

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„WESOŁA - ZACHÓD”

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:
Jolanta Czyż

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania:
Agata Budnik
Iwona Kupiec
Magdalena Ślęczka
Joanna Wędzicha

Współpraca w zakresie
opracowania graficznego mapy:
Beata Pacana

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	13
2.1. Zasoby środowiska.....	15
2.1.1. Budowa geologiczna.....	15
2.1.2. Morfologia i rzeźba terenu.....	17
2.1.3. Stosunki wodne.....	18
2.1.4. Gleby.....	19
2.1.5. Szata roślinna	20
2.1.6. Świat zwierząt.....	29
2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem	30
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	30
2.3. Analiza krajobrazu.....	32
2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	37
2.4.1. Zmiany naturalne	37
2.4.2. Zmiany antropogeniczne	38
2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne	38
3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych.....	40
3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa.....	40
3.2. Ustalenia Miejskiego Programu Rewitalizacji Krakowa	44
3.3. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego.....	45
3.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych	47
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	51
4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	51
4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	52
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	58
6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania.....	61
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji.....	61
6.2. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.....	67
6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	69
6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	71
6.4.1. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków	71
6.4.2. Ochrona środowiska przyrodniczego i jego zasobów.....	75
6.4.3. Zagrożenie hałasem.....	77
6.4.4. Zagrożenie powodzią.....	82
6.4.5. Bariera odwadniająca Miasto Kraków	84
6.4.6. Zagrożenie związane z wykonywaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi.....	85
6.4.7. Gospodarka wodno-ściekowa.....	86
6.4.8. Zagrożenie procesami geodynamicznymi.....	86
6.4.9. Gospodarka odpadami	86
6.5. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	86
7. 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	87
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000	89
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	89
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	90
11. Wnioski	90
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	92

SPIS TABEL

Tab. 1. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.....	54
Tab. 2. Powiązania ustaleń projektu planu „Wesoła - Zachód” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].	59
Tab. 3. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Wesoła – Zachód”	62
Tab. 4. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.	67
Tab. 5. Zapisy ustalone w projekcie planu dla wymienionych stref i elementów odnoszących się do kształtowania krajobrazu	72
Tab. 6. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	88
Tab. 7. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	90

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2018r. [11].....	8
Ryc. 2. Mapa warunków budowlanych w obszarze „Wesoła – Zachód” (12).....	17
Ryc. 3. Obszar „Wesoła – Zachód” na tle mapy wysokości bezwzględnych (18).....	18
Ryc. 4. Rozmieszczenie gleb na obszarze „Wesoła – Zachód” (14).....	20
Ryc. 5. Roślinność potencjalna na obszarze opracowania.....	20
Ryc. 6. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa wg. Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa.....	21
Ryc. 7. Rozmieszczenie zieleni wraz z jej podziałem w obszarze „Wesoła- Zachód”	23
Ryc. 8. Kościół pw. św. Mikołaja wraz z otoczeniem w 1785r. (21)	24
Ryc. 9. Zieleń powyżej 3m - dane ze skanowania laserowego przeprowadzonego w 2017r.	29
Ryc. 10. Podział obszaru na JARK.....	33
Ryc. 11. Obszar opracowania na tle planszy K1 Studium [1].	41
Ryc. 12. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 r.	45
Ryc. 13. Strefa buforowa dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO wraz z lokalizacją obszaru Wesoła – Zachód.....	48
Ryc. 14. Pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” wraz z lokalizacją obszaru Wesoła – Zachód.....	49
Ryc. 15. Lokalizacja stanowisk archeologicznych w granicach obszaru Wesoła – Zachód.	50
Ryc. 16. Prognozowane zmiany w związku z realizacją ustaleń projektu planu.	66

Ryc. 17. Elementy ustaleń projektu planu odnoszące się do zagadnienia kształtowania krajobrazu.	74
Ryc. 18. Akustyka – Rok 2014, stan aktualny, pora nocy.....	79
Ryc. 19. Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora dnia.	80
Ryc. 20. Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora nocy.	81
Ryc. 21. Obszar narażony na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, przy wyznaczaniu którego przyjęto przepływ o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 100 lat (Q 1%) – scenariusz całkowitego zniszczenia wałów [19].	83
Ryc. 22. 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” [20].	85

