronie linii regulacyjnej			
Teren zabudowy usługowej								
U.1	pod zabudowę budynkami usługowymi	dopuszczenie realizacji parkingów podziemnych pomiędzy ulicą Lubicz, a wyznaczoną obowiązującą linią zabudowy (z zaleceniem)	10%	0,1 – 3,5	25 m/237 m n.p.m.			
U.2				20%	0,1 – 3,2	16 m/226 m n.p.m.		
U.3					18m/227 m n.p.m			
U.4				20%	0,1 – 2,4	23m/231 m n.p.m.		
U.5						21m/230 m n.p.m.		
U.6				30%	0,1-2,1	12m/215 m n.p.m		
U.7				20%	0,1 – 2,4	14 m/227 m n.p.m. (z zastrzeżeniem)		
U.8				20%	0,1 – 2,8	16 m/221 m n.p.m.		
U.9				20%	0,1 – 4,0	22 m/226 m n.p.m.		
U.10				20%	0,1 – 4,0	22 m/225 m n.p.m.		
U.11						0,1 – 1,2	16m/220 m n.p.m.	
U.12				30%	0,1 – 2,8	12m/217 m n.p.m. - po północnej stronie linii regulacyjnej; 16m/221 m n.p.m. - po południowej stronie linii regulacyjnej;		
U.13						20%	0,1 – 3,2	20 m/225 m n.p.m.
U.14								0,1 – 4,0
U.15						30%	0,1 – 2,8	14m/217 m n.p.m.
U.16								0,1 – 2,1
Teren zabudowy usługowej								
Uks.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego	-	10%	0,1 – 1,0	25 m/235 m n.p.m. (z zastrzeżeniem) (kościół Jezuitów 31m (nawy) 67 m Wieża)			

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m.]*
Uks.2	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego;	w ramach przeznaczenia ustalonego mieści się również zabudowa budynkami usługowymi z zakresu celu publicznego	10%	0,1 – 1,0	25 m/235 m n.p.m. (z zastrzeżeniem) (Kościół NMP – 42m dla wież kościoła)
Uks.3	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego oraz zamieszkania zbiorowego	-	20%	0,1 – 1,2	20 m /220 m n.p.m.
Uks.4	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego oraz zamieszkania zbiorowego	dopuszcza się możliwość realizacji innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynki o funkcji podstawowej	10%		17m/221m n.p.m.
Teren zabudowy usługowej					
Uo.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty	dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej	20%	0,1 -1,2	14 m/217 m n.p.m.
Teren zabudowy usługowej					
Un.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki i zamieszkania zbiorowego	dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej dopuszczenie realizacji dodatkowych parkingów podziemnych pomiędzy terenami kolejowymi a wyznaczoną zachodnią linią zabudowy	20%	0,1 – 4,0	17m/228 m n.p.m.
Un.2	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki (w Un.3 nauki i zdrowia)	dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej	10%	0,1 – 4,0	21 m/227 (m n.p.m.
Un.3			20%	0,1 – 2,1	25 m/229 m n.p.m. (za wyjątkiem określonego budynku frontowego -27m)

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m.]*
Un.4	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki oraz sportu i rekreacji;		20%	0,1 – 2,8	12m/215m n.p.m. – po północnej stronie linii regulacyjnej, 16m/219m – n.p.m. po południowej stronie linii regulacyjnej;
Teren zabudowy usługowej					
Up.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu celu publicznego	dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej	10%	0,1 – 2,4	16 m/219 m n.p.m. 8 m/211 m n.p.m. – w ramach linii regulacyjnej wysokości (północno- wschodni narożnik terenu)
Teren zabudowy usługowej					
Uz.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu zdrowia	dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej	10%	0,1 – 1,8	14 m/225 m n.p.m.
Uz.2			20%		18 m/229 m n.p.m.
Uz.3			30%		25 m/234 m n.p.m.
Uz.4		15%	18 m/227 m n.p.m.		
Teren sportu i rekreacji					
US.1	pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji	dopuszcza się realizację funkcji usługowych towarzyszących funkcji podstawowej jako samodzielne budynki lub części budynków o przeznaczeniu podstawowym dopuszczenie realizacji boisk, placów gier i zabaw z niezbędną infrastrukturą	30%	0,1 – 1,0	8 m/211 m n.p.m.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m.]*
Tereny zieleni urządzonej					
ZP.1 ZP.2 ZP.3 ZP.5 ZP.6	pod ogólnodostępną zielenią urządzonej jako parki, skwery i zieleńce	dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych) w terenie ZP.1, ZP.3, ZP.5 – ZP.6. nakaz funkcjonalnego i kompozycyjnego powiązania terenów ZP.3 oraz ZP.5, z terenem ZP.4, z dopuszczeniem rekonstrukcji lub rekompozycji występujących historycznych ogrodów nakaz zagospodarowywania terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury;	80%	-	5m
ZP.4	pod ogólnodostępną zielenią urządzonej jako parki	nakaz rekonstrukcji historycznych ogrodów (z dodatkowymi ustaleniami) dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych);	60%	-	5m
Tereny zieleni urządzonej					
ZPz.1 ZPz.2	pod zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym	dopuszczenie realizacji terenowej infrastruktury i urządzeń sportowych dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych) nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu.	80%	-	5m
Tereny zieleni urządzonej					
ZPs.1	pod ogrody oraz zielenią towarzyszącą obiektom sakralnym	dopuszczenie realizacji terenowej infrastruktury i urządzeń sportowych, dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych) dopuszczenie użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu.	80%	-	5m
ZPs.2	pod ogrody oraz zielenią towarzyszącą obiektom sakralnym	dopuszczenie użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu. dopuszczenie realizacji obiektów gospodarczych	90%	0,01 – 0,2	5 m/216 m n.p.m.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m.]*
Tereny zieleni urządzonej					
ZPo.1	pod zieleni urządzonej jako Ogród Botaniczny wraz z budynkami o funkcji podstawowej lub budynkami usługowymi towarzyszącymi	<p>dopuszcza się realizację budynków o funkcji podstawowej lub budynków usługowych towarzyszących jako wolnostojące budynki lub części budynków o przeznaczeniu podstawowym</p> <p>dopuszczenie realizacji szklarni, palmiarni i budynków gospodarczych niezbędnych dla funkcjonowania ogrodu botanicznego poza wyznaczonymi liniami zabudowy</p> <p>dopuszczenie odtworzenia nieistniejącego stawu w okolicach działki nr 2 obr 63 Śródmieście</p> <p>nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu.</p> <p>W odniesieniu do południowo-zachodniego fragmentu terenu ZPo.1 ustala się: nakaz realizacji w tym miejscu wejścia do Ogrodu Botanicznego; (...)</p>	80%	0,1 – 1,0	<p>15 m/219 m n.p.m. (z zastrzeżeniem)</p> <p>16 m dla obiektu budowlanego - akcentu urbanistycznego w południowo-zachodnim fragmencie terenu.</p>
Tereny placów					
KP.1	pod publicznie dostępny plac miejski	<p>dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych)</p> <p>nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu;</p> <p>dopuszczenie wyznaczenia miejsca i umożliwienia realizacji tymczasowej lub stałej sceny (muszli) koncertowej jako elementu wyposażenia placu</p> <p>dopuszczenie realizacji niezbędnej infrastruktury drogowej obsługującej budynki przy placu oraz powiązania Terenów Komunikacji.</p> <p>dopuszczenie realizacji parkingu podziemnego pod płytą placu miejskiego z możliwością realizacji wejść i wjazdów w otaczających terenach</p>	20%	-	15 m/219 m n.p.m.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia**/ inne ustalenia istotne dla terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]*	Wskaźnik intensywności Zabudowy*	Maksymalna wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [m n.p.m.]*
KP.2		dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych) nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu; dopuszczenie realizacji niezbędnej infrastruktury drogowej obsługującej budynki przy placu oraz umożliwiającej powiązania Terenów Komunikacji.	10%		5 m/207 m n.p.m.
KP.3		dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych) nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu; dopuszczenie realizacji niezbędnej infrastruktury drogowej obsługującej budynki przy placu umożliwiającej powiązania Terenów Komunikacji.	10%		5 m/214 m n.p.m.
Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych					
KU.1	pod parking dla samochodów osobowych wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu	dopuszczenie realizacji parkingu jako naziemne miejsca postojowe jak również parkingu na kondygnacjach podziemnych z niezbędną infrastrukturą na powierzchni terenu dopuszczenie realizacji części podziemnej parkingu lub niezbędnej infrastruktury w terenie KDD.14 oraz w terenie Uz.3 w odległości do 10m od granic terenu KU.1.	10%	0,1 – 2,4	12 m/221 m n.p.m.

**w zakresie sytuowania garaży podziemnych ustala się:

- a) możliwość ich lokalizacji w **Terenach zabudowy** w ramach linii zabudowy oraz w sposób wskazany w ustaleniach szczegółowych projektu planu.
- b) możliwość ich realizacji pod terenami o symbolu KP.

Tab. 2 Zestawienie terenów komunikacji wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.

Tereny komunikacji
<p>1) Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <ul style="list-style-type: none">a) klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym w pasie dzielącym, oznaczone symbolami KDZT.1 oraz KDZT.2,b) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KDD. 1 – KDD.19; <p>2) Teren ciągu pieszego i rowerowego, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi pieszego lub rowerowe, oznaczone symbolem KDX.1</p>
<p>2. W terenie drogi publicznej o symbolu KDZT.1 dopuszcza się realizację infrastruktury kolejowej.</p> <p>3. Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle 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.</p> <p>4. W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <ul style="list-style-type: none">1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami,2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej; <p>5. Tereny ciągów pieszych i rowerowych przeznaczone są pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego i rowerowego oraz samochodowego w ograniczonym zakresie – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>6. W przypadku realizacji połączenia pieszo-rowerowego łączącego Stare Miasto z Grzegórkami poprzez teren planu miejscowego dopuszcza się realizację niezbędnych obiektów budowlanych – ramp, kładek, mostów etc. również w terenie ZPo.1.</p> <p>8. W wyznaczonym terenie KDD.3, znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków, oznaczony na rysunku planu – „Kapliczka umarłych” dla którego ustala się nakaz ochrony z możliwością przeniesienia w inne miejsce.</p> <p>9. W terenie KDD.14 ustala się możliwość realizacji garaży podziemnych</p> <p>10. W zakresie kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania, ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none">1) minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 10%;2) maksymalną wysokość zabudowy: 20 m.
<p>1. Wyznacza się Teren Kolei nad terenami dróg publicznych, oznaczony symbolem KK/KDZT.1 przeznaczony dla potrzeb infrastruktury kolejowej, lokalizowanej na poszerzonym wiadukcie nad ul. Grzegórzecką.</p> <p>2. W terenie dopuszcza się lokalizację:</p> <ul style="list-style-type: none">1) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków,2) bezkolizyjnych połączeń dla pieszych. <p>Pod infrastrukturą kolejową na poszerzonym wiadukcie nad ul. Grzegórzecką obowiązują ustalenia jak dla terenu KDZT.1</p>
<p>1. Wyznacza się Teren Kolei nad Terenami Dróg Publicznych, oznaczony symbolem KK/KDD.1, przeznaczony dla potrzeb infrastruktury kolejowej, lokalizowanej na estakadzie nad ulicą Blich.</p> <p>2. Pod infrastrukturą kolejową na estakadzie obowiązują ustalenia jak dla terenu KDD.4.</p>
<p>1. Wyznacza się Teren Kolei, oznaczony symbolem KK.1, o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej.</p> <p>W terenie dopuszcza się lokalizację:</p> <ul style="list-style-type: none">1) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków,2) bezkolizyjnych połączeń dla pieszych.3) zieleni towarzyszącej oraz obiektów małej architektury. <p>W granicach wyznaczonego terenu dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych oraz niewyznaczonych na Rysunku Planu dróg wewnętrznych i dojazdów.</p>

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 „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [64]. 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. *Rozwiązanie 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. 3. Powiązania ustaleń projektu planu „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [64].

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, przyporządkowanie terenów wyznaczonych w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych; – Zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna); – Ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych; – Zakaz realizacji napowietrznych linii elektroenergetycznych; – W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną; – W zakresie telekomunikacji ustala się w przypadku realizacji obiektów liniowych, wykonanie ich jako kablową sieć doziemną; – Informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu).
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Ochrona zasobów wodnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej; – Zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe; – zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> a) ułatwiających przesiąknięcie wody deszczowej do gruntu, b) spalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu: 0,1), c) zwiększających retencję. – nakaz zagospodarowania części terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury
<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Wykonanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych; – Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami). – nakaz zagospodarowania części terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury

³ 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 [64].

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p style="text-align: center;">6 Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Odrębne tereny zieleni, w czterech różnych kategoriach, wyznaczone zostały na łącznej powierzchni około 9,2ha t.j. 18,5% całości obszaru, przy czym tereny zieleni z przeznaczeniem pod ogólnodostępną zielenią urządzonej (ZP) 3,17 ha. Pod poszerzenie ogrodu botanicznego proponuje się przeznaczenie części terenu pomiędzy ulicą Śniadeckich a istniejącym ogrodem (4,2 ha). - <i>W odniesieniu do nieruchomości na których istniejący wskaźnik terenu biologicznie czynnego jest mniejszy niż wielkość określona w planie dla danego terenu: dopuszcza się prowadzenie robót budowlanych polegających na budowie oraz rozbudowie, jedynie w przypadku gdy w wyniku ich realizacji zostanie przywrócony ustalony w planie wskaźnik terenu biologicznie czynnego;</i> - Wyznaczenie „kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew” pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, dla których ustala się nakaz: zachowania wskazanych egzemplarzy drzew oraz sadzenie następców lub zastępców o tym samym pokroju i rozmiarze, zagospodarowania stref z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury oraz wyklucza się lokalizację budynków i garaży podziemnych - Ustalenie wymogu „zagospodarowania stref zieleni w min. 75% jako teren biologicznie czynny, - W zakresie wyznaczonego w ustaleniach szczegółowych minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, ustala się możliwość jego bilansowania maksymalnie w 20% w obrysie istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, - Wskazanie komponowania zieleni w nawiązaniu do wyznaczonych osi kompozycyjnych, - W zakresie elewacji budynków ustala się nakaz wykończenia elewacji budynków z użyciem rozwiązań i materiałów wykończeniowych, których zastosowanie będzie minimalizowało zagrożenia dla ptaków; - Nakaz zastosowania rodzimego doboru gatunkowego roślin, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo – egzotycznych gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w przestrzeni publicznej; - dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów, - W zakresie zasad kształtowania i urządzania zieleni ustala się: <ol style="list-style-type: none"> 1) nakaz ochrony wskazanych na rysunku planu drzew i krzewów. 2) nakaz zachowania i uzupełnienia istniejących szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu, dopuszczając przerwanie ciągłości szpalera drzew, w przypadku: <ol style="list-style-type: none"> a) lokalizacji wjazdu do nieruchomości, b) kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej oraz garażami podziemnymi, c) braku możliwości zapewnienia normatywnych szerokości chodników dla pieszych lub rowerzystów. 3) wzdłuż dróg publicznych i placów nakaz wydzielenia w posadzce chodnika trawników lub pasów zieleni niskiej o szerokości nie mniejszej niż 2 m przy realizacji szpalerów drzew, albo powierzchni nie mniejszej niż kwadrat 1,5m x 1,5m wokół każdego drzewa, ponadto zaleca się stosowanie poziomych i pionowych osłon drzew, systemów irygacyjnych, nawadniających lub napowietrzających, barierek ochronnych o wysokości nieprzekraczającej 0,4 m od poziomu chodnika;

6. Zagospodarowanie obszaru z uwzględnieniem wydanych decyzji, pozwoleń w odniesieniu do projektowanego przeznaczenia terenu

Stan zagospodarowania obszaru omówiony został w opracowaniu ekofizjograficznym [57] sporządzonym na potrzeby sporządzanego projektu planu miejscowego. Poniżej przytoczono opis zagospodarowania przedstawiony w przywołanym opracowaniu:

„Omawiany obszar jest w pełni zurbanizowany w szczególności typową zabudową śródmiejską o zróżnicowanych funkcjach.

Obszar wzdłuż ul. Śniadeckich i ul. Kopernika zajmują głównie obiekty szpitalne Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, w których działa Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej – Szpital Uniwersytecki w Krakowie. Część obiektów pełni ponadto funkcję dydaktyczną o znaczeniu ogólnokrajowym dla studentów kierunków medycznych. Przy ulicy Strzeleckiej położony jest Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. Św. Ludwika. Na analizowanym obszarze zlokalizowane są także obiekty Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie (boisko sportowe oraz budynki AZS Klub Sportowy) oraz Akademia Ignatianum.

Wzdłuż ul. Lubicz znajdują się liczne obiekty usługowe w tym biurowe, m.in.: komisariat policji mający swoją siedzibę w tzw. Białym Domku. Przy ul. Żółkiewskiego znajduje się Kuria Prowincji św. Antoniego i bł. Jakuba Strzebię Zakonu Braci Mniejszych Konwentualnych (Ojców Franciszkanów). Innymi obiektami sakralnymi są zlokalizowane przy ul. Kopernika: Kościół Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny, Bazylika Najświętszego Serca Pana Jezusa oraz Kościół św. Teresy od Jezusa i św. Jana od Krzyża.

W południowo-wschodniej części obszaru znajdują się obiekty edukacji i oświaty: Żłobek Samorządowy nr 33, Przedszkole nr 7 Sióstr Serafitek oraz VIII Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Wyspiańskiego wraz z boiskiem sportowym i bieżnią.