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1. Dorodne lipy przy kościele.	24
Fot. 2. Różany klomb przy zabudowie zlokalizowanej przy kościele.	24
Fot. 3. Nieco zaniedbana zieleń przy bibliotece Instytutu Muzykologii.....	25
Fot. 4. Zieleń przy Muzeum Anatomii.	25
Fot. 5. Drzewa przy parkingu hotelu Wyspiański.	26
Fot. 6. Zarośnięty ogród na froncie kamienicy przy ul. Bonerowskiej.	26
Fot. 7. Fot. 8. Fot. 9. Zielone balkony.	27
Fot. 10. Winobluszcz trójklapowy oplatający okno przy ul. Mikołaja Zyblikiewicza.	27
Fot. 11. Winobluszcz trójklapowy sięgający samego dachu przy ul. Starowiślnej.....	27
Fot. 12. Teren zielony przed hotelem Wyspiański.	28
Fot. 13. Pojedyncze nasadzenia wzdłuż ul. Librowszczyzna.	28
Fot. 14. Zielony ciąg wzdłuż ul. Dietla.....	28
Fot. 15. Kościół św. Mikołaja.	32
Fot. 16. Widok na park przy Bibliotece instytutu Muzykologii.	33
Fot. 17. Budynek Poczty Głównej, w tle Pałac Prasy.	34
Fot. 18. Budynek Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej.....	34
Fot. 19. Fasady kamienic w ciągu ulicy Radziwiłłowskiej.	35
Fot. 20. Kamienica z wbudowaną usługą gastronomiczną „Pierogarnia”.....	35
Fot. 21. Ul. Dietla.	35
Fot. 22. Ul. Mikołaja Kopernika.....	36
Fot. 23. Ul. Zyblikiewicza.....	36
Fot. 24. Ul. Starowiślna.....	37
Fot. 25. Wnętrze ulicy Marii Skłodowskiej-Curie.....	37
Fot. 26. Wgląd we wnętrza kwartałów zabudowy z widocznymi okazałymi drzewami – teren MW/U.1.....	70
Fot. 27. Widok na parking przy ul. Kopernika, za „Domem turysty”.	70

II. Część graficzna

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

III. Załącznik:

Załącznik 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar objęty granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła-Zachód” położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy I Stare Miasto.

Granice obszaru, o powierzchni 19,1 ha, wyznaczają:

- od północy: ulica Lubicz,
- od zachodu: ulica Westerplatte,
- od południa: ulica Starowiślna, a następnie ulica Dietla,
- od wschodu: ulica linia kolejowa nr 91.



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2018r. [11].

Położenie geograficzne

Obszar opracowania znajduje się:

- wg regionalizacji fizyczno - geograficznej (zgodnie z podziałem opublikowanym w 2018 r. [12]): w prowincji - Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji - Podkarpacie Północne, makroregionie - Brama Krakowska, mezoregionie - Pomost Krakowski,
- wg regionalizacji geomorfologicznej [13] - w Pradolinie Wisły, Stożek Prądnika,

- wg regionalizacji mezoklimatycznej [14] – 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 XI/184/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wesoła - Zachód": 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 r. poz. 55),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 poz. 293),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. 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.411.3.104.2019.MaS z dnia 30 października 2019 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-267/19 ZL/2019/10/1010 z dnia 22 października 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 - Zachód” 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 - Zachód”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Wesoła - Zachód”,
- 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;
 - Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
 - Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
 - Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych;
 - 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;
 - Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000;
 - 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

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.”.
- [2] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010.
- [3] Degórska B., Baścik M. [red.], „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiP UJ, WGiK PW, Kraków, 2013.
- [4] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” BPP UMK, Kraków, 2014.
- [5] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [6] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.,” Kraków, 2017.
- [7] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012,” Kraków, 2012.