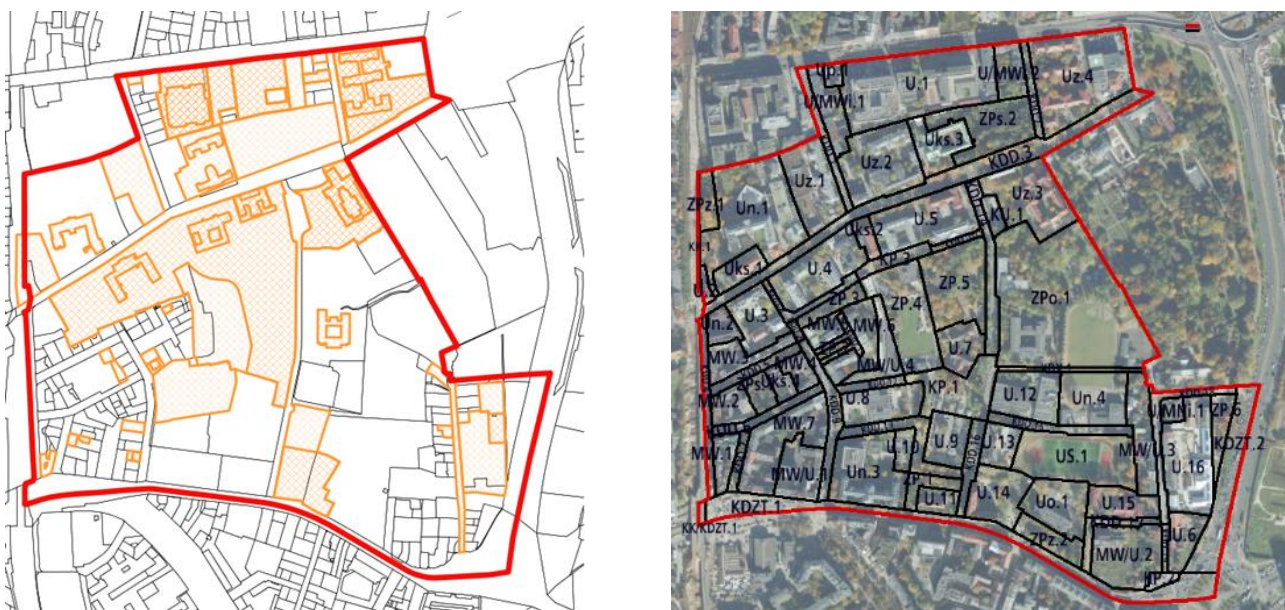
Pomiędzy al. Powstawania Warszawskiego a ul. Żółkiewskiego położone są zabytkowe obiekty przemysłowe dawnej Fabryki Maszyn i Urzędzeń Rolniczych Marcina Peterseima. Ponadto na analizowanym obszarze znajdują się niewielkie punkty usługowe i handlowe.

Zachodnia część obszaru, pomiędzy ul. Blich i ul. św. Łazarza, zajęta jest przez zabudowę mieszkaniową wielorodzinną w postaci kamienic zgrupowanych w kwartały zabudowy. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną występuje również przy ulicy Żółkiewskiego.

Uzupełnieniem zagospodarowania terenu są parkingi oraz zieleń w postaci skwerów oraz skupisk drzew i krzewów omówione szczegółowo w rozdziale 3.1.7.”

Jak wspomniano na początku niniejszego rozdziału, etap sporządzenia projektu planu miejscowego poprzedzony został m.in. analizą i oceną istniejącego zagospodarowania, jak również wydanych decyzji administracyjnych, których skutkiem są bieżące lub planowane prace i inwestycje realizowane w przedmiotowym obszarze.

Na etapie sporządzania Analizy zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wesoła – Rejon ulicy Kopernika” [65] zidentyfikowano procedowane/wydane decyzje pozwolenie na budowę, o warunkach zabudowy. W okresie od stycznia 2013 r. do października 2017 r. wydano 13 decyzji o pozwoleniu na budowę, które wówczas oceniono jako znacząco zmieniające zagospodarowanie przestrzeni. Orientacyjną lokalizację przedstawiono na rycinie poniżej.

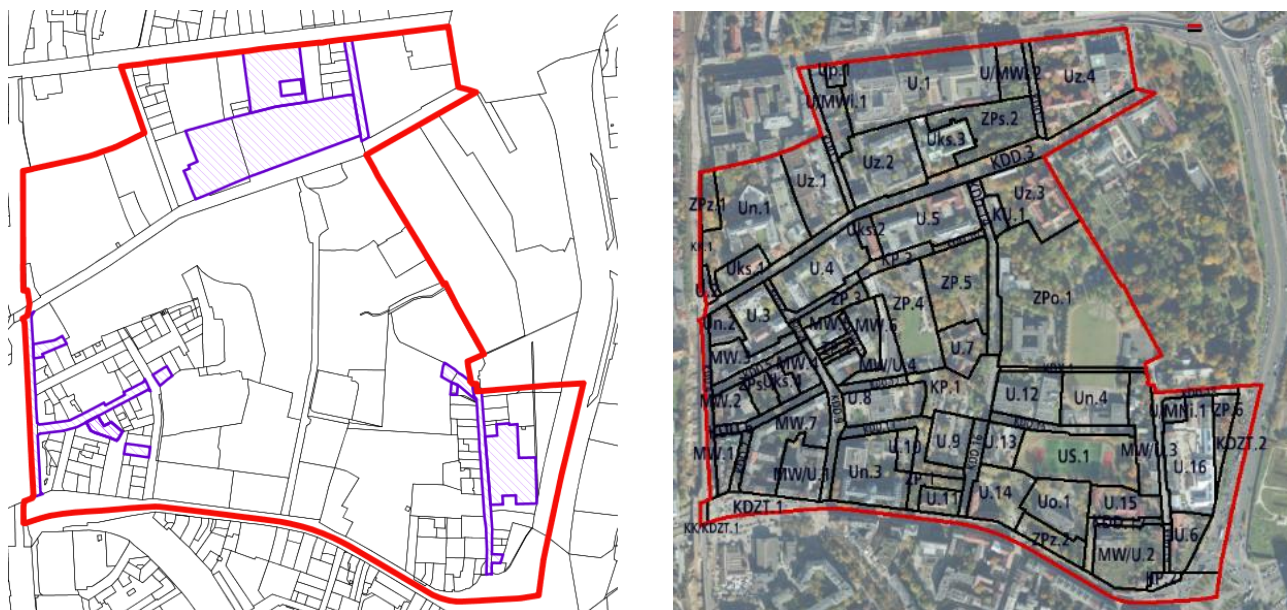


Ryc. 12 Wydane decyzje o pozwoleniu na budowę w okresie styczeń 2013 r. - październik 2017r. (na podstawie [65]) oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.

Dotyczyły one m.in.:

- **Budowy:**
 - centrum dydaktyczno-naukowego CM UJ przy ul. Grzegórzeckiej;
 - dwóch budynków gospodarczych połączonych pergolą przy ul. Kopernika;
 - pochylni dla niepełnosprawnych w budynku przy ul. Botanicznej;
 - budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Botanicznej;
 - komina spalinowego dla kotła gazowego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Żółkiewskiego;
 - budynku mieszkalno-usługowego (hotel) z garażem podziemnym przy ul. Żółkiewskiego;
- **Przebudowy, nadbudowy i rozbudowy:**
 - budynku mieszkalno-usługowego ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń przy ul. Sołtyka;
 - Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego wraz ze zmianą sposobu użytkowania przy ul. Strzeleckiej;
 - pomieszczeń Kliniki Neurologicznej;
 - budynku usługowo-mieszkalnego przy ul. Lubicz;
 - budynku Krakowskiego Pogotowia Ratunkowego przy ul. Łazarza;
 - budynku dawnej fabryki przy al. Powstania Warszawskiego (2 PNB dla obszaru).

Duża liczba pozwoleń na budowę wydanych na analizowanym obszarze dotyczyła robót budowlanych wewnątrz budynków. Wśród nich można wskazać prace prowadzone w obiektach szpitalnych, które polegały głównie na remontach i przebudowach. Równocześnie można wskazać na remonty i przebudowy wewnątrz budynków mieszkalnych i usługowych, w części których nastąpiła zmiana sposobu użytkowania np. adaptacja strychu na cele mieszkalne. Ponadto wydano 5 decyzji o pozwoleniu na budowę, dotyczących termomodernizacji budynków. W zakresie analizowanego obszaru wyróżnić można ponadto działania dotyczące budowy oświetlenia wewnętrznego, sieci gazowej, instalacji solarnej, instalacji oddymiania, sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej.



Ryc. 13 Procedowane postępowania o wydanie pozwolenia na budowę w okresie styczeń 2013 r. do październik 2017r. na podstawie [65] oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.

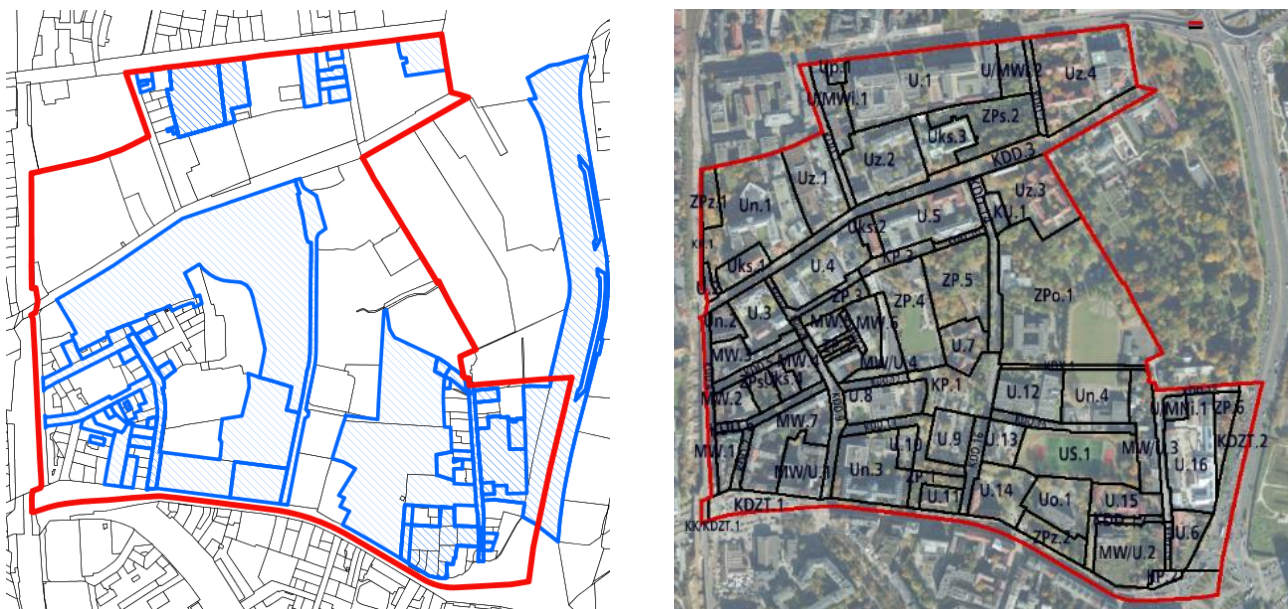
Zidentyfikowane na etapie sporządzania analizy [65] procedowane postępowania o wydanie pozwolenia na budowę, w ostatnich latach zostały zakończone. Postępowania te dotyczyły m.in.: rozbudowy oraz zmiany sposobu użytkowania strychu na cele mieszkaniowe w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. św. Łazarza, budowy budynku mieszkalno-usługowego z dwukondygnacyjnym garażem podziemnym przy ul. Botanicznej oraz inwestycji położonych przy ul. Żółkiewskiego – przebudowy i nadbudowy budynku mieszkalnego z przeznaczeniem na cele mieszkalno-usługowe, przebudowy istniejącego obiektu budowlanego, budowy budynku usługowego z częścią mieszkalną. Ponadto na terenie objętym analizą prowadzone są dwa postępowania o wydanie decyzji na rozbiórkę (budynek biurowy z garażem przy ul. Żółkiewskiego oraz stacji bazowej przy ul. Lubicz). Wśród innych zamierzeń, niewpływających znacząco na zmianę zagospodarowania przestrzeni wymienić można budowę instalacji gazowej, sieci ciepłej oraz termomodernizacji budynku.

Przeanalizowane [65] wydane decyzje (45 postępowania) w sprawie ustalenia warunków zabudowy oraz ulic, w okresie od stycznia 2013r. do października 2017r, w kontekście wpływu na zmianę zagospodarowania przestrzeni obszaru dotyczyły m.in.

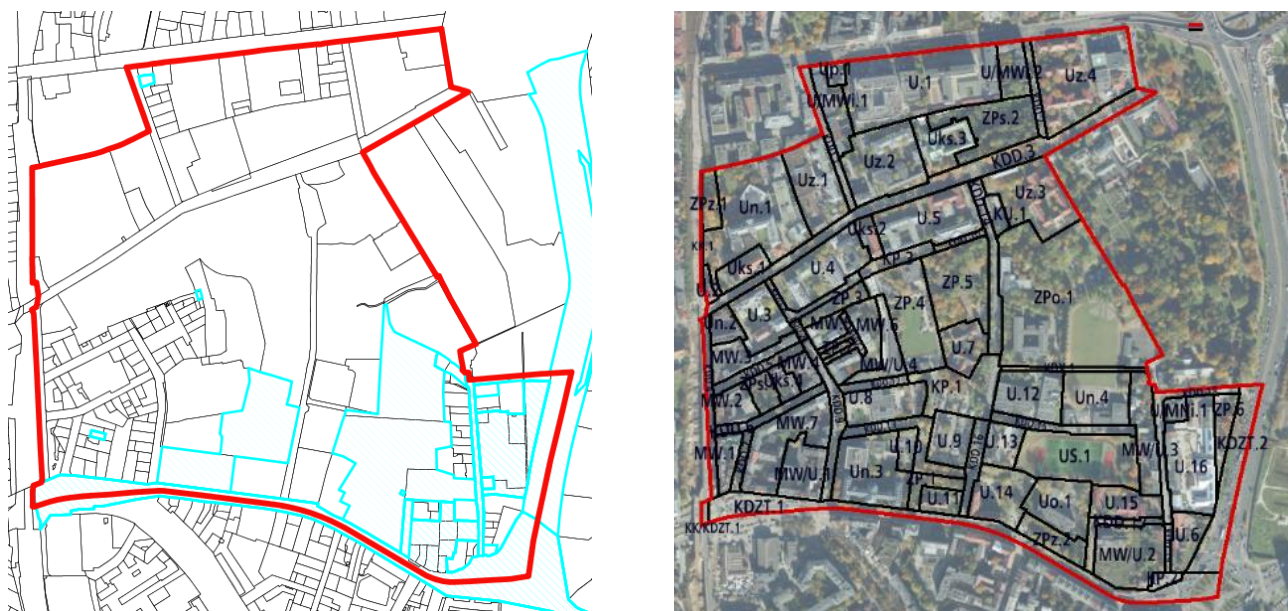
- **Budowy:**
 - budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Grzegórzeckiej
 - zespołu budynków mieszkalno-usługowych u zbiegu ul. Grzegórzeckiej i ul. Żółkiewskiego;
 - hotelu z garażem podziemnym i usługami towarzyszącymi przy ul. Żółkiewskiego;
 - budynku wielorodzinnego przy ul. Żółkiewskiego;
 - budynku mieszkalno-usługowego wraz z wjazdem przy ul. Botanicznej;
 - budynku biurowego przy ul. Grzegórzeckiej;
 - stacji transformatorowej przy al. Powstania Warszawskiego;
 - garażu przy ul. Żółkiewskiego;
 - budynku mieszkalnego jednorodzinne przy ul. Żółkiewskiego.
- **Przebudowy, nadbudowy i rozbudowy:**
 - budynku na cele mieszkalno-usługowe przy ul. Lubicz;
 - budynku biurowego o jedną kondygnację przy ul. Lubicz;

- budynku biurowo-usługowego przy ul. Lubicz;
- budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Bujwida;
- oddziału klinicznego urologii.

Na analizowanym obszarze zostały również wydane decyzje o warunkach zabudowy dla inwestycji o mniejszym wpływie na zagospodarowanie przestrzeni (remonty wewnątrz budynków, zmiany sposobu użytkowania obiektów oraz budowy zjazdów, sieci cielnej i gazowej).



Ryc. 14. Wydane decyzje o ustaleniu WZiZT/ULICP w okresie styczeń 2013 r. do październik 2017r. na podstawie [65] oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.



Ryc. 15. Procedowane postępowanie o wydanie decyzji WZiZT/ULICP w okresie styczeń 2013 r. do październik 2017r. na podstawie [65] oraz orientacyjny schemat przeznaczeń terenów z projektu planu.

W stanie na październik 2017 r. w obszarze prowadzonych było 13 postępowań o wydanie decyzji ustalającej warunki zabudowy lub lokalizacji inwestycji celu publicznego, z których część zostało zakończonych - m.in. budowy: budynków mieszkalnych wielorodzinnych u zbiegu ulic Grzegórzeckiej i Żółkiewskiego, budynku mieszkalnego przy ul. Żółkiewskiego, garażu przy ul. Żółkiewskiego, schodów zewnętrznych w budynku przy ul. Strzeleckiej. Wśród prowadzonych postępowań można wskazać również te dotyczące przebudowy, nadbudowy i rozbudowy: zespołu budynków przy ul. Żółkiewskiego i al. Powstania Warszawskiego, budynku gospodarczego przy ul. Grzegórzeckiej. Zidentyfikowane, prowadzone postępowania o mniejszym wpływie to m.in. budowa sieci ciepłej na ul. Żółkiewskiego, postępowania w sprawie zmiany sposób użytkowania budynku.

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

Z uwagi na wysokie wartości kulturowo-historyczne obszaru na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie „Wytyczne konserwatorskie oraz przestrzenne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „WESOŁA - REJON ULICY KOPERNIKA” w Krakowie” [63]. W opracowaniu bardzo wnikliwie opisana została ewolucja obszaru oraz jego stan obecny ze szczególnym uwzględnieniem tkanki zbytkowej oraz dalszych perspektyw i możliwych kierunków rozwoju. Wg wniosków podsumowujących opracowanie, obszar „mimo przekształceń urbanistycznych i architektonicznych, pozostaje rejonem największej ilości historycznych założeń w ogrodach. Ten charakter „Zielonej Wesołej” powinien być utrzymany, jako naczelną zasadą ochrony i kształtowania krajobrazu obszaru, który jest przedmiotem planu zagospodarowania, powyższa zasada powinna obowiązywać w pierwszej kolejności na terenach szpitalno - klinicznych, nadających Wesołej specyficzny wyraz. Przewidywana likwidacja, czy tylko ograniczenie, funkcji szpitalnej nie może zmienić tych głównych wartości kształtowania przestrzeni; stwarza natomiast okazję do większego otwarcia terenu dla funkcji ogólnomiejskich”.

7.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

Zachodzące zmiany funkcjonalne związane z przebudową linii kolejowej (wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej) oraz wynikające ze zmiany lokalizacji jednostek szpitala UJ, a następnie wykupu przez Gminę Miejską Kraków znaczącej części terenów wraz z budynkami, spowodowały otwarcie nowych możliwości zagospodarowania obszaru.

Ze względu na bardzo duży potencjał rozwojowy i jednocześnie niepowtarzalną szansę stworzenia nowych, wysokiej jakości przestrzeni miejskich, zaistniała pilna potrzeba kompleksowej regulacji w zakresie funkcjonalno - przestrzennego rozwoju obszaru. Argumentami potwierdzającymi taką konieczność jest położenie w newralgicznym rejonie – w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta oraz Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego.

W tym celu, po wnikliwej analizie istniejącego zagospodarowania, uwarunkowań, jak również już zapadłych decyzji administracyjnych, w projekcie planu wprowadzono ustalenia zarówno o charakterze porządkującym i ochronnym, jak i kreującym nowe układy funkcjonalno-przestrzenne, w tym nowe powiązania komunikacyjne.

W obszarze planuje się lokalizację miastotwórczych przestrzeni publicznych w postaci placu miejskiego oraz historycznych ogrodów publicznych, przewiduje możliwość adaptacji istniejących przy ul. Kopernika budynków jak również realizację nowej zabudowy. Ważnym elementem, o wieloaspektowym pozytywnym znaczeniu, jest przeznaczenie części terenów w sąsiedztwie istniejącego, zabytkowego ogrodu botanicznego pod rozbudowę ogrodu.