- [8] „Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa (etap I), 2012, (Załącznik nr 2 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [9] „Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście, 2012, (Załącznik nr 3 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [10] Grzejdzia A., „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – Zachód”, Kraków, 2018.
- [11] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 2018.
- [12] 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.
- [13] *Folia Geographica*, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.,” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [14] Matuszko, D. [red.], *Klimat Krakowa w XX wieku*, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2007.
- [15] Zesp. pod kier. Kurzawa J., *Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na modernizacji linii kolejowej E30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z budową torów linii aglomeracyjnych na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów – Kraków Bieżanów*, Poznań: BBF Sp. z o.o., 2014.
- [16] „Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła - Zachód” (zał. nr 2 do zarządzenia...),” *Biuro Planowania Przestrzennego UMK, Pracownia Prac Studialnych*, Kraków, 2016.
- [17] *Program Opieki nad Zabytkami Gminy Miejskiej Kraków na lata 2010-2014*, Kraków, 2010.
- [18] *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom Sp. z o.o. na zamówienie Gminy Miejskiej Kraków, 2017.
- [19] *Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK)*, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.
- [20] Geoprofil Sp.z.o.o., „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu „Dąbie” i regulacją poziomu wód gruntowych w obszarze oddziaływania stopnia „Dąbie”, Kraków, 2005.
- [21] Materiały kartograficzne:, *Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 Miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI*, Kraków: PIG oddz.Karpacki w Krakowie, 2011.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła-Zachód” [10] treść przytoczona w większości bez zmian).

Lista materiałów wykorzystanych 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 perspektywę 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 perspektywę 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 – Zachód”. Wydział Planowania Przestrzennego UMK Kraków, luty 2019 r.
6. Mapa zasadnicza Miasta Krakowa.
7. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2015.
8. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2017.
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, powiat Miastko Kraków, woj. małopolskie; PIG- PIN, Kraków 2018 r. wraz z objaśnieniami.
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 Kołtąjowski 1785r.
22. Operat wodnoprawny na odwadnianie za pomocą studni obszaru Krakowa znajdującego się po wpływie 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 geologiczno- inżynierska dla projektu nadbudowy budynków mieszkalno- usługowych przy ul. Librowszczyzna 3 i ul. Bonerowska 1 w Krakowie, Zakład Usług Geologicznych „GEO- NOT”, Kraków marzec 2008 r.