Powierzchnia obszaru projektu planu wynosi 49,88 ha, z czego najwięcej, bo blisko 50% obszaru przeznaczono pod różnego typu usługi, w tym około połowa została doprecyzowana - usługi sakralne, oświaty, nauki, zdrowia, usługi publiczne, a dla pozostałej części rodzaju usług nie reglamentuje się. Zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo-usługowa, a więc takiego rodzaju jaki jest charakterystyczny dla stref śródmiejskich miast, zaplanowana została w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania na łącznej powierzchni ok. 6,5 ha (t.j. ok 13 % całości). Odrębne tereny zieleni, w czterech różnych kategoriach, wyznaczone zostały na łącznej powierzchni 9,2ha t.j. około 18,5% całości obszaru, przy czym tereny zieleni z przeznaczeniem pod ogólnodostępną zielenią urządzonej (ZP) 3,18 ha. Pod poszerzenie ogrodu botanicznego proponuje się przeznaczenie części terenu pomiędzy ulicą Śniadeckich a istniejącym ogrodem (4,2 ha).

Pozostałe tereny zostały zabezpieczone pod komunikację (w tym trzy z przeznaczeniem pod plac).

Szczegółowy bilans terenu przedstawia tab. 4

Tab. 4. Bilans powierzchni terenów

Przeznaczenia	[ha]	%
KDD	6,25	12,53
KDX	0,16	0,31
KDZT	2,52	5,05
KK	0,05	0,10
KK/KDD	0,02	0,04
KK/KDZT	0,04	0,08
KP	1,19	2,38
KU	0,15	0,30
MW	3,12	6,25
MW/U	2,55	5,12
U	11,08	22,22
U/MNi	0,13	0,26
U/MWi	0,83	1,66
US	1,37	2,74
Uks	1,22	2,45
Un	4,18	8,38
Uo	0,73	1,46
Up	0,10	0,20
Uz	5,08	10,19
ZP	3,17	6,35
ZPo	4,18	8,38
ZPs	1,17	2,34
ZPz	0,62	1,23
SUMA	49,91	100,00

Najistotniejsze prognozowane przekształcenia w obszarze to:

- Realizacja nowych zespołów zabudowy,
- Realizacja nowych dróg dojazdowych, udrożnienie układu komunikacyjnego w zakresie komunikacji samochodowej, rowerowej jak również pieszej,
- Utworzenie nowych terenów zieleni, w tym publicznie dostępnego parku i ogrodu botanicznego (poszerzenie istniejącego ogrodu).

Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania i uwarunkowania pozaśrodowiskowe, znaczące zmiany nastąpią w miejscach, gdzie w chwili obecnej brak jest jakiegokolwiek zainwestowania lub w miejscach gdzie istniejące budynki i zagospodarowanie prawdopodobnie (np.: z uwagi na stan lub niską wartość, bądź brak opłacalności ekonomicznej) zostaną zlikwidowane w celu realizacji nowych obiektów o współczesnych standardach w zakresie rozwiązań technicznych, wykorzystania przestrzeni oraz jakości.

Zmiany wynikać będą również z możliwych uzupełnień w kwartałach zabudowy powodowane głównie rozbudową istniejących budynków (w tym oficyn) oraz nadbudową części kamienic, a punktowo również realizacją całkowicie nowych budynków („plomby”, uzupełnienie pierzei ulic). Modyfikacje mogą zaznaczyć się również w przypadku lokalizacji parkingów podziemnych dopuszczonych na przeważającej części obszaru projektu planu.


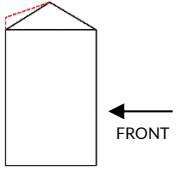
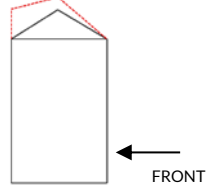
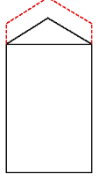
Skutkiem realizacji ustaleń planu będą:

- likwidacja (w tym wyburzenia części istniejących budynków, przebudowy, rozbudowy),
- likwidacja lub uszczuplenie istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, w tym drzew kolidujących z planowanym zagospodarowaniem urządzenie terenów w ich otoczeniu,
- urządzenie nowych terenów zieleni,
- wzrost oddziaływań komunikacyjnych oraz zmiana charakteru przestrzeni wskutek otwarcia i udrożnienia układu komunikacyjnego obszaru pomiędzy ulicami Kopernika i Grzegórzecką (szczególnie w ciągu ulicy Śniadeckich oraz ulicy Św. Łazarza),

Zaznaczyć należy, że poza kwestiami istotnymi w wymiarze długoterminowym w obrębie zwartej zabudowy miejskiej wszelkie prace budowlane z użyciem ciężkiego sprzętu wywołują krótkotrwałe, jednakże silne oraz skumulowane oddziaływania i uciążliwości odczuwalne głównie w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji.

W projekcie planu w odniesieniu do budynków zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz innych budynków frontowych (zlokalizowanych przy ulicach) zastosowano cztery rodzaje rozwiązań wyrażonych przez następujące zapisy:

Tab. 5. Rodzaje planowanych rozwiązań/możliwości przekształceń w odniesieniu do budynków zabytkowych

Możliwe działania	Zapis zastosowany w ustaleniach planu	Schemat działania
ZACHOWANIE STANU ISTNIEJĄCEGO	<p>„nakaz ochrony bryły i gabarytów”</p> <p>wg projektu planu: „Ochrona bryły i gabarytów – polega na ochronie oraz zachowaniu wysokości i położenia górnej krawędzi elewacji frontowej, tylnej oraz kształtu dachu budynku”</p>	
<p>ZACHOWANIE STANU ISTNIEJĄCEGO gabarytów elewacji frontowej oraz wysokości budynku</p> <p>z możliwością korekt w obrębie dachu budynku w tym podniesienia tylnej elewacji</p>	<p>„nakaz ochrony gabarytów”</p> <p>wg projektu planu: „ochrona gabarytów – polega na ochronie oraz zachowaniu wysokości i położenia górnej krawędzi elewacji frontowej oraz nie podnoszeniu kalenicy budynku”.</p>	
<p>ZACHOWANIE STANU ISTNIEJĄCEGO gabarytów elewacji</p> <p>z możliwością korekt w obrębie dachu budynku w tym podniesienia tylnej elewacji</p>	<p>„nakaz ochrony wysokości górnej krawędzi elewacji frontowej, z możliwością podniesienia kalenicy budynku”</p>	
<p>NADBUDOWA (Pełna)</p>	<p>„możliwość nadbudowy”</p>	

Dla większości pozostałych budynków (głównie niebędących zabytkami) znajdujących się obrębie granic obszaru projektu planu, nie ustala się tak precyzyjnych rozwiązań. W ich przypadku zastosowanie będą mieć ustalenia ogólne zawarte w II rozdziale, w tym np.: ustalenia dla zapobieżenia zbyt wysokiej w obrębie kwartałów „W zakresie zasad dotyczących kształtowania zabudowy ustala się nakaz kształtowania zabudowy w ten sposób, aby obiekty budowlane na danej działce budowlanej, posadowione za budynkiem frontowym były niższe od poziomu kalenicy budynku frontowego, chyba że przepisy szczegółowe dopuszczają inne ukształtowanie zabudowy” oraz szczegółowe, przypisane do poszczególnych terenów (wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość zabudowy, linie regulacyjne – elementy obligatoryjne ustaleń planu).

Nakazem „ochrony bryły i gabarytów” a więc ochroną pełną w planie objęto 53 obiektów, w tym: budynki sakralne, większość budynków szpitalnych, jak również inne np.: budynki wielorodzinne przy ul. Św. Łazarza.

7.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Najistotniejsze prognozowane skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu planu przedstawiono w punkcie powyżej. Dotyczyć one będą w największym stopniu terenów w środkowej i w południowo - wschodniej części obszaru. Obszary, gdzie potencjalnie mogą wystąpić znaczące oddziaływania oraz przewidywane najistotniejsze zmiany przedstawiono na rysunku prognozy.

Są to stosunkowo duże tereny o powierzchni łącznej ok. 12 ha t.j. blisko ¼ całości obszaru projektu planu (z czego ok. 7.2 ha to tereny znaczących możliwych przekształceń w kierunku urządzonych terenów zieleni). Tereny przewidywanych największych przekształceń rozciągają się na południe od budynków klinik szpitalnych zlokalizowanych przy ulicy Kopernika.

Za pierwszą linią zabudowy od strony ulicy Kopernika, na działkach 12/19 oraz 12/15 znajduje się zabudowa techniczna: warsztaty, magazyny, apteka szpitalna etc. (planowane tereny usług oraz tereny zieleni). Zabudowa ta, od strony ulicy Śniadeckich otoczona jest kompleksem zieleni wysokiej (planowany teren z przeznaczeniem pod ogród botaniczny). W części środkowej na działce 12/16 i 12/13 znajduje się dawne lądowisko dla helikopterów oraz parking dla personelu oraz pacjentów (planowane usługi, plac miejski oraz teren zieleni). Obszar od południa zamyka ulica Grzegórzecka przy której znajduje się zabytkowy budynek kliniki urologii na działce 12/12. Na terenach przewidywanych przekształceń zlokalizowane są także obiekty Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie (boisko sportowe oraz budynki AZS Klub Sportowy) oraz Akademia Ignatianum.

W południowo-wschodniej części obszaru znajdują się obiekty edukacji i oświaty: Żłobek Samorządowy nr 33, Przedszkole nr 7 Sióstr Serafitek oraz VIII Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Wyspiańskiego wraz z boiskiem sportowym i bieżnią – te obiekty najprawdopodobniej pozostaną bez większych zmian aczkolwiek prace budowlane w ich otoczeniu mogą mieć dużą intensywność jak powodować diametralne zmiany w krajobrazie oraz i skali sąsiedzkich oddziaływań. Szczególnie w tym kontekście wyróżnia się teren przy ulicy Grzegórzeckiej sąsiadujący z terenem przedszkola – po rozbiórce budynków, teren jest nieużytkowany i całkowicie zdegradowany.

Pomiędzy al. Powstawania Warszawskiego a ul. Żółkiewskiego położone są zabytkowe obiekty przemysłowe dawnej Fabryki Maszyn i Urzędzeń Rolniczych Marcina Peterseima. Zmiany w tym rejonie przewiduje się w obrębie terenów pomiędzy budynkami. Przestrzeń ta również jest zniszczona (teren poprzemysłowy) z licznymi przybudówkami i garażami – blaszakami. Pełni głównie rolę nieorganizowanego parkingu.

Ogólnie stan środowiska na terenach przewidywanych znaczących zmian określa się jako silnie przekształcony antropogenicznie miejscami całkowicie zdegradowany. Tereny o najwyższym potencjale przyrodniczym z występującymi większymi zadrzewieniami przeznaczone zostały pod zieleni urządzoną.



Fot. 9. Teren możliwych znaczących przekształceń przy ulicy Grzegórzeckiej (stan: listopad, 2019r.).- planowany teren zabudowy mieszkaniowo- usługowej MW/U.2 (maks. wysokość zabudowy 16m/12m)

7.3. 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, a szczególnie na wymienione w Ustawie komponenty.

Zidentyfikowane oddziaływania na komponenty środowiska wynikające z realizacji ustaleń projektu planu oraz ich charakterystykę przedstawia Tab. 6. Zastosowane w tabeli symbole oznaczają oddziaływania:

- B - BEZPOŚREDNIE – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniwo 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. 6. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni, w tym zachowanie zieleni wysokiej	B, P, Dt
	przekształcenia zieleni w kierunku zieleni urządzonej	B, Dt, S
	możliwość usunięcia pojedynczych drzew	P, S
ludzie	zwiększenie ruchu kolejowego	W, SK
	realizacja nowych dróg dojazdowych	B, SK, S
	wzrost oddziaływań akustycznych	W, SK
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych	W, P, Kt, C, SK
	lokalne zmiany mikroklimatu	W, Dt, SK, P
	zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni	B, P, Dt
	stworzenie nowych urządzonych przestrzeni dostępnych publicznie	B, S, Dt
środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb	B, Dt, S
	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
	realizacja nowych dróg dojazdowych	B, SK, S
	przekształcenia struktury gleb (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	lokalne zmiany stosunków wodnych	P, Dt
krajobraz	charakter zmian w zależności od rodzaju realizowanego nowego zainwestowania i przekształceń istniejącego	B, Dt (Kt), S
	zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni	B, S, Dt
	ochrona części budynków w zakresie bryły i gabarytów	B, S, Dt
	stworzenie nowych urządzonych przestrzeni dostępnych publicznie	B, S, Dt
	przekształcenia zieleni w kierunku zieleni urządzonej	B, S, SK
	zabezpieczenie obiektów zabytkowych	B, P, Dt, S
powietrze i mikroklimat	lokalne zmiany mikroklimatu	W, Dt, SK, P
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas, wibracje)	W, P, Kt, C
ukształtowanie terenu	przekształcenie rzeźby terenu, m.in. w związku z lokalizacją parkingów podziemnych	B, Kt, Dt, S

Obszar opracowania jest intensywnie zagospodarowany, ma charakter typowo śródmiejski, nie mniej przewiduje się, że w związku z przeprowadzką niektórych klinik szpitalnych oraz wykupem przez miasto Kraków dużej części terenów, struktura funkcjonalno –przestrzenna obszaru może się znacząco zmieniać, a co za tym idzie nastąpią w różnym nasileniu modyfikacje w środowisku.

Największa ingerencja będzie dotyczyła środowiska gruntowo – wodnego w związku z dopuszczeniem lokalizacji parkingów podziemnych oraz możliwością powstania nowych budynków, a także całych kompleksów zabudowy. Realizacja nowych inwestycji będzie skutkować również zmianami w krajobrazie. Należy spodziewać się uzupełnienia pierzei zabudowy oraz powstania nowych urządzonych przestrzeni dostępnych publicznie.

Do najbardziej dotkliwych oddziaływań na środowisko zaliczyć należy oddziaływania na ludzi podczas realizacji nowych inwestycji. W przypadku prowadzenia robót jednocześnie na dużym terenie można się spodziewać, iż negatywne oddziaływania takie jak hałas, zapylenie, wibracje będą skumulowane.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstaną nowe drogi i powiązania komunikacyjne, których stopień oddziaływania będzie zależny od przyjętych rozwiązań projektowych. Projekt planu tworzy warunki dla włączenia układu ulic obszaru w strukturę komunikacyjną miasta, co może prowadzić do znaczącego nasilenia ruchu samochodowego. Pod tym względem szczególnie wyróżnia się powiązanie ulicy Kopernika z ul. Grzegórzecką poprzez ul. Śniadeckich, a także ul. Św. Łazarza.

Przeznaczenie terenu ulicy Śniadeckich pod ogólnodostępną drogę publiczną (KDD) otwiera możliwość swobodnego powiązania komunikacyjnego na tej relacji, w tym komunikacji zbiorowej. Spowodować może to znaczący wzrost ruchu w ciągu ulicy, a w konsekwencji typowych oddziaływań komunikacyjnych oraz zmiany charakteru przestrzeni.

Podobna sytuacja dotyczyć może również ul. Św. Łazarza. Nastąpić to może wskutek otwarcia powiązania komunikacyjnego i budowy jezdni na krótkim odcinku od skrzyżowania z ul. Kołtątaja w kierunku ul. Kopernika (obecnie we wskazanym miejscu (KDD.20) nie jest możliwe nawet swobodne przejście).

Należy zaznaczyć, że pomimo określenia ram, projekt planu nie przesądza o bezwzględnej realizacji scenariusza, w którym wymienione ulice będą wygodną alternatywą połączenia w relacji północ – południe. W łagodzeniu możliwych niekorzystnych oddziaływań pomóc może w takiej sytuacji zastosowanie środków uspokojenia ruchu (rozwiązania techniczne oraz sposoby organizacji ruchu). Ponadto, w przypadku ul. Śniadeckich potencjalną możliwością ograniczenia ruchu stwarza lokalizacja placu KP w połowie jej przebiegu.

Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest wyznaczenie terenów ogólnodostępnej zieleni miejskiej, co stwarza warunki dla zachowania części okazałych i cennych egzemplarzy drzew. Przewiduje się przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej, a tym samym uatrakcyjnienie oraz popularyzację tych terenów.

W obszarze opracowania odczuwalne są również oddziaływania związane z rozbudową linii kolejowej prowadzoną tuż za zachodnią granicą planu. Inwestycja ta powstaje niezależnie od ustaleń planu, ale jej realizacja bezpośrednio wpływa na krajobraz oraz warunki życia ludzi poprzez oddziaływanie akustyczne i wibracje.

7.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

7.4.1. Ochrona zabytków i miejsc o wysokich walorach krajobrazowych (krajobraz miejski)

Obszar objęty projektem planu obejmuje tereny o wysokich wartościach historycznych, kulturowych, urbanistycznych i kompozycyjnych. W całości znajduje się w strefie buforowej

UNESCO oraz wpisany jest do rejestru zabytków jako układ architektoniczno-urbanistyczny dzielnicy Wesoła. Część terenów wchodzi również w granice obszaru uznanego za pomnik historii „Kraków - historyczny zespół miasta”. W obrębie granic obszaru występują liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz do ewidencji zabytków.

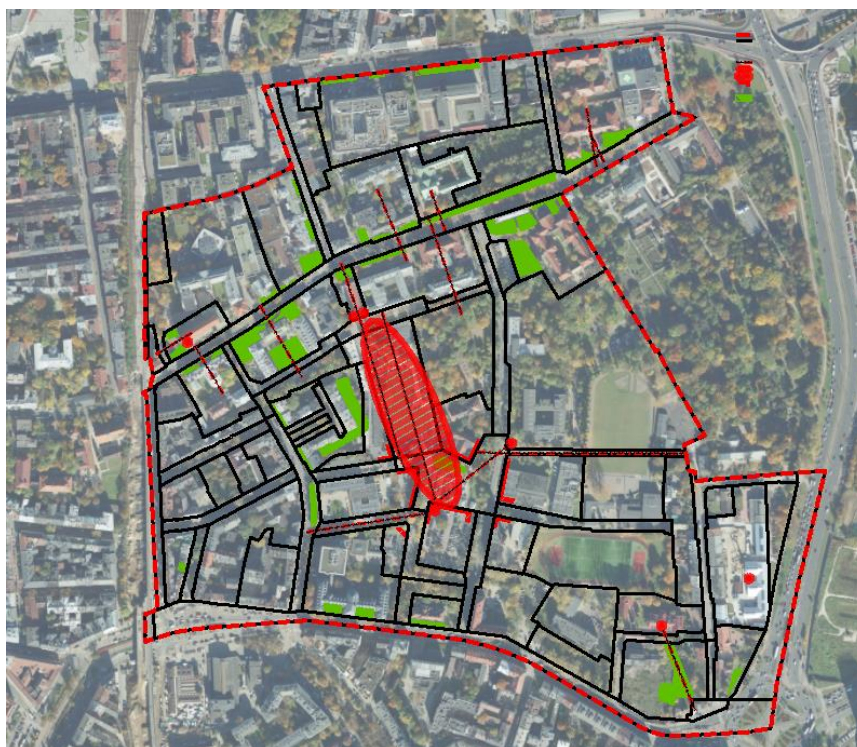
Środki zastosowane w projekcie planu w celu ochrony zabytków i krajobrazu

- Ograniczenie maksymalnej wysokości dla zabudowy, która będzie mogła zostać zrealizowana w obszarze do 25m wysokości, przy czym ta wartość ustalona została tylko dla 6 terenów (w dostosowaniu do wysokości obiektów istniejących). W pozostałych terenach wysokość maksymalna zabudowy ma niższe wartości, a przypadku terenów newralgicznych jak zabudowa przy planowanym terenie ogrodu historycznego (MW/U.4) obniżona została do 10 i 14 m.
- Zabezpieczenie przed zabudową terenów dawnych ogrodów historycznych z nakazem ich rekonstrukcji w terenie ZP.4 i dopuszczeniem rekonstrukcji lub rekompozycji w terenach ZP.3 i ZP.5,
- Wyznaczenie osi kompozycyjnych i widokowych,
- Wyznaczenie „*strefy ekspozycji krajobrazowej*”,
- Wyznaczenie elementów ważnych dla kompozycji przestrzennej obszaru (stanowiące ustalenia projektu planu):
 - „*akcentowane narożniki oraz elewacje*”
 - „*dominanty i akcenty urbanistyczne*”
- Zabezpieczenie przed zabudową i tym samym ochrona zieleni w obrębie terenów przeznaczonych pod zieleni,
- Wyznaczenie „*kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew*” pod względem krajobrazowym i przyrodniczym,
- Wyznaczenie terenów pod publicznie dostępne place miejskie - możliwość stworzenia nowych wnętrz urbanistycznych,
- Oznaczenie istotnych szpalerów drzew (z ustaleniem nakazu zachowania i uzupełnienia),

Tab. 7. Zapisy ustalone w projekcie planu dla wymienionych stref i elementów odnoszących się do kształtowania krajobrazu:

Określenie elementu	Ustalenia projektu planu
strefa ekspozycji krajobrazowej (rejon terenów ZP.4 i placów KP.1, KP.3)	Nakaz: <ul style="list-style-type: none"> – <i>wyeksponowania widoków na wieże kościelne, poprzez zagospodarowanie terenu,</i> – <i>funkcjonalnego połączenia terenów U.9, KP.1, ZP.4, UKs.2, KP.3, U.5.</i>
kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew	Nakaz: <ul style="list-style-type: none"> – <i>zachowania wskazanych egzemplarzy drzew oraz sadzenie następców lub zastępców o tym samym pokroju i rozmiarze,</i> – <i>komponowania zieleni w nawiązaniu do wyznaczonych osi kompozycyjnych,</i>

Określenie elementu	Ustalenia projektu planu
	<ul style="list-style-type: none"> – zagospodarowania stref z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury, – zagospodarowania stref zieleni w min. 75% jako teren biologicznie czynny, z wykluczeniem realizacji budynków i garaży podziemnych, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej,
osie kompozycyjne i widokowe	<p>Nakaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizacji drogi pieszo-jezdnej wzdłuż zachodniej granicy terenu ZP.4, podkreślającej wyznaczoną oś. <p>Zakaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lokalizowania przestaniających je obiektów budowlanych nadziemnych; – drzew oraz zieleni wyższej niż 2 m w odległości mniejszej niż 3 m od wyznaczonych przebiegów,
akcentowane narożniki oraz elewacje (rejon placu miejskiego KP.1)	<ul style="list-style-type: none"> – nakaz wyeksponowania tych fragmentów elewacji budynków; – możliwość dodatkowego podwyższenia określonego w ustaleniach szczegółowych maksymalnego wskaźnika wysokości zabudowy o 10%, w przestrzeni do 10m od linii oznaczenia na rysunku planu.
dominanty i akcenty urbanistyczne	<ul style="list-style-type: none"> – nakaz uwzględnienia zapisów szczegółowych dotyczących tych obiektów budowlanych;



Ryc. 16. „Stera ekspozycji krajobrazowej” oraz pozostałe elementy ustaleń projektu planu odnoszące się do zagadnienia kształtowania krajobrazu.

Środki zastosowane w projekcie planu w celu ochrony istniejących zabytków:

- Oznaczenie obiektów i obszarów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej,
- Doprecyzowanie zapisów odnoszących się do możliwych prac budowlanych na obiektach zabytkowych,
- W celu ochrony zabytków w ustaleniach szczegółowych do poszczególnych obiektów użycie następujących pojęć: „Ochrona bryły i gabarytów” oraz „Ochrona gabarytów”, które odpowiednio oznaczają:
 - „Ochrona bryły i gabarytów” - ochrona oraz zachowanie wysokości i położenia górnej krawędzi elewacji frontowej, tylnej oraz kształtu dachu budynku.
 - „Ochrona gabarytów” - ochrona oraz zachowanie wysokości i położenia górnej krawędzi elewacji frontowej oraz nie podnoszenie kalenicy budynku.

Krajobraz należy do najbardziej wrażliwych elementów środowiska obszaru. Każde uzupełnienie zabudowy, nadbudowa istniejących obiektów, lokalizacja obiektów małej architektury, nośników reklamowych czy nawet zmiana koloru elewacji może znacząco obniżyć jego wartość zwłaszcza w relacjach bliskich we wnętrzach ulic. Największy wpływ na krajobraz mają tu obiekty powstające przy głównych ciągach komunikacyjnych, jako obiekty widoczne w perspektywach ulic i oddziałujące na bardzo licznych odbiorców. Zmiany w krajobrazie wywołane rozwojem zabudowy w praktyce w większości przypadków są nieodwracalne (zamknięcie relacji widokowych, zmiana charakteru wnętrza urbanistycznego, likwidacja wnętrza).

Jak przedstawione zostało powyżej, w projekcie planu kwestia kształtowania i ochrony krajobrazu kulturowego została bardzo mocno podkreślona. Niewątpliwie wyznaczenie stref wskazuje na najbardziej newralgiczne miejsca. Najważniejsze pozostają te ustalenia, które jednoznacznie wskazują, które przestrzenie mogą zostać zabudowane, a w których stwarza się warunki dla kształtowania nowych wnętrz urbanistycznych, powiązań widokowych oraz ekspozycji ważnych elementów.

Jako pozytywne rozwiązania ocenia się również uniemożliwienie powstawania budynków o wysokościach większych niż istniejące.

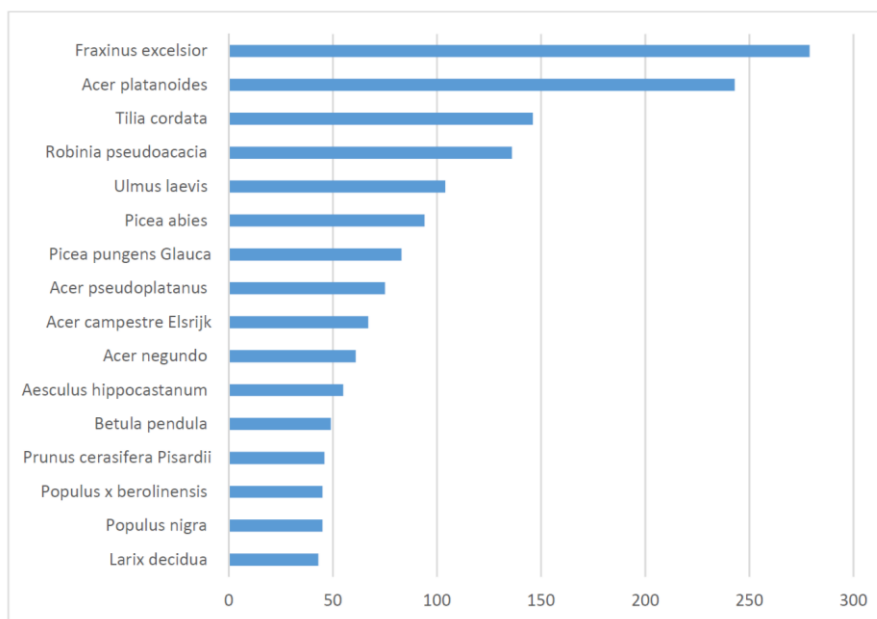
Zaznacza się, że cały obszar objęty planem wpisany jest do rejestru zabytków, więc pieczę nad nim sprawuje Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków.

7.4.2. Stopień zachowania terenów zieleni (w tym tych, z udziałem zieleni wysokiej)

Podczas przeprowadzonej w 2018 roku inwentaryzacji drzew [59] w obszarze objętym projektem planu zinwentaryzowano prawie trzy i pół tysiąca obiektów (drzew, krzewów, grup krzewów i grup bylin). Wg opisu wykonanej inwentaryzacji *największą grupę obiektów stanowią drzewa liściaste, czterokrotnie mniej jest drzew iglastych oraz krzewów. Stwierdzono występowanie ponad 250 gatunków i odmian drzew i krzewów. Do zdecydowanie najczęstszych drzew należy jesion (*Fraxinus excelsior*) oraz klon zwyczajny (*Acer platanoides*), ale tuż za nimi drzewa niezbyt popularne w zieleni miejskiej – wiązy (por. ryc.17).*

Jak wspomniano w przywołanym opracowaniu [59] inwentaryzowany teren znajduje się w dolinie Wisły, skarpa dzieląca terasę zalewową od nadzalewowej przebiega w środkowej części opracowywanego obszaru. Wysoki poziom wód gruntowych oraz żyzne podłoże ma wpływ na kondycję drzew oraz skład gatunkowy. Duże rozmiary osiągają tu takie łęgowe gatunki jak topole czarne (*Populus nigra*) i szare (*Populus x canescens*), jesiony (*Fraxinus excelsior*), a szczególnie obficie występujące wiązy, głównie wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), który osiąga na tym obszarze pomnikowe rozmiary (nie tylko wiązy mają rozmiary kwalifikujące do uznania

za pomnik przyrody, por. dane z tabeli z rozporządzeniem Ministra Środowiska 2017). Mimo bardzo skąpych opadów w maju i czerwcu bieżącego roku wymienione drzewa wydają się dobrze znosić suszę, w przeciwieństwie do rosnących przy ulicach klonów zwyczajnych (*Acer platanoides*).

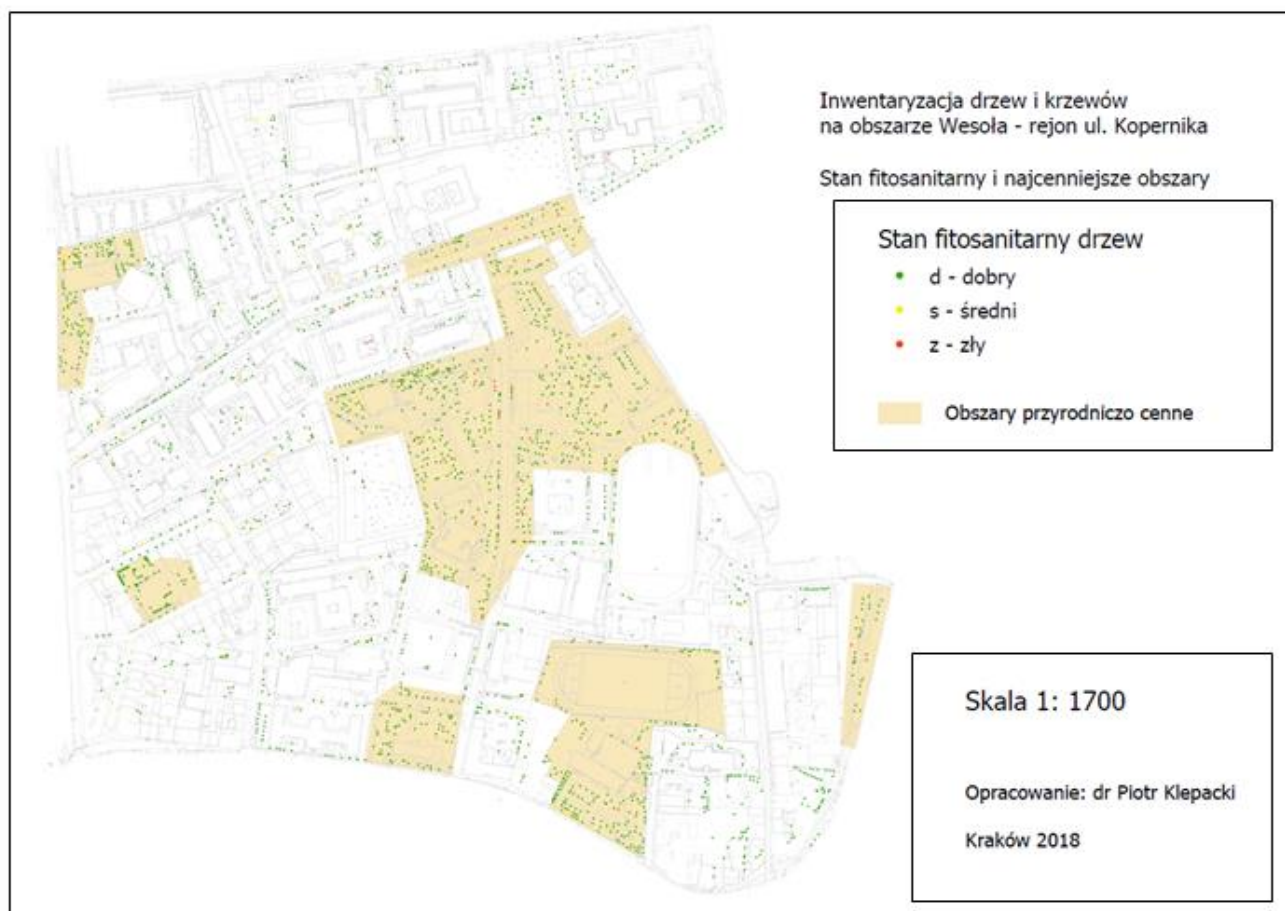


Ryc. 17 Lista najczęściej występujących gatunków (wybrano gatunki reprezentowane przez przynajmniej 40 okazów) [59].

Pośród dwóch i pół tysiąca zinwentaryzowanych drzew prawie czterysta osiągnęło obwód powyżej 150 cm. Zdecydowana większość drzew na badanym terenie jest w dobrym stanie fitosanitarnym.

Inwentaryzacja [59] jako najcenniejszą enklawę zieleni wskazuje obszar poniżej skarpy wiślanej, w środkowej części obszaru projektu planu, przylegającą do Ogrodu Botanicznego UJ, od północy pozostającą w łączności (ograniczonej przecięciem ul. Kopernika) z ogrodem klasztornym sióstr Karmelitek (ryc. 18).

Jest on gęsto pokryty drzewami znacznych rozmiarów. Poprzecinany jest ogrodzeniami z siatki, ale stanowi zwarty kompleks z wyjątkowymi okazami drzew (wiązy, topole, dęby, ale nawet wyjątkowo duże okazy grabów). Koncentrują się tam najstarsze, największe okazy, wyjątkowe w skali miasta. Jak ujęto w opracowaniu [59] *Wiekowość drzew jest pewnym wskazaniem do ochrony, ale znacznie ważniejszym jest rozmiar i spójność terenu zieleni. Opisywany fragment dobrze rokuje na przyszłość, jako teren przyrodniczo aktywny właśnie ze względu na jego łączność z innymi obszarami przyrodniczymi oraz „dojrzałość” drzewostanu, który daje schronienie zwierzętom (od owadów, przez ptaki, po nietoperze). Wysoce wskazanym byłoby utworzenie na tym obszarze terenu zieleni rekreacyjnej typu parkowego o swobodnej kompozycji, co przy okazji nawiązywałoby do historii dzielnicy Wesoła słynącej w końcu XVIII w. z ogrodów wypoczynkowych. Jest to teren stosunkowo mało przekształcony, o niskiej intensywności zabudowy, gdzie naturalnym urozmaiceniem rzeźby jest skarpa wiślana. Drzewa i w ogóle zieleń funkcjonuje tu od wieków, zatem tym cenniejsze byłoby zachowanie czegoś w rodzaju reliktu dawnej przyrody Krakowa, tym bardziej ciekawe, że spójne z jego historyczną funkcją.*



Ryc. 18 Inwentaryzacja drzew i krzewów na obszarze „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”, za opracowaniem [58].

W projekcie planu wskazane w inwentaryzacji najcenniejsze tereny przeważająco objęte są różnego typu terenami zieleni urządzonej – kolejno od granicy Ogrodu Botanicznego w kierunku zachodnim: ZPo.1 terenem o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią urządzonej jako Ogród Botaniczny, następnie tereny ZP.5, ZP.3 o podstawowym przeznaczeniu pod ogólnodostępną zielenią urządzonej jako parki, skwery i zieleńce, teren ZP.4 o podstawowym przeznaczeniu pod ogólnodostępną zielenią urządzonej jako parki.

Inne obszary o cennym drzewostanie to ogrody klasztorne oraz zadrzewienia otaczające obiekty Szpitala Uniwersyteckiego. Częściowo ujęte w ramach pozostałych terenów zieleni urządzonej.

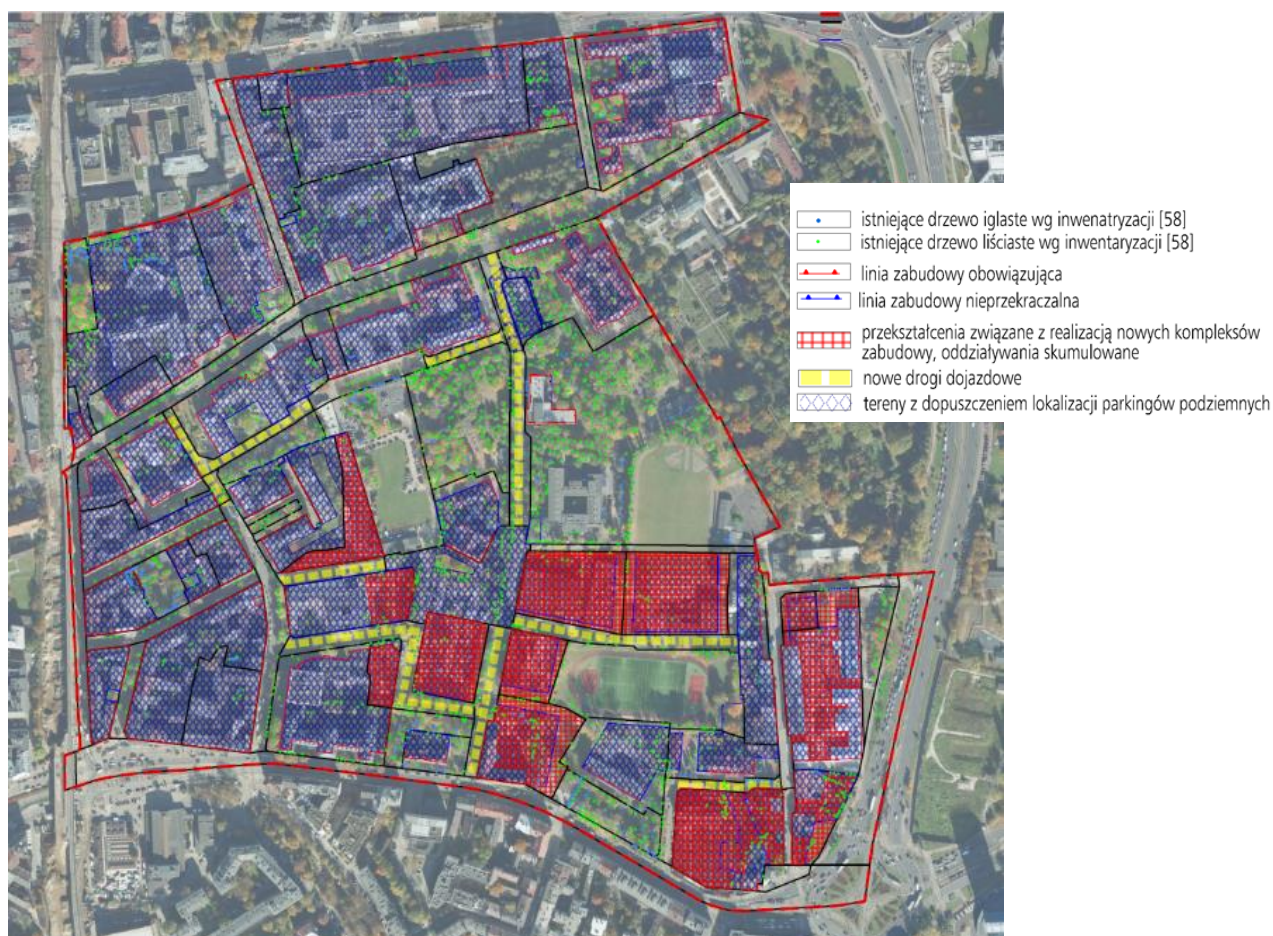
Wyznaczone tereny zieleni urządzonej, stwarzają warunki dla potencjalnej ochrony tych terenów przed realizacją budynków, natomiast w części przypadków) możliwa będzie realizacja różnego rodzaju obiektów budowlanych i uszczuplenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego do określonych w projekcie planu parametrów.

Z kolei w odniesieniu do nieruchomości, na których istniejący wskaźnik terenu biologicznie czynnego jest mniejszy niż wielkość określona w planie dla danego terenu, w projekcie planu zawarto ustalenie, iż *dopuszcza się prowadzenie robót budowlanych polegających na budowie oraz rozbudowie, jedynie w przypadku, gdy w wyniku ich realizacji zostanie przywrócony ustalony w planie wskaźnik terenu biologicznie czynnego.*

W kontekście zachowania zieleni wysokiej problematyczna może okazać się kwestia dopuszczenia w przeważającej części obszaru lokalizacji parkingów podziemnych. Projekt planu w zakresie sytuowania garaży podziemnych ustala możliwość ich lokalizacji we wszystkich **Terenach zabudowy** w ramach linii zabudowy oraz w sposób wskazany

w ustaleniach szczegółowych projektu planu (t.j. w trzech określonych przypadkach również poza liniami zabudowy. Parkingi podziemne będą mogły być lokalizowane także pod placami miejskimi (KP).

Realizacja planowanego zagospodarowania może przekładać się nie tylko na stan osobników drzew np. w sąsiedztwie inwestycji (modyfikacja warunków środowiska), ale również możliwa będzie całkowita eliminacja i/lub zastąpienie istniejących, nierzadko okazałych, wiekowych osobników. Schematycznie skalę możliwego oddziaływania spowodowanego realizacją garaży podziemnych na tereny zieleni oraz zieleń wysoką przedstawiono na rycinie poniżej (wypełnienie granatowymi rombami - oznaczające możliwość lokalizacji parkingów podziemnych obejmuje przeważającą część obszaru opracowania). Poniższy rysunek ma charakter poglądowy, bardziej szczegółowo opisane elementy można prześledzić w części kartograficznej niniejszej prognozy.



Ryc. 19 Istniejące drzewa wg inwentaryzacji [58] wraz z wybranym, w kontekście zachowania zieleni wysokiej – potencjalnym, 'kolizyjnym' zagospodarowaniem wynikającym z ustaleń projektu dokumentu.

Możliwość kolizji z istniejącymi drzewami niewątpliwie wystąpi również w przypadku realizacji zabudowy na powierzchni terenu. Konieczność wycięcia lub uszczuplenia korony czy korzeni może dotyczyć zarówno pojedynczych drzew rosnących w obrębie kwartałów zabudowy jak i większej liczby na terenach gdzie przewiduje się znaczące przekształcenia – realizacje całkowicie nowych kompleksów zabudowy.

Skalę możliwych kolizji obrazuje zamieszczony wyżej rysunek (ryc. 19), na którym widać, że część istniejących drzew rośnie w obrębie linii zabudowy nieprzekraczalnej (granatowa linia), w tym również w obrębie terenów, gdzie zidentyfikowano możliwość wystąpienia znaczących przekształceń związanych z realizacją nowych kompleksów zabudowy (czerwony szraf), a w niektórych przypadkach na samym przebiegu linii zabudowy obowiązującej – czyli w kolizji nieuniknionej. Narażone na oddziaływania będą drzewa rosnące również wzdłuż planowanych dróg dojazdowych, zwłaszcza na przebiegu całościowo nowych odcinków.

Dla ochrony najcenniejszych obiektów zieleni i drzew (poza wyznaczeniem odrębnych terenów zieleni) na rysunku planu wyznaczono „kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew” pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, dla których ustalono, nakaz

- 1) zachowania wskazanych egzemplarzy drzew oraz sadzenie następców lub zastępców o tym samym pokroju i rozmiarze,
- 2) komponowania zieleni w nawiązaniu do wyznaczonych osi kompozycyjnych,
- 3) zagospodarowania stref z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury,

Jednocześnie w kolejnym punkcie ustalono nakaz: zagospodarowania stref zieleni w min. 75% jako teren biologicznie czynny, z wykluczeniem lokalizacji budynków i garaży podziemnych. Dopuszczona możliwość realizacji parkingu podziemnego i tym samym ew. zmniejszenie do wskaźnika do 45% dotyczy wyłącznie jednego fragmentu w terenie MW/U.2.

Wskazane na rysunku planu kilkadziesiąt egzemplarzy drzew przede wszystkim w rejonie przebiegu ulic oraz obiektów zabytkowych, stanowi jedynie część istniejącego drzewostanu występującego w obszarze, natomiast powyższe ustalenia nie stanowią całkowitej gwarancji zachowania wskazanych osobników.

Dodatkowo, w zakresie zasad kształtowania i urządzania zieleni w projekcie planu ustala się:

- nakaz ochrony wskazanych na rysunku planu drzew i krzewów.
- nakaz zachowania i uzupełnienia istniejących szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu (...).
- wzdłuż dróg publicznych i placów nakaz wydzielenia w posadzce chodnika trawników lub pasów zieleni niskiej o szerokości nie mniejszej niż 2 m przy realizacji szpalerów drzew, albo powierzchni nie mniejszej niż kwadrat 1,5m x 1,5m wokół każdego drzewa, ponadto zaleca się stosowanie poziomych i pionowych osłon drzew, systemów irygacyjnych, nawadniających lub napowietrzających, barierek ochronnych o wysokości nieprzekraczającej 0,4 m od poziomu chodnika.

W zakresie gatunków dla całego obszaru opracowania wprowadzono nakaz zastosowania rodzimego doboru gatunkowego roślin, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo – egzotycznych gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Juniperus* przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w przestrzeni publicznej.

Podsumowując, w dużej części, najistotniejsze elementy struktury środowiska przyrodniczego podlegają w projekcie planu ochronie przed degradacją poprzez wydzielenie ich jako osobnych terenów zieleni urządzonej. Występują jednak mniejsze fragmenty zieleni wraz z okazałymi osobnikami drzew, które mogą ulec likwidacji w wyniku przekształceń zabudowy czy też realizacji parkingów podziemnych (oznaczono na rysunku prognozy), przy czym stopień przekształceń możliwy będzie do szczegółowej oceny na etapie projektowania potencjalnych inwestycji. W tym przypadku na względzie należy mieć rolę okazałych, mających kilka dziesiątek lat drzew a zwłaszcza fakty dotyczące produkcji tlenu. „Jeden duży buk produkuje tyle tlenu, co mniej więcej tysiąc siedemset 10-letnich, małych buków. To właśnie duże drzewa tak naprawdę są potrzebne w miastach, a nie ich małe sadzonki”, co podkreślone zostało przez eksperta [68].

7.4.3. Ocena wpływu planowanego zagospodarowania na tereny sąsiednie, w tym na tereny Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego (mając na względzie walory przyrodnicze i historyczne tego obszaru), w szczególności w zakresie zmian stosunków wodnych

W kontekście położenia obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie Ogrodu Botanicznego UJ i jednocześnie mając na względzie wrażliwość roślinności Ogrodu na zmiany stosunków wodnych, bardzo ważne pozostaje zagadnienie sposobu zagospodarowania terenów w jego otoczeniu. W projekcie planu tereny położone za ogrodzeniem Ogrodu do ul. Śniadeckich przeznaczone zostały pod zielen z zamysłem rozbudowy ogrodu botanicznego (ZPo.1), zachowane zostaną również tereny zieleni na zachód od ulicy Śniadeckich, w tym najcenniejsze zadrzewienia. Zabezpieczenie przed zabudową tych terenów jest rozwiązaniem bardzo korzystnym z punktu widzenia ochrony Ogrodu Botanicznego. Pod względem możliwości zmiany stosunków wodnych wątpliwości budzi natomiast możliwe zagospodarowanie na południe od istniejącego i planowanego ogrodu, gdzie zaplanowano tereny zabudowy wraz z dopuszczeniem parkingów podziemnych.

Na etapie sporządzania ustaleń planu nie jest możliwe określenie skali ani zasięgu wpływu planowanej zabudowy na zmiany stosunków wodnych, jednak zważywszy, że we wszystkich terenach zabudowy dopuszcza się realizację parkingów podziemnych, zmiany te są wysoce prawdopodobne. W przypadku pełnej realizacji planowanego zagospodarowania zmiany te wystąpią niewątpliwie.

Zgodnie z opracowaniem „Wytyczne hydrologiczne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Wesola – rejon Kopernika” [58] zwierciadło wód podziemnych na terenie Ogrodu Botanicznego zalega aktualnie najprawdopodobniej na głębokości rzędu 5-8 m, a więc znacznie niżej niż strefa korzeni odpowiedzialnych za gospodarkę wodną (1-2 m), które korzystają z wód opadowych retencjonowanych w wierzchniej warstwie gruntu. Niemniej jednak, w przypadku projektowania nowych budynków oraz ich podziemnych części należy dokonywać oceny wpływu ogółu planowanych działań na Ogród Botaniczny UJ, a w przypadku stwierdzenia oddziaływań konieczne jest zastosowanie działań naprawczych i kompensacyjnych. Jednocześnie stwierdzono, iż straty wody do nawadniania Ogrodu, wynikające ze spodziewanych przekształceń z tytułu inwestycji wykonywanych w terenach sąsiadujących, mogą być niwelowane poprzez istniejący system zaopatrywany wodą z odwadniania Ronda Mogińskiego.

W „Wytycznych hydrologicznych...” [58] stwierdzono, iż wykonywanie nowych budynków i budowli oraz ich podziemnych części w obszarze projektowanego planu powinno być uzależnione m.in. od wprowadzenia ograniczeń w zakresie stosowania szczelnej zabudowy na linii wschód – zachód, w warunkach głębokiego fundamentowania, z koniecznością pozostawiania niezabudowanych odcinków z niezredukowaną miąższością zawodnionych utworów czwartorzędowych o długości do 50 m na każdy odcinek szczelnej zabudowy o sumarycznej długości 100-150 m. W projekcie planu wytyczne te uwzględniono zgodnie z występującym w obszarze opracowania kierunkiem spływu wody (północ – południe). W terenach U.12, Un.4, MW/U.3, od strony południowej bezpośrednio sąsiadujących z terenami przeznaczonymi pod rozbudowę ogrodu botanicznego (ZPo.1), na odcinku o szerokości ok. 200 m pozostawiono odcinki o 40 m szerokości, gdzie wykluczone jest powstanie zabudowy oraz parkingów podziemnych.

W projekcie planu wskazano, iż wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych. Wprowadzenie takiego zapisu nie jest dedykowane jedynie ochronie stosunków wodnych w kontekście oddziaływania na teren Ogrodu Botanicznego, jednak pozwoli na rozpoznanie warunków wodnych w rejonie realizowanych inwestycji, umożliwiając zastosowanie rozwiązań

ograniczających potencjalny negatywny wpływ na tereny sąsiednie, w tym również Ogrodu. Należy jednocześnie podkreślić, iż zastosowanie innych technik odwodnieniowych również prowadzi do zmian lokalnych stosunków wodnych. Z uwagi na ochronę stosunków wodnych wskazana jest dalsza analiza tego problemu w kontekście opracowania hydrogeologicznego [58] i np. doprecyzowanie w projekcie planu warunków dotyczących możliwości realizacji kondygnacji podziemnych, zwłaszcza w rejonie Ogrodu Botanicznego.

W części tekstowej do inwentaryzacji drzew wykonanej w obszarze projektowanego planu stwierdzono, iż wysoki poziom wód gruntowych jest jednym z czynników wpływających na kondycję drzew [59].

W kontekście powiązań ekologicznych z terenami sąsiadującymi, jako najcenniejszy wskazuje się teren ZPo.1 przeznaczony *pod zieleni urządzonej jako Ogród Botaniczny*. Pomimo istniejących ogrodzeń teren ten stanowi zwarty kompleks z okazałym drzewostanem. W części tekstowej do wykonanej inwentaryzacji drzew [59] został określony jako przyrodniczo aktywny, ze względu na powiązania z innymi obszarami cennymi przyrodniczo oraz wyjątkowo cenny drzewostan, dający schronienie licznym gatunkom zwierząt (owadów, ptaków, nietoperzy). Szczególnie cenne są powiązania z największymi zwartymi terenami zieleni w sąsiedztwie – ZP.5, ZPs.2 oraz Ogrodem Botanicznym tuż za wschodnią granicą planu. Przeznaczenie tych terenów pod różne formy zieleni urządzonej stwarza możliwość utrzymania przynajmniej części istniejących powiązań.

W terenach śródmiejskich ważną rolę dla utrzymania powiązań przyrodniczych pełnią również szpalery drzew w korytarzach ulic. Wysoki stopień zainwestowania oraz ruchliwe ciągi komunikacyjne znacząco ograniczają możliwość migracji zwierząt, co sprawia, że każde drzewo w przestrzeni korytarza ulicy jest elementem wspomagającym przemieszczanie się gatunków, w szczególności ptaków. W projekcie planu szpalery drzew zostały wyznaczone wzdłuż głównych ulic.

Na tereny sąsiadujące mogą również oddziaływać zmiany w zakresie krajobrazu będące skutkiem realizacji ustaleń projektu planu. Zmiany te mogą dotyczyć powstania nowych budynków oraz kompleksów zabudowy, a także przekształceń bryły i gabarytów obiektów. Ustalenia, które mogą być źródłem oddziaływań na tereny sąsiadujące dotyczą krajobrazu w aspekcie percepcji obszaru z ciągów komunikacyjnych. Największe oddziaływanie na tereny sąsiadujące przewiduje się w rejonie Ronda Grzegórzeckiego, gdzie może powstać nowa zabudowa do maksymalnej wysokości 16 m, ale nie wyższej niż do wysokości bezwzględnej 219 m n.p.m.. Obecnie tereny te są zdegradowane i zaniedbane, występują budynki w złym stanie technicznym, dlatego też ocenia się, iż wprowadzenie nowej zabudowy może przyczynić się do poprawy jakości krajobrazu w tym rejonie.

Szczegółowa ocena wpływu ustaleń projektu planu na tereny sąsiednie, w szczególności w zakresie oddziaływania na krajobraz oraz zmiany stosunków wodnych, będzie możliwa dopiero na etapie projektowania, realizacji i eksploatacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, a zależeć będzie od zakresu wykorzystania maksymalnych możliwości rozwoju zainwestowania dopuszczonych w obszarze planu oraz od przyjętych rozwiązań projektowych.

7.4.4. Zagrożenie powodzią

Południowa część obszaru położona jest w obrębie terasy zalewowej Wisły. Tereny te przed zalaniem chronione są urządzeniami ochrony przeciwpowodziowej - wałami, które na terenie miasta obliczone są na zatrzymanie wód powodziowych o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia (Q 1%). Wały zlokalizowane są wzdłuż Wisły w odległości od granic obszaru ok. 0,5 km. Obszar pozostaje poza zasięgiem szczególnego zagrożenia powodzią.

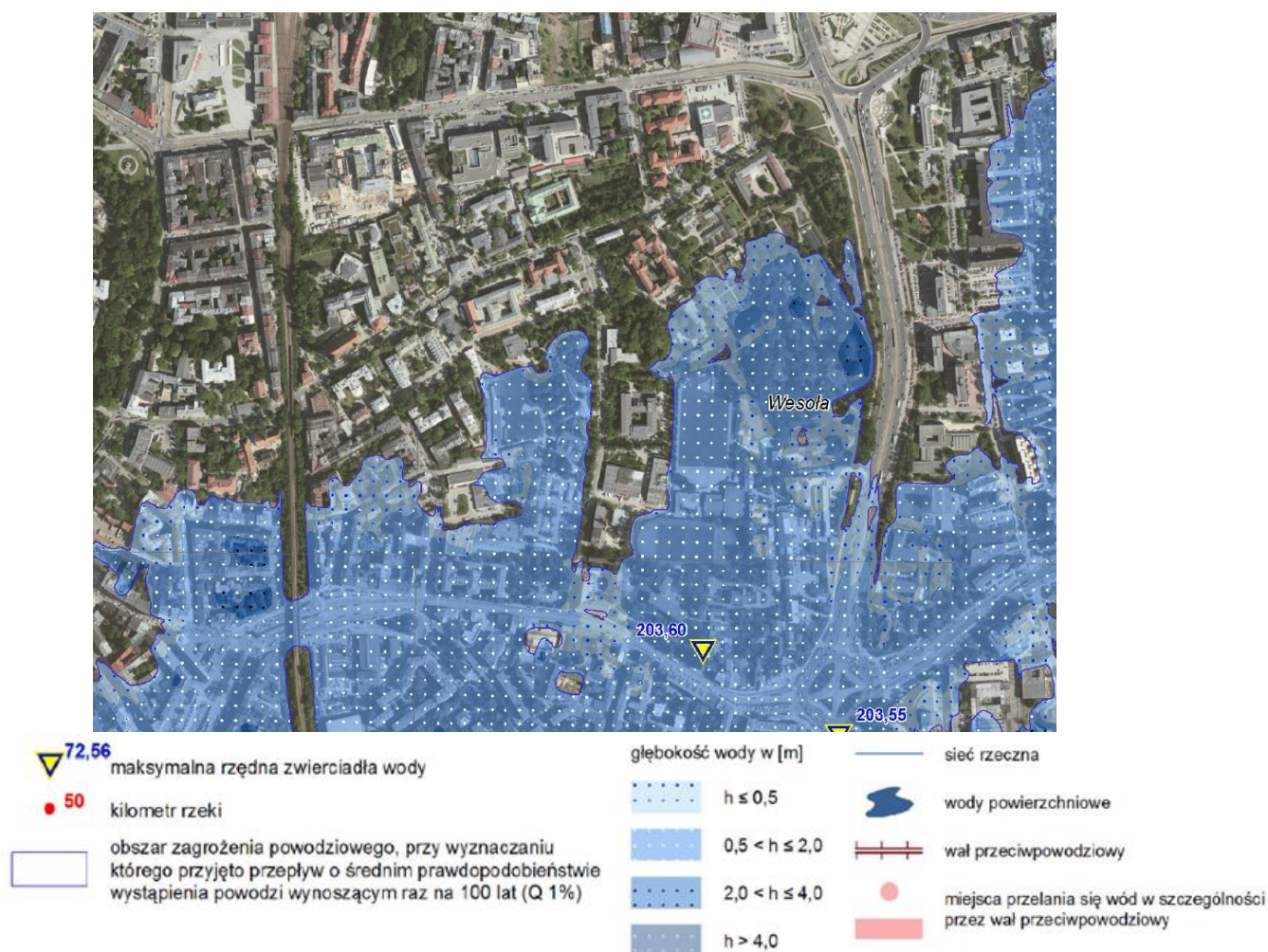
Przy sprawnym funkcjonowaniu zabezpieczeń przeciwpowodziowych zagrożenie zalaniem występuje jedynie w razie wystąpienia ekstremalnych fal powodziowych, którego prawdopodobieństwo wystąpienia określa się jako niskie - raz na 500 lat (Q 0,2%). W przypadku przejścia takich fal możliwe jest przelanie się wód przez wał przeciwpowodziowy Wisły – miejsca przelania oznaczono na Mapach zagrożenia powodziowego [19]. Możliwy zasięg przelania się wód Q 0,2 nie został oznaczony na mapach zagrożenia powodziowego, jednakże ze względu na usytuowanie na terasie zalewowej Wisły i jednocześnie niewielką odległość od wałów zalanie części obszaru wodami o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat jest możliwe.

Południowa część obszaru opracowania narażona jest również na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Na rysunku projektu planu przedstawiony został zasięg możliwego zalania w scenariuszu najbardziej ekstremalnym - **całkowitego zniszczenia wałów** wymodelowanym przy przyjęciu parametrów dla przepływu o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 100 lat (Q 1%) (wg *Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego*, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [19]). Wg wyników obliczeń przedstawionych na *Mapach...* prawdopodobna głębokość zalania dla większości terenu narażonego mieści się w przedziale $0,5 \div 2$ m.

Informacje o występowaniu zagrożenia powodziowego (wg *Map zagrożenia powodziowego*[19]) zostały zamieszczone w tekście i na rysunku projektu planu. Ponadto w projekcie planu zawarto ustalenia: *Na obszarach narażonych na zalanie przy wyznaczeniu którego przyjęto przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 100 lat (Q 1%) w scenariuszu całkowitego zniszczenia lub uszkodzenia wałów nakazuje się stosowanie rozwiązań architektonicznych i materiałowych uwzględniających ten fakt.*

W projekcie planu na całym obszarze wprowadzono również ustalenie dopuszczające lokalizację *urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową.*

Przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz usługową terenów w obrębie obszaru zagrożenia powodzią 100 – letnią (Q1%) w przypadku całkowitego zniszczenia wałów, w terenach możliwych podtopień oraz zagrożonych powodzią w przypadku zdarzeń ekstremalnych (powódź o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat Q 0,2%), nie stoi w sprzeczności przepisami prawa. Istotnym jest natomiast pełne poinformowanie społeczeństwa, co do możliwości wystąpienia powodzi w tym obszarze, przynajmniej w zakresie, w jakim zostało to przedstawione w projekcie planu (zasięgi zagrożenia powodziowego, informacje oraz ustalenia dotyczące zagadnienia zawarte w tekście planu).



Ryc. 20. Obszar narażony na zalanie przy wyznaczeniu którego przyjęto przepływ o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 100 lat (Q 1%) – scenariusz całkowitego zniszczenia wałów [19].

Plan Ograniczania Skutków Powodzi oraz Odwodnienia Miasta Krakowa

Plan Ograniczania Skutków Powodzi oraz Odwodnienia Miasta Krakowa (przyjęty Uchwałą nr CXV/3043/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 listopada 2018 r.) w odniesieniu do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wskazuje następujące działania:

- uwzględnienie ustaleń Planu gospodarowania wodami, Planu zarządzania ryzykiem powodziowym, Planu przeciwdziałania skutkom suszy w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych poprzez uwzględnienie problematyki ochrony przeciwpowodziowej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; poprzez zapisy i ustalenia zmierzające do zmniejszenia negatywnych skutków powodzi na obszarach zagrożonych powodzią.

Mając na uwadze przeanalizowane powyżej ustalenia odnośnie terenów zagrożonych powodzią oraz informacje na temat występowania tego zagrożenia, uznaje się, że analizowany projekt planu uwzględnia przytoczone działania.

Ponadto w kontekście zagrożenia lokalnymi podtopieniami Plan Ograniczania Skutków Powodzi oraz Odwodnienia Miasta Krakowa kładzie nacisk również na utrzymanie retencji naturalnej i rozwój retencji technicznej dla zagospodarowania wód opadowych, jako jeden ze sposobów realizacji celu ogólnego jakim jest *Ochrona przed powodzią, efektywne odwodnienie Miasta Krakowa, zapewnienie bezpieczeństwa i komfortu mieszkańcom oraz ograniczenie strat materialnych*. Projekt planu uwzględnia rozwój retencji technicznej poprzez odpowiednie wskazania: *ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu-spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1) oraz zwiększających retencję*.

W projekcie planu wprowadza się również pojęcie błękitnej infrastruktury - *należy przez to rozumieć infrastrukturę związaną z wodą w jej naturalnym lub sztucznym otoczeniu, a także rozwiązania sprzyjające retencji krajobrazowej jak np. ogrody deszczowe, niecki retencyjne, ronda filtrujące*.

Ustalenie nakazu zagospodarowania terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury literalnie wpisane zostało dla terenów zieleni (ZP, ZPz, ZPo), placów miejskich: (KP.1-KP.3) oraz w terenach zabudowy w określonych w projekcie planu *Strefach zieleni*.

Ocenia się, że działania takie, byłyby wskazane dla większej ilości terenów, nie tylko tam gdzie planuje się przeznaczenie pod obiekty zieleni i placów. Sformułowane wymogu w pozostałych terenach gwarantowałyby uwzględnienie tego typu infrastruktury przy realizacji nowych inwestycji i zagospodarowania na całym obszarze.

Reasumując, utrzymanie retencji naturalnej na dotychczasowym poziomie będzie niemożliwe, jednakże redukcja części terenów biologicznie czynnych zgodnie z zapisami planu zrekompensovana powinna być rozwiązaniami retencji technicznej.

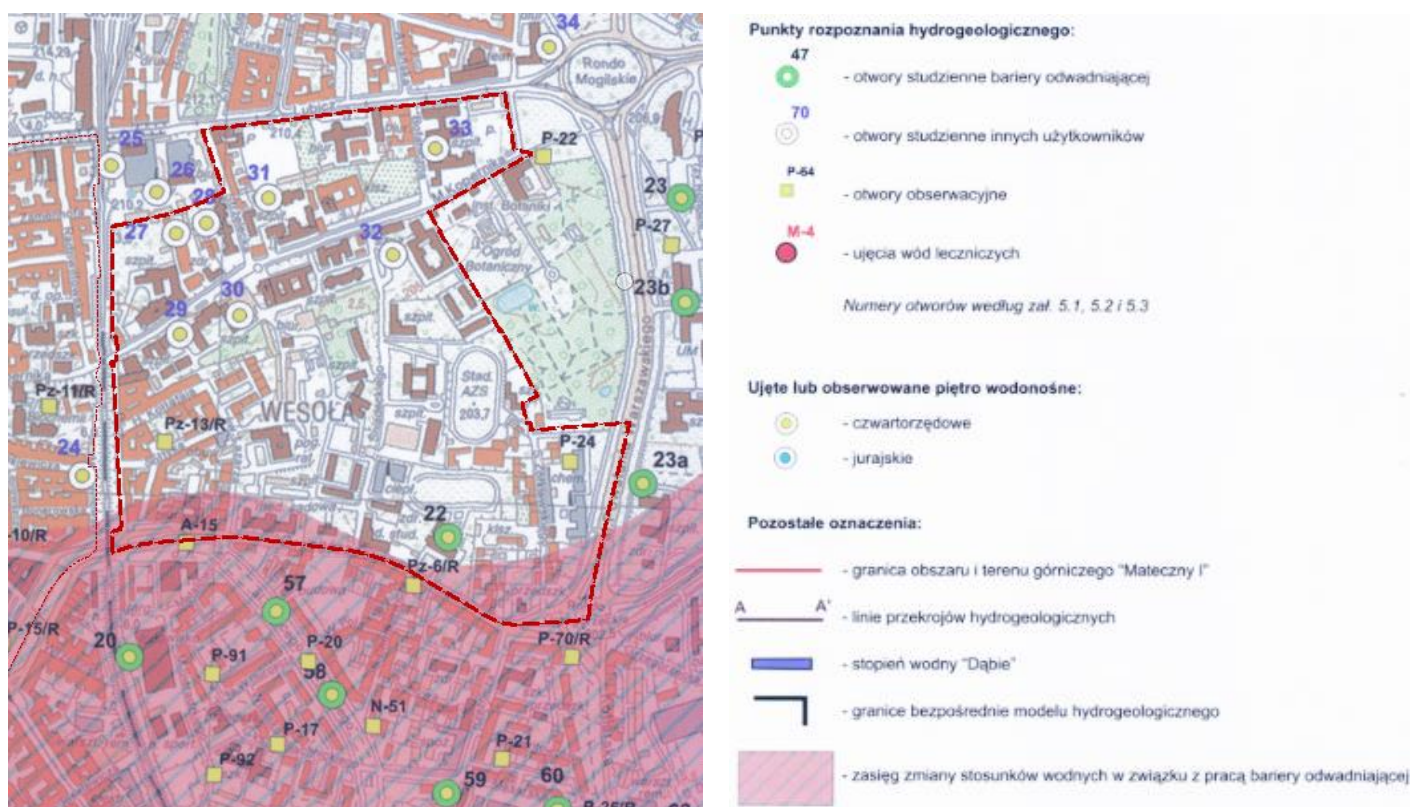
7.4.5. Bariera odwadniająca Miasto Kraków

W związku z wybudowaniem stopnia wodnego „Dąbie” na Wiśle naturalne stosunki wodne zostały zaburzone. Od lat 60. piętrzenie wody na stopniu "Dąbie" wpływa na kształtowanie się izohips oraz kierunek przepływu wód podziemnych. Funkcjonowanie tzw. bariery odwadniającej, której zadaniem jest regulacja stosunków wodnych na terenach podtopionych w wyniku spiętrzenia wód Wisły, również wpływa na położenie zwierciadła wody. System składa się z 60 studni usytuowanych na obu brzegach rzeki, w odległości do 1 km od koryta. W zależności od położenia względem Wisły oraz funkcji nazywany jest barierą brzegową lub czołową. Do zadań bariery brzegowej, położonej w odległości ok. 50 m od koryta, należy przejmowanie wód infiltracyjnych ze spiętrzonej stopniem „Dąbie” Wisły, natomiast studnie bariery czołowej mają na celu przejmowanie wód spływających z obszaru zasilania zlewni. Bariera funkcjonuje na podstawie pozwolenia wodnoprawnego udzielonego Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Krakowie decyzją Prezydenta Miasta Krakowa znak: GO-10.JI.62100-27/05 z dnia 24.01.2006 r. [60].

Południowa część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu zmiany stosunków wodnych w związku z pracą bariery odwadniającej. W obszarze opracowania znajduje się jeden otwór studzienny bariery odwadniającej (22). Poziom zwierciadła wód podziemnych w terenie objętym zmianą stosunków wodnych (w związku z działaniem bariery odwadniającej) badany jest w 28 punktach piezometrycznych. W obszarze opracowania znajdują się dwa otwory obserwacyjne (PZ-13/R oraz P-24).

W związku z położeniem części obszaru opracowania w zasięgu negatywnego wpływu piętrzenia wód Wisły stopniem wodnym Dąbie w tekście projektu planu zapisano: *Teren objęty planem znajduje się w obszarze negatywnego wpływu piętrzenia wód Wisły stopniem wodnym Dąbie;*

w związku z tym przy projektowaniu obiektów budowlanych należy przyjmować poziom wód bez uwzględnienia funkcjonowania bariery studni odwadniającej obszaru miasta Krakowa.



Ryc. 21 Fragment mapy dokumentacyjnej I z opracowania: Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu „Dąbie” i regulacją poziomu wód gruntowych w obszarze oddziaływania stopnia „Dąbie” [60].

Lokalizacje istniejących obiektów bariery: studnia oraz otwory obserwacyjne bariery odwadniającej, zostały przedstawione informacyjnie na rysunku projektu planu.

7.4.6. Zagrożenie hałasem

W obszarze opracowania na klimat akustyczny wpływa przede wszystkim ruch tramwajowy na ul. Grzegórzeckiej, Lubicz oraz samochodowy na tych ulicach oraz al. Powstania Warszawskiego – najbardziej ruchliwych arteriach w tym obszarze. Oddziaływania akustyczne o mniejszym natężeniu generuje również ruch samochodowy na ul. Mikołaja Kopernika. Zachodnią granicę planu stanowi linia kolejowa, która także stanowi źródło hałasu.

Zarówno na rysunku prognozy, jak i na rysunku planu przedstawione zostały izofony hałasu drogowego wg mapy akustycznej z 2017 r. [67]. Biorąc pod uwagę charakter zabudowy w obszarze opracowania, przekroczenia norm dla hałasu rozpatrywano w odniesieniu do terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców – izofony $L_{DWN}=70$ dB oraz $L_N = 65$ dB (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).

W zakresie hałasu pochodzącego od dróg, największe oddziaływanie występuje wzdłuż ul. Grzegórzeckiej, al. Powstania Warszawskiego i w niewielkim stopniu ul. Lubicz, obejmując swoim zasięgiem budynki zabudowy mieszkaniowej i usługowej (za wyjątkiem ul. Lubicz). Odnotowano tu ponadnormatywne oddziaływanie w zakresie izofony $L_{DWN}=70$ dB sięgające pierwszej linii zabudowy w ul. Grzegórzecka i al. Powstania Warszawskiego.

Ponadnormatywne oddziaływania akustyczne hałasu tramwajowego w zakresie izofony $L_{DWN}=70$ dB występują w al. Powstania Warszawskiego, a generowane oddziaływania dotyczą tylko pasa drogowego.

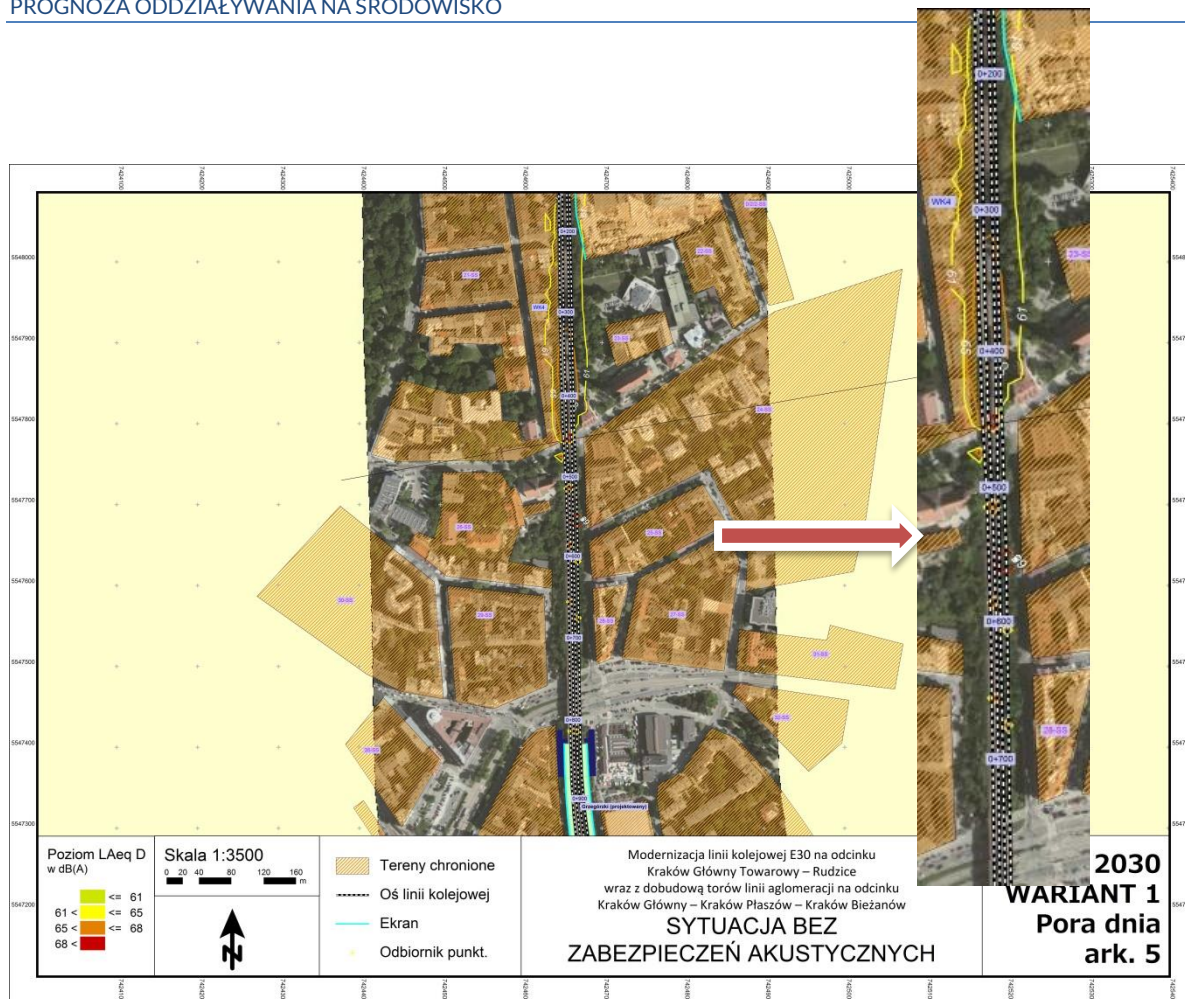
Przy zachodniej granicy terenu przebiega linia kolejowa. Tereny zabudowy pozostają obecnie poza zasięgiem ponadnormatywnego hałasu od sąsiadującej linii kolejowej.

Podkreślić należy, iż linia kolejowa zlokalizowana w sąsiedztwie zachodniej granicy obszaru opracowania objęta jest przebudową w ramach modernizacji korytarza E 30/C-E 30 na odcinku Opole – Kraków podzielonej na trzy zadania inwestycyjne:

- Zadanie nr 1 - modernizacja odcinka ciągu E 30 Zabrze – Opole Zachodnie;
- Zadanie nr 2 - modernizacja odcinka ciągu C-E 30 Mysłowice – Opole Groszowice;
- Zadanie nr 3 - modernizacja odcinka ciągu E 30 Zabrze – Kraków (Podłęże) i odcinka ciągu C-E 30 Kraków Mydlniki – Podłęże.

Prowadzone w sąsiedztwie obszaru opracowania prace dotyczą zadania inwestycyjnego nr 3, w ramach którego sporządzony został „Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na modernizacji linii kolejowej E30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnych na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów – Kraków Bieżanów” [66]. Przedmiot przywołanego opracowania obejmuje zadania w podziale na siedem odcinków, przy czym tory kolejowe przebiegające w sąsiedztwie granic sporządzanego opracowania położone są w obrębie odcinka nr 2 – szlak Kraków Główny do rzeki Wisły. Zakres planowanej modernizacji linii kolejowej E30 na odcinku Kraków Główny towarowy – Rudzice obejmuje, m.in. dobudowę dwóch torów, nr 3 i nr 4, dla potrzeb ruchu aglomeracyjnego – w chwili obecnej dobudowany został już tor, położony od strony ul. Blich po którym przejeżdżają pociągi.

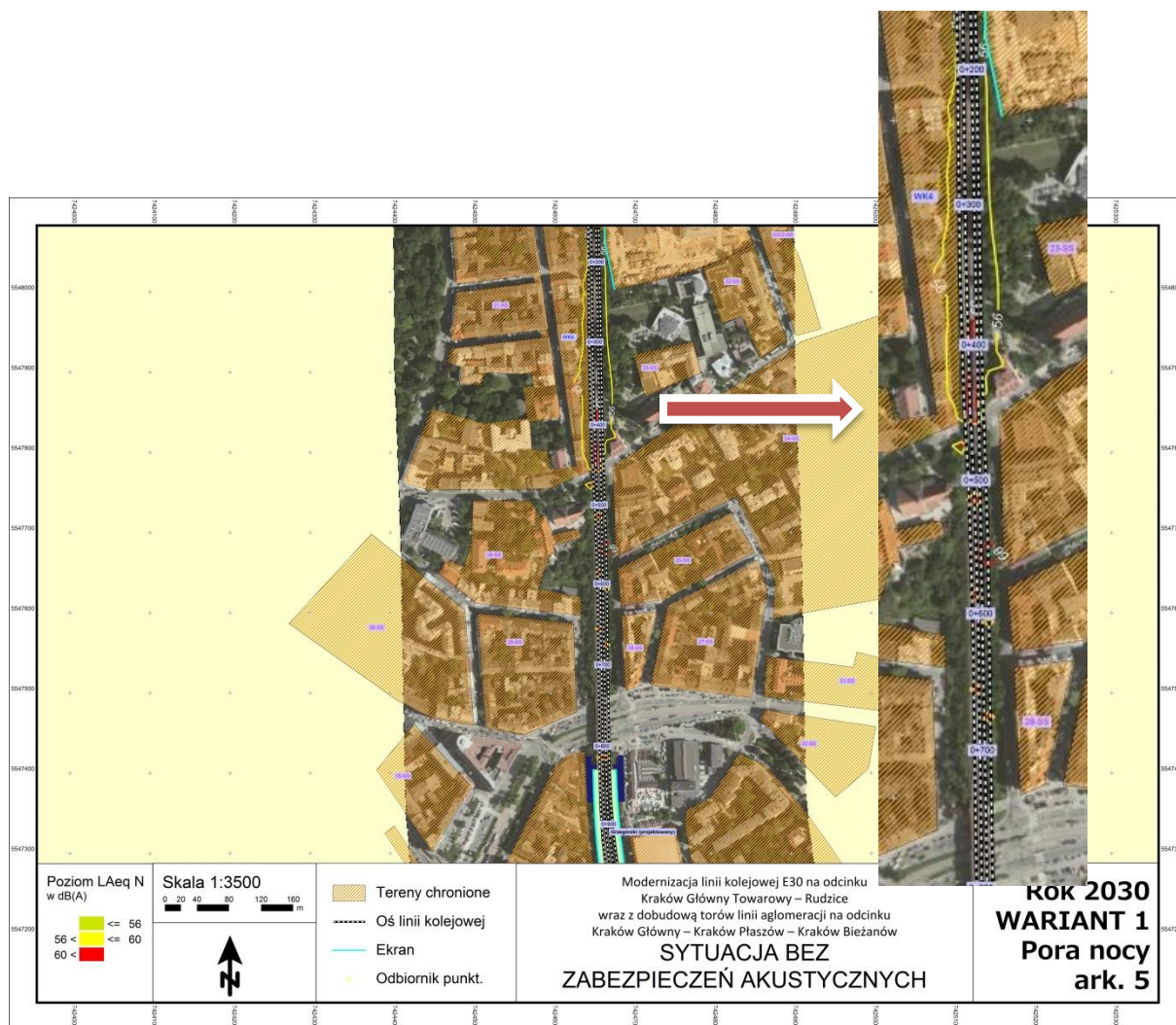
W ramach przywołanego Raportu [66] rozważaniu poddano 3 warianty rozwiązań inwestycyjnych (wariant 0,1 i 2), przy czym wariantem proponowanym do realizacji przez Inwestora jest **wariant 1**. Jak podkreślone zostało w Raporcie z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejszym aspektem oceny potencjalnego negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia jest kryterium związane z oddziaływaniem na klimat akustyczny, w tym ocena przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej. W odniesieniu do tego kryterium najmniej korzystnie został oceniony wariant W.0 (bezinwestycyjny). W wariantcie W.0 nie przewiduje się zastosowanie działań minimalizujących ponadnormatywny poziom hałasu, na obszarach objętych ochroną akustyczną. Porównując warianty inwestycyjne z wariantem bezinwestycyjnym, zdecydowanie korzystniejsze dla środowiska wypadają warianty W.1 (wybrany przez inwestora) i W.2 (alternatywny), w których przewidziano ograniczenie emisji hałasu poprzez zastosowanie m.in. szlifowania szyn oraz wykonanie torowiska bezстыkowego. Wyniki symulacji rozkładu hałasu dla horyzontu 2030 dla wariantów inwestycyjnych analizowanego przedsięwzięcia, wykazały potencjalne przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w lokalizacjach przedstawionych w tabelach załączonych do przywołanego Raportu [66]. **Tereny w granicach obszaru opracowania nie zostały wskazane w niniejszych tabelach jako miejsca ponadnormatywnego oddziaływania hałasu w żadnym z analizowanych wariantów.** Poniżej dołączone zostały mapy przedstawiające akustykę w roku 2030 w wariantcie 1 w porze dnia oraz porze nocy.



Ryc. 22 Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora dnia [66]

Podsumowując, przeprowadzenie modernizacji linii kolejowej oraz dobudowa torów linii aglomeracyjnej nie spowodują negatywnego oddziaływania akustycznego wynikającego z funkcjonowania linii kolejowej. Zakończenie prac modernizacyjnych będzie wiązało się z zakończeniem uciążliwości związanych z pracami budowlanymi, które obecnie powodują duży dyskomfort dla okolicznych mieszkańców oraz użytkowników obszaru.

Zaznaczyć należy, jak zostało już podkreślone, iż zachodzące zmiany funkcjonalne związane z przebudową linii kolejowej jednocześnie wynikające ze zmiany lokalizacji jednostek szpitala UJ, a następnie wykupu przez Gminę Miejską Kraków znaczącej części terenów wraz z budynkami, spowodowały otwarcie nowych możliwości zagospodarowania obszaru, co zostało uwzględnione w sporządzonym projekcie planu. Możliwość przekształceń i rozwoju nowej zabudowy skorelowana została z istotną modyfikacją układu komunikacyjnego wewnątrz obszaru opracowania. Zgodnie z ustaleniami projektu planu zrealizowane będą być mogły nowe drogi dojazdowe oraz powiązania komunikacyjne, umożliwiające skomunikowanie niedostępnych dla ruchu samochodowego obecnie obszarów, przy jednoczesnym zapewnieniu drożności układu komunikacyjnego. W wyniku rozbudowy układu komunikacyjnego mogą pojawić się nowe oddziaływania akustyczne od dróg. Natężeniu może również ulec ruch na drogach istniejących.



Ryc. 23 Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora nocy [66]

W związku z możliwościami przekształceń oraz rozwoju nowej zabudowy określone projektem planu przeznaczenia terenu są w znacznej części odmienne od faktycznego sposobu zagospodarowania. Tereny, w których mogą zachodzić najistotniejsze zmiany położone są zasadniczo w części centralnej obszaru opracowania i dotyczą terenów po szpitalu uniwersyteckim. Na niewielkiej części obszaru opracowania pozostającej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasem funkcjonuje obecnie zabudowa mieszkaniowa, a plan pozostawia tę funkcję, jednakże możliwość wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej dotyczy jedynie terenu MW/U.2 (w obrębie którego trwają już działania inwestycyjne).

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się, aby rozwój zabudowy oraz jej przekształcenie, rozwój układu komunikacyjnego, jak również zwiększenie liczby mieszkańców i użytkowników (oraz zmiana ich charakteru, w szczególności odnośnie terenów po szpitalu uniwersyteckim) przełożyło się w sposób znaczący na wzrost poziomu hałasu. Wyczuwalna zmiana może dotyczyć jedynie tych ulic, które dotychczas pozostają zamknięte dla układu ogólnomiejskiego – zwłaszcza ulicy Śniadeckich oraz Św. Łazarza. W celu zminimalizowania mogącego wystąpić wzrostu oddziaływań komunikacyjnych wzdłuż ulicy najbardziej do tego predysponowanej po udrożnieniu układu – ulicy Śniadeckich - w projekcie planu wprowadzono zapisy mające na celu uspokojenie ruchu kołowego (służących jednocześnie zwiększeniu bezpieczeństwa):

nakaz realizacji działań takich jak:

- *wprowadzanie licznych załamań w przebiegu jezdni, ze zróżnicowaniem jej szerokości,*
- *stosowanie wykończenia z asfaltu, fazowanej nawierzchni brukowanej lub płyt ażurowych w przebiegu jezdni;*

Ponadto, uspokojenie ruchu może nastąpić również w przypadku realizacji placu miejskiego w połowie ul. Śniadeckich; taką możliwość stwarzają ustalenia projektu planu poprzez wyznaczenie terenu KP.

Analogiczne zapisy nie zostały wprowadzone dla ciągu komunikacyjnego ul. Św. Łazarza.

Bez wątpienia istotne oddziaływanie na klimat akustyczny pojawią się w trakcie prac budowlanych czy remontowych, jednak mają one charakter tymczasowy.

7.4.7. Ograniczenie wynikające z sąsiedztwa terenów kolejowych

Na rysunku projektu planu oznaczono zasięg terenów w odległości 20 m od skrajni torów kolejowych oraz 10 m od obszaru kolejowego. W granicach stref dominujące przeznaczenie ustalone w projekcie planu to tereny komunikacji (KDD). Ponadto w zasięgu strefy 20m znajdują się fragmenty wyznaczonych w projekcie planów terenów zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy usługowej, w tym przeznaczonych pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki. Zasadniczo tereny te obejmują zabudowę istniejącą. Ewentualna rozbudowa budynku w bezpośrednim sąsiedztwie torów kolejowych, możliwa będzie do zrealizowania w terenie U.2. Zaznaczyć należy, iż zgodnie z art. 57 ustawy w *przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie może zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.*

Odnosnie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w chwili obecnej nie występują ponadnormatywne oddziaływania hałasem. Ponadto jak wynika z *Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko [66]* ruch kolejowy nie będzie również negatywnie oddziaływać po przeprowadzeniu modernizacji linii kolejowej i dobudowie torów linii aglomeracyjnej w przyszłości.

Nie mniej jednak, już obecnie, zwłaszcza w najbliższym otoczeniu torów kolejowych odczuwalne są uciążliwości związane z hałasem i drganiami. Spodziewać się można, iż po przebudowie i dobudowie linii kolejowej oraz zwiększeniu częstotliwości kursowania pociągów te oddziaływania nie ustaną.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Prognozowane oddziaływania związane są przede wszystkim z wprowadzeniem nowych zespołów zabudowy, w tym parkingów podziemnych, realizacją nowych i udrożnieniem istniejących dróg dojazdowych oraz ich użytkowaniem w późniejszym etapie.

Aby zapobiec wystąpieniu zidentyfikowanych możliwych niekorzystnych oddziaływań na środowisko należałoby całkowicie zaniechać jakichkolwiek działań inwestycyjnych w obszarze (wariant „0”). Jednakże taki scenariusz jest praktycznie nierealny z uwagi

na możliwość rozwoju zabudowy bez planu miejscowego, w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Ten scenariusz (bez uchwalonego planu miejscowego) stanowi ryzyko rozwoju nadmiernie intensywnej i chaotycznej zabudowy, nieuwzględniającej przynajmniej w sposób dostateczny wartości środowiska, również w kontekście potrzeb społecznych.

Mając na uwadze wystąpienie niekorzystnych skutków rozwoju zabudowy w warunkach stworzonych zapisami projektu planu zastosowano rozwiązania mające na celu ich ograniczenie. Działania kompensacyjne są pożądane, ale ich realizacja wykracza poza materię planistyczną. Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” dopuszczonych w projekcie, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji.

Tab. 8. 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
konieczność usunięcia niektórych drzew redukcja powierzchni biologicznie czynnej	zachowanie istniejących terenów zieleni, przekształcenia części terenów w kierunku terenów zieleni urządzonej, uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i szpalerów, ustalenie możliwości bilansowania powierzchni biologicznie czynnych w obrysie istniejących i projektowanych obiektów budowlanych do maks. 20% całej powierzchni biol. czynnej,	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,
modyfikacja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	zachowanie terenów zieleni, uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i szpalerów	rozmieszczanie budek lęgowych, poideł i karmników dla zwierząt
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni kolizje z infrastrukturą podziemną	wzdłuż dróg publicznych i placów nakaz wydzielenia w posadzce chodnika trawników lub pasów zieleni niskiej o szerokości nie mniejszej niż 2 m przy realizacji szpalerów drzew, albo powierzchni nie mniejszej niż kwadrat 1,5m x 1,5m wokół każdego drzewa, ponadto zaleca się stosowanie poziomych i pionowych osłon drzew, systemów irygacyjnych, nawadniających lub napowietrzających, barierek ochronnych o wysokości nieprzekraczającej 0,4 m od poziomu chodnika 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	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni

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
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych zakaz realizacji napowietrznych linii elektroenergetycznych ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną	-
zasklepienie gleb uszczelnienie powierzchni zwiększenie spływu powierzchniowego	zachowanie istniejących terenów zieleni przekształcenia części terenów w kierunku terenów zieleni urządzonej zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ do odbiornika, zwiększających retencję. nakaz zagospodarowania części terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury ustalenie możliwości bilansowania powierzchni biologicznie czynnych w obrysie istniejących i projektowanych obiektów budowlanych do maks. 20% całej powierzchni biologicznie czynnej	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych
uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	zachowanie części terenów zieleni, w tym drzew i szpalerów przekształcenia części terenów w kierunku terenów zieleni urządzonej	zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych

Ponadto, do rozważenia, jako rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (możliwe do wprowadzenia w projekcie planu) proponuje się:

- rezygnację z dopuszczenia lokalizacji parkingów podziemnych pod zabytkowymi budynkami, co również dotyczy zlokalizowanych w obszarze kościołów,
- rozszerzenie ustalenia „nakazu zagospodarowania terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury” na pozostałe tereny obszaru, nie tylko w odniesieniu do terenów zieleni i placu miejskiego.
- Wprowadzenie ustaleń ograniczających/spowalniających ruch w ciągu ul. Św. Łazarza.

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

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

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

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

11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

12. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię 49,9 ha. Obejmuje tereny o wysokich wartościach historycznych, kulturowych, urbanistycznych i kompozycyjnych. Obszar planu znajduje się w strefie buforowej UNESCO, stanowi również część obszaru uznanego za pomnik historii „Kraków - historyczny zespół miasta”. W obrębie granic obszaru występują liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz do ewidencji zabytków. Niepodważalną wartością jest występujący w obszarze drzewostan, jak i liczne krzewy, grupy krzewów i bylin. Wykazano występowanie drzew znacznych rozmiarów, wyjątkowych w skali miasta.
2. W zagospodarowaniu obszaru wyróżnia się zespół budynków klinik uniwersyteckich, które obok funkcji usług zdrowia pełnią funkcje naukowe, a także kompleks budynków przy Wyższej Szkole Ignacjanum, wraz z wydawnictwem WAM. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna znajduje się w południowo-zachodniej części przy ulicy Blich i torach kolejowych. Mały kompleks zabudowy mieszkaniowej znajduje się również w okolicy ul. Żółkiewskiego. W obszarze planu znajdują się także obiekty zabudowy sakralnej. W części wschodniej, przy ul. Powstańców Warszawskich zlokalizowane są budynki po dawnej fabryce Peterseima aktualnie w przebudowie i adaptacji na funkcje usługowe. Budynki handlowo, usługowe i biurowe znajdują się generalnie w okolicy ulicy Kopernika, Lubicz i Grzegórzeckiej.
3. Ze względu na bardzo duży potencjał rozwojowy i jednocześnie niepowtarzalną szansę stworzenia nowych, wysokiej jakości przestrzeni miejskich, zaistniała pilna potrzeba kompleksowej regulacji w zakresie funkcjonalno - przestrzennego rozwoju obszaru. Argumentami potwierdzającymi taką konieczność jest położenie w newralgicznym rejonie - w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta oraz Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego.
4. Analiza istniejącego zagospodarowania, uwarunkowań, jak również już zapadłych decyzji administracyjnych pozwoliła na sformułowanie ustaleń i regulacji projektu planu o charakterze ochronnym, porządkującym jak i inwestycyjnym. Ponadto, zabezpieczono część obszaru pod możliwość urządzenia nowych terenów zieleni publicznej oraz układu ciągów komunikacyjnych. Planuje się także lokalizację miastotwórczych przestrzeni publicznych w postaci placów miejskich oraz historycznych ogrodów publicznych. Pomimo położenia w ścisłym centrum miasta i dużego stopnia zainwestowania terenu, prawdopodobna jest realizacja nowych kompleksów zabudowy, co wiązać się może z koniecznością wyburzenia części obiektów, zwłaszcza tych w złym stanie technicznym.
5. W projekcie planu najwięcej, bo blisko 50% powierzchni obszaru (około 25ha) przeznaczono pod różnego typu usługi, w tym około połowa została doprecyzowana - usługi sakralne, oświaty, nauki, zdrowia, usługi publiczne, a dla pozostałej części rodzaju usług nie reglamentuje się. Zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo-usługowa, a więc takiego rodzaju jaki jest charakterystyczny dla stref śródmiejskich miast, zaplanowana została w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania na łącznej powierzchni ok.6,5 ha (t.j. ok 13 % całości).

6. Wobec istniejącego zainwestowania terenu możliwości rozwoju nowej zabudowy jest ograniczona, jednakże w obszarze zidentyfikowano tereny, gdzie możliwe są znaczące zmiany w skali obszaru (graficznie przedstawiono na mapie prognozy). Przekształcenia związane z realizacją nowych kompleksów zabudowy dotyczą głównie terenów lub ich fragmentów zlokalizowanych w południowo-wschodniej i środkowej części analizowanego obszaru.
7. Znaczące zmiany mogą nastąpić w wyniku modyfikacji układu komunikacyjnego. Będą one polegać na realizacji nowych dróg dojazdowych i realizacji nowych powiązań komunikacyjnych, jak również udrożnieniu powiązań pieszych czy pieszo-rowerowych dotychczas niedostępnych. Możliwe będzie zniesienie dotychczasowego ograniczenia wjazdów w zakresie komunikacji kołowej m.in. w rejonie ul. Śniadeckich oraz Św. Łazarza.
8. W przeważającej części obszaru, w myśl zapisów projektu planu możliwe będą znaczące zmiany wynikające z realizacji parkingów podziemnych. Projekt planu w zakresie sytuowania garaży podziemnych dopuszcza ich lokalizację w *Terenach zabudowy w ramach linii zabudowy* (w trzech określonych przypadkach również poza liniami zabudowy), a także w terenach placów (KP).
9. Wskutek realizacji ustaleń projektu planu zidentyfikowano również potencjalne zmiany w pierzejach kwartałów zabudowy oraz zmiany lokalne. Polegać będą mogły głównie na uzupełnieniach pierzei (zabudowa plombowa, nadbudowa istniejących budynków), niewykluczone są również uzupełnienia we wnętrzach kwartałów.
10. Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest wyznaczenie terenów ogólnodostępnej zieleni miejskiej, co potencjalnie stwarza warunki dla zachowania części okazałych i cennych egzemplarzy drzew oraz powstania nowych przestrzeni dostępnych publicznie. Odrębne tereny zieleni różnych kategorii wyznaczone zostały na łącznej powierzchni 9,2ha t.j. około 18,5% całości obszaru, z czego tereny zieleni z przeznaczeniem pod ogólnodostępną zielenią urządzoną (ZP) 3,18 ha. Część terenu pomiędzy ulicą Śniadeckich a ogrodem botanicznym proponuje się pod poszerzenie ogrodu ZPo.1. Pozostałe tereny zostały zabezpieczone pod komunikację, w tym trzy z przeznaczeniem pod publicznie dostępny plac miejski.
11. Do pozytywnych aspektów w kontekście ochrony elementów środowiska przyrodniczego zaliczyć również należy ustalenia w odniesieniu do nieruchomości, na których istniejący wskaźnik terenu biologicznie czynnego jest mniejszy niż wielkość określona dla danego terenu, w projekcie planu zawarto zapis, iż *dopuszcza się prowadzenie robót budowlanych polegających na budowie oraz rozbudowie, jedynie w przypadku gdy w wyniku ich realizacji zostanie przywrócony ustalony w planie wskaźnik terenu biologicznie czynnego.*
12. Ze względu na występujące wartości, wrażliwym elementem środowiska obszaru jest krajobraz. Każde uzupełnienie zabudowy, nadbudowa istniejących obiektów, lokalizacja obiektów małej architektury, nośników reklamowych czy nawet zmiana koloru elewacji może znacząco obniżyć jego wartość zwłaszcza w relacjach bliskich we wnętrzach ulic. Największy wpływ na krajobraz mają tu obiekty powstające przy głównych ciągach komunikacyjnych, jako obiekty widoczne w perspektywach

ulic i oddziałujące na bardzo licznych odbiorców. Zmiany w krajobrazie wywołane rozwojem zabudowy w praktyce w większości przypadków są nieodwracalne (zamknięcie relacji widokowych, zmiana charakteru wnętrza urbanistycznego, likwidacja wnętrza).

13. Do najbardziej dotkliwych oddziaływań na środowisko zaliczyć należy oddziaływania na ludzi podczas realizacji nowych inwestycji. W przypadku prowadzenia kilku robót jednocześnie w sąsiedztwie lub bliskiej odległości, można spodziewać się, iż negatywne oddziaływania takie jak hałas, zapylenie, wibracje będą skumulowane. Ponadto, realizacja obiektów o znacznych gabarytach, redukcja powierzchni zieleni czy zamknięcie relacji widokowych można spotykać się z negatywnym odbiorem przez użytkowników obszaru, powodować poczucie utraty pewnych wartości. W części obszaru, w związku ze znacznymi przekształceniami wynikającymi z przebudowy linii kolejowej, tego typu oddziaływanie może mieć charakter skumulowany.
14. W obszarze objętym granicami projektu planu nie ma powierzchniowych form ochrony przyrody, nie stwierdzono również występowania chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych. W przypadku występujących w obszarze gatunków zwierząt podlegających ochronie, nie prognozuje się pogorszenia warunków ich bytowania wskutek realizacji ustaleń projektu planu, lecz możliwa jest modyfikacja tych warunków (udrożnienie części terenów dotychczas stanowiących odizolowaną enklawę).
15. W ocenie zagrożeń dla środowiska obok występującego naturalnego zagrożenia powodziowego podkreśla się możliwość wystąpienia niekorzystnych konsekwencji wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi. Brak oceny warunków hydrogeologicznych i niezastosowanie odpowiednich zabiegów zabezpieczających może prowadzić do niekorzystnych zmian środowiska gruntowego, co za tym idzie zagrożenia dla nowego jak i istniejącego zainwestowania. W celu zminimalizowania zagrożenia, w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego w projekcie planu ustalono zasadę, że wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych.
16. W ramach opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko przedstawiono propozycję rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, ograniczenia niekorzystnych oddziaływań na środowisko.
17. Wskutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się występowania znaczących niekorzystnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność, dlatego też w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

13. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” 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* (t.j. Dz.U.2020. 283 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, zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu oraz przewidywanych znaczących oddziaływań.

Obszar objęty granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika” położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy II Grzegórzki, w odległości ok. 300-400m od Plant Krakowskich. Od strony zachodniej obszar projektu planu sąsiaduje bezpośrednio linią kolejową nr 91 Kraków Główny Osobowy – Medyka a od strony wschodniej z terenem Ogrodu Botanicznego UJ i aleją Powstania Warszawskiego.

Obszar objęty projektem planu obejmuje tereny o wysokich wartościach historycznych, kulturowych, urbanistycznych i kompozycyjnych. W całości znajduje się w strefie buforowej UNESCO oraz wpisany jest do rejestru zabytków jako układ urbanistyczno-architektoniczny dzielnicy Wesoła. Część terenów wchodzi również w granice obszaru uznanego za pomnik historii „Kraków - historyczny zespół miasta”. Występują tu liczne obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze lub w ewidencji zabytków. Są to budynki mieszkalne, obiekty użyteczności publicznej (szpitale, szkoła), obiekty przemysłowe oraz budowle sakralne.

Wzdłuż ul. Śniadeckich i ul. Kopernika zlokalizowane są liczne budynki i obiekty związane z Kliniką Uniwersytecką Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Szpitalem Uniwersyteckim, część istniejących ulic i dojazdów do poszczególnych obiektów i terenów jest ograniczona w ruchu i wygradzona szlabanami. Istniejące zagospodarowanie zdominowane obiektami o funkcjach związanych z medycyną i wynikająca stąd tradycja miejsca decyduje o jego wyjątkowej specyfice.

Na analizowanym obszarze swoje obiekty ma również Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie im. Bronisława Czecha (boisko sportowe oraz budynki AZS Klub Sportowy) oraz Akademia Ignatianum. Przy ul. Lubicz znajdują się liczne obiekty

usługowe w tym biurowe. Zachodnia część obszaru, pomiędzy ul. Blich i ul. św. Łazarza, zajęta jest przez zabudowę mieszkaniową wielorodzinną w postaci kamienic zgrupowanych w kwartały zabudowy. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną występuje również przy ulicy Żółkiewskiego.

W granicach projektu planu, nie występują naturalne zbiorowiska roślinne ani stanowiska roślin chronionych, natomiast stosunkowo duża ilość zieleni w postaci ogrodów oraz innej zieleni w różnym stopniu urządzonej i pielęgnowanej. Najcenniejszy i zarazem największy fragment obszaru z występującymi licznymi drzewami to teren poniżej skarpy wiślanej, w środkowej części obszaru projektu planu, przylegający do Ogrodu Botanicznego UJ, a od północy pozostający w łączności z ogrodem klasztornym sióstr Karmelitek. Wg przeprowadzonej w 2018 roku inwentaryzacji zieleni jako *obszary cenne przyrodniczo* wskazano również 5 mniejszych enklaw. W obszarze objętym projektem planu zinwentaryzowano prawie trzy i pół tysiąca obiektów (drzew, krzewów, grup krzewów i grup bylin). Największą grupę obiektów stanowią drzewa liściaste, czterokrotnie mniej jest drzew iglastych oraz krzewów. Stwierdzono występowanie ponad 250 gatunków i odmian drzew i krzewów. Pośród dwóch i pół tysiąca zinwentaryzowanych drzew prawie czterysta osiągnęło obwód powyżej 150 cm. Zdecydowana większość drzew na badanym terenie jest w dobrym stanie fitosanitarnym.

Położenie obszaru w dolinie Wisły, i wynikający stąd wysoki poziom wód gruntowych oraz żyzne podłoże ma wpływ na kondycję drzew oraz skład gatunkowy. Duże rozmiary osiągają tu gatunki łęgowe - topole czarne i szare, jesiony oraz szczególnie obficie występujące wiązy, głównie wiąz szypułkowy, który osiąga na tym obszarze pomnikowe rozmiary.

W obszarze występują zróżnicowane warunki budowlane. Korzystne warunki budowlane występują w północno - zachodniej części obszaru pomiędzy ul. Lubicz, linią kolejową a okolicą ul. Botanicznej i ul. Kopernika. Występujące tam osady rzeczno-peryglacjalne: piaski i żwiry stanowiące korzystne podłoże dla celów budowlanych, przy czym rodzaj zabudowy uwarunkowany jest głębokością występowania zwierciadła wody gruntowej. W pozostałym obszarze dominują warunki mało korzystne - głównie w południowej części obszaru i niekorzystne warunki budowlane - część środkowa i południowa. Związane jest to z madami, których obszar występowania określa się jako mało korzystny dla budownictwa a fragmentarycznie również z niekorzystnymi dla zabudowy osadami starorzeczy. Nasypy antropogeniczne przykrywające cały omawiany obszar nie nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów.

Południowa część obszaru opracowania narażona jest wystąpienie wód powodziowych ale jedynie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów. Wg *Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego*, prawdopodobna głębokość zalania (dla powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na sto lat) może wynosić nawet 4 m, ale dla większości terenu narażonego mieści się w przedziale 0,5÷2 m. Południowa część obszaru pozostaje również w zasięgu zmiany stosunków wodnych w związku z pracą bariery odwadniającej, której zadaniem jest regulacja stosunków wodnych na terenach podtopionych w wyniku spiętrzenia wód Wisły na Stopniu Dąbie.

Zachodzące zmiany funkcjonalne związane z przebudową linii kolejowej (wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej) oraz formalne – wynikające ze zmiany lokalizacji jednostek szpitala UJ a następnie wykupu przez Gminę Miejską Kraków znaczącej ilości terenów i obiektów Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum i Szpitala Uniwersyteckiego, spowodowały otwarcie nowych możliwości zagospodarowania obszaru. W związku z przeniesieniem części oddziałów klinicznych Szpitala Uniwersyteckiego UJ i zwolnieniem wielu obiektów i poszpitalnego terenu należy spodziewać się wprowadzania nowych funkcji i nowego zagospodarowania obszaru. Mimo, iż możliwości inwestycyjne ogranicza szereg uwarunkowań historyczno- konserwatorskich, bez odpowiedniego określenia zasad kształtujących przestrzeń, krajobraz i zasoby przyrodnicze, może dojść do problemów przestrzennych.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2020 poz. 293), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym: zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, ochrony środowiska, przyrody i kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

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

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 odrębnych rozdziałach. 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 projekcie planu, po wnikliwej analizie istniejącego zagospodarowania, uwarunkowań, jak również już zapadłych decyzji administracyjnych wprowadzono ustalenia i regulacje o charakterze ochronnym, porządkującym jak i inwestycyjnym. Jednocześnie w projekcie planu zabezpieczono część obszaru pod możliwość urządzenia nowych terenów zieleni publicznej oraz tworzy się warunki dla włączenia układu ulic obszaru w strukturę komunikacyjną miasta. Planuje się także lokalizację miastotwórczych przestrzeni publicznych w postaci placów miejskich oraz historycznych ogrodów publicznych, przewidziano również możliwość adaptacji istniejących przy ul. Kopernika budynków oraz realizację nowej zabudowy.

Najwięcej, bo blisko 50% obszaru przeznaczono pod różnego typu usługi. Zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo-usługowa, zaplanowana została

w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania na łącznej powierzchni 6,5 ha (t.j. ok 13 % całości). Odrębne tereny zieleni, wyznaczone zostały na łącznej powierzchni 9,2ha (t.j. około 18,5% całości obszaru), przy czym tereny zieleni z przeznaczeniem pod ogólnodostępną zieleń urządzoną (ZP) zaplanowane zostały na powierzchni 3,18 ha. Część terenu pomiędzy ulicą Śniadeckich a ogrodem botanicznym proponuje się pod poszerzenie ogrodu.

Przewidywane znaczące zmiany nastąpią w miejscach, gdzie w chwili obecnej brak jest jakiegokolwiek zainwestowania lub w miejscach gdzie istniejące budynki i zagospodarowanie prawdopodobnie (np.: z uwagi na stan lub niską wartość, bądź brak opłacalności ekonomicznej) zostaną zlikwidowane w celu realizacji nowych obiektów o współczesnych standardach w zakresie rozwiązań technicznych, wykorzystania przestrzeni oraz jakości.

Zmiany wynikać będą również z możliwych uzupełnień w kwartałach zabudowy na co może złożyć się możliwa rozbudowa istniejących budynków (w tym oficyn) oraz nadbudową części kamienic, a punktowo również realizacją całkowicie nowych budynków („plomby”, uzupełnienie pierzei ulic). Modyfikacje mogą zaznaczyć się również w przypadku lokalizacji parkingów podziemnych dopuszczonych na przeważającej części obszaru projektu planu.

Istotną zmianą będzie również udroźnienie układu komunikacyjnego w zakresie komunikacji samochodowej, rowerowej jak również pieszej. Ustalenie w projekcie planu dróg dojazdowych (o statusie publicznych) z jednej strony jest krokiem do pełnego włączenia ulic obszaru do układu komunikacyjnego miasta, z drugiej może przyczynić się do znaczącego wzrostu oddziaływań komunikacyjnych wewnątrz obszaru, a zwłaszcza na tych odcinkach ulic, na których w chwili obecnej ruch jest ograniczony szlabanami (szczególnie na ulicy Śniadeckich) lub fizycznie nie istnieje (KDD.20 - planowane przedłużenie ul. Św. Łazarza do ul. Mikołaja Kopernika). Likwidacja nasypu kolejowego wzdłuż ulicy Blich (co już nastąpiło), a następnie realizacja ustaleń planu: urządzenie nowych terenów zielni, budowa nowych kompleksów zabudowy usługowej, placu miejskiego spowoduje znaczący wzrost również ruchu pieszego i rowerowego.

Najważniejszą częścią Prognozy to ocena ustaleń planu w tym możliwych skutków jego obowiązywania. Przeprowadzona analiza projektu planu wykazała, że znaczące zmiany dotyczyć będą w największym stopniu terenów. Dotyczyć one będą w największym stopniu terenów w środkowej i w południowo - wschodniej części obszaru. Stan środowiska na tych obszarach oraz przewidywane skutki ustaleń planu zostały przedstawione w prognozie.

W kontekście położenia obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie Ogrodu Botanicznego UJ i jednocześnie wrażliwość roślinności Ogrodu na zmiany stosunków wodnych, bardzo ważne pozostaje zagadnienie sposobu zagospodarowania terenów w jego otoczeniu. W projekcie planu tereny położone za ogrodzeniem Ogrodu do ul. Śniadeckich przeznaczone zostały pod zieleń z zamysłem rozbudowy ogrodu botanicznego (ZPo.1), zachowane zostaną również teren zieleni na zachód od ulicy Śniadeckich w tym najcenniejsze zadrzewienia. Zabezpieczenie przed zabudową tych terenów jest rozwiązaniem bardzo korzystnym z punktu widzenia ochrony Ogrodu Botanicznego. Pod względem możliwości zmiany stosunków wodnych wątpliwości

może budzić natomiast możliwe zagospodarowanie na południe od istniejącego i planowanego ogrodu, gdzie zaplanowano tereny zabudowy wraz z dopuszczeniem parkingów podziemnych.

Na etapie sporządzania ustaleń planu nie jest możliwe określenie skali ani zasięgu wpływu planowanej zabudowy na zmiany stosunków wodnych, jednak zważywszy, że we wszystkich terenach zabudowy dopuszcza się realizację parkingów podziemnych, zmiany te są wysoce prawdopodobne. W przypadku pełnej realizacji planowanego zagospodarowania zmiany te wystąpią niewątpliwie.

Wszystkie miejsca, w których zidentyfikowano w ramach Prognozy możliwe znaczące zmiany, w tym nowy proponowany układ powiązań komunikacyjny oraz możliwość lokalizacji parkingów podziemnych zostały zaznaczone na planszy podstawowej Prognozy. Na etapie sporządzania prognozy zaproponowano również rozwiązania ograniczające dostrzeżone możliwe negatywne oddziaływania na środowisko. W Prognozie zaproponowano również rozwiązania ograniczające dostrzeżone możliwe negatywne oddziaływania na środowisko. Do najbardziej dotkliwych oddziaływań na środowisko zaliczyć należy oddziaływania na ludzi podczas realizacji nowych inwestycji, te mogą mieć charakter bardzo skumulowany, ale wyłącznie czasowy.

Załącznik 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy

Oświadczenie

Ja, niżej podpisany Paweł Mleczek oświadczam, że będąc
kierującym zespołem autorów

**Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego obszaru „Wesoła – rejon ulicy Kopernika”**

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* (t.j. Dz.U. 2018.2081 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 24.01.2020r.
miejsowość, data

.....
podpis