26. Dokumentacja geologiczno- inżynierska badań podłoża gruntowego inwestycji: przebudowa, rozbudowa istniejących budynków frontowych oraz oficyn bocznych i tylnych przy ul. Wielopole 6, 8 w Krakowie (działki: 103, 104, 158, obręb 2), Firma Usług projektowych Paweł Lendusko, Kraków wrzesień 2009 r.
27. 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 październik 2013 r.
28. Dokumentacja geologiczna określająca warunki geologiczno- inżynierska pod planowanym podbiciem fundamentów kamienicy przy ul. Starowiślnej 17 w Krakowie, G. Krupa, Kraków 2013 r.
29. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektu budowlanego garażu podziemnego z klatkami schodowymi ewakuacyjnymi wyprowadzającymi na powierzchnię terenu, wraz z przebudową i rozbudową fragmentu piwni kamienicy przy ul. Starowiślnej 15 oraz Pałacu Pugetów przy ul. Starowiślnej 13 wraz z przebudową dróg wewnętrznych, dojazdowych i budową parkingu naziemnego oraz infrastruktury technicznej na działkach nr 15/4, 15/12, 15/13, 15/14, 15/16, 15/17, 15/18, 15/19 i 15/10 w obr.3 Śródmieście przy ul. Starowiślnej 13-15 w Krakowie, Zakład Usług Geologiczno- Geodezyjnych, Kraków, październik 2015 r.
30. Dodatek do dokumentacji geologiczno- inżynierskiej dla projektu przebudowy budynku Pałacu Pugetów wraz z zmianą funkcji na cele mieszkalne i usługowe (biurowe i hotelowe, handlowe i gastronomiczne), budowy budynku podziemnego wraz z zejściem do podziemnej części obiektu spełniającego funkcje wystawienniczo- muzealne, usługowo- handlowe i gastronomiczne, a także do projektu zaplecza technicznego Pałacu na dz. nr 15/9, budowy podziemnego budynku o funkcji usługowej (biurowej, hotelowej, gastronomicznej) na dz. nr 15/10 wraz z przebudową dróg wewnętrznych, dojazdowych i infrastruktury technicznej na działkach nr 15/4, 15/19, 15/10, 15/16 i 15/21 w obr. 3 Śródmieście oraz na dz. nr 160/2 w obr.2 Śródmieście przy ul. Starowiślnej 13 w Krakowie, Zakład Usług Geologiczno- Geodezyjnych, Kraków, maj 2016.
31. Dokumentacja geologiczno- inżynierska określająca warunki gruntowo- wodne występujące w podłożu istniejącej kamienicy przy ul. Radziwiłłowskiej 3 w Krakowie, Geokrak sp. z o.o., Kraków, wrzesień 2010.
32. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektu technicznego zabezpieczeń konstrukcyjnych Kościoła Św. Mikołaja przy ul. Kopernika 9 w Krakowie, Przedsiębiorstwo Usługowe „GEO SAN”, Kraków styczeń 2011.
33. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla określenia warunków geologiczno- inżynierskich dla projektowanej nadbudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego na działce nr 76 przy ul. Zyblikiewicza 14 w Krakowie, GEOTECH, Katowice marzec 2014.
34. Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektu budowlanego przebudowy i nadbudowy o dwie kondygnacje kamienicy przy ul. Zyblikiewicza 8 w Krakowie, G. Zachara, Kraków lipiec 2009 r.
35. Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych, M. Kistowski, Gdańsk 2004.
36. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji. M. Kistowski.
37. Fizjografia urbanistyczna. A. Szponar. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003.
38. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, PWN 2002, Warszawa.
39. Folia geographica. Kraków – środowisko geograficzne PWN 1974, Kraków.
40. Architektura Krajobrazu, J. Bogdanowski, PWN, Warszawa- Kraków 1981 r.
41. Pismo z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.
42. Klimat Krakowa w XX wieku pod redakcją D. Matuszko, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007r.
43. Roczniki gleboznawcze, TOM LXII Nr 3, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Warszawa 2011.
44. Regionalizacja Geobotaniczna Polski, J. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.
45. Ochrona środowiska 2015, Informacje i opracowania statystyczne Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2015 r.
46. Klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 roku. WIOŚ Kraków.
47. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku, WIOŚ Kraków 2018 r.
48. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2017 roku, WIOS Kraków.
49. „Konsultacja problemowa dotycząca niezbędnego zakresu regulacji do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie między ulicami Lubicz (do linii kolejowej) a starowiślną (do ul. Dietla) w Krakowie”.
50. Gminna ewidencja zabytków.

51. Pismo z Wydziału Kształtowania Środowiska UMK w Krakowie dotyczące przystąpienia do sporządzenia projektu mpzp obszaru „Wesoła- Zachód”.
52. Pismo z Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- Zachód”.
53. Pismo z Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.
54. Decyzja Prezydenta Miasta Krakowa znak: WS-08.JI.62100-7/10 na pobór wód.
55. www.straznicyzaslu.pl/viewtopic.php?t=7228
56. www.obserwatorium.um.krakow.pl
57. www.krakow.pios.gov.pl
58. www.mpwik.krakow.pl
59. www.pgi.gov.pl
60. Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Krakowa, MGR Joanna Kudetek, mgr Aleksandra Pępkowska, dr Kazimierz Walasz, prof., dr hab. January Weiner, Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2005 r.
61. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2016 roku, WIOS Kraków.
62. Mapa hałasu 3D 2017, MSIP
63. Pismo z PKP dotyczące przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- Zachód”.
64. Hydrogeologia regionalna Polski tom I, Wody słodkie, PIG, 2007 r. Warszawa
65. Decyzje o wpisie do rejestru zabytków.

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 row 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 łańcuchów barwy szarej lub szaro- zielonej, łańcuchów bądź łańcuchów, 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 żwir z piaskiem i otoczkami. Utwory czwartorzędowe przykryte są warstwą mad rzecznych wykształconych w postaci torfów i namulów, 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.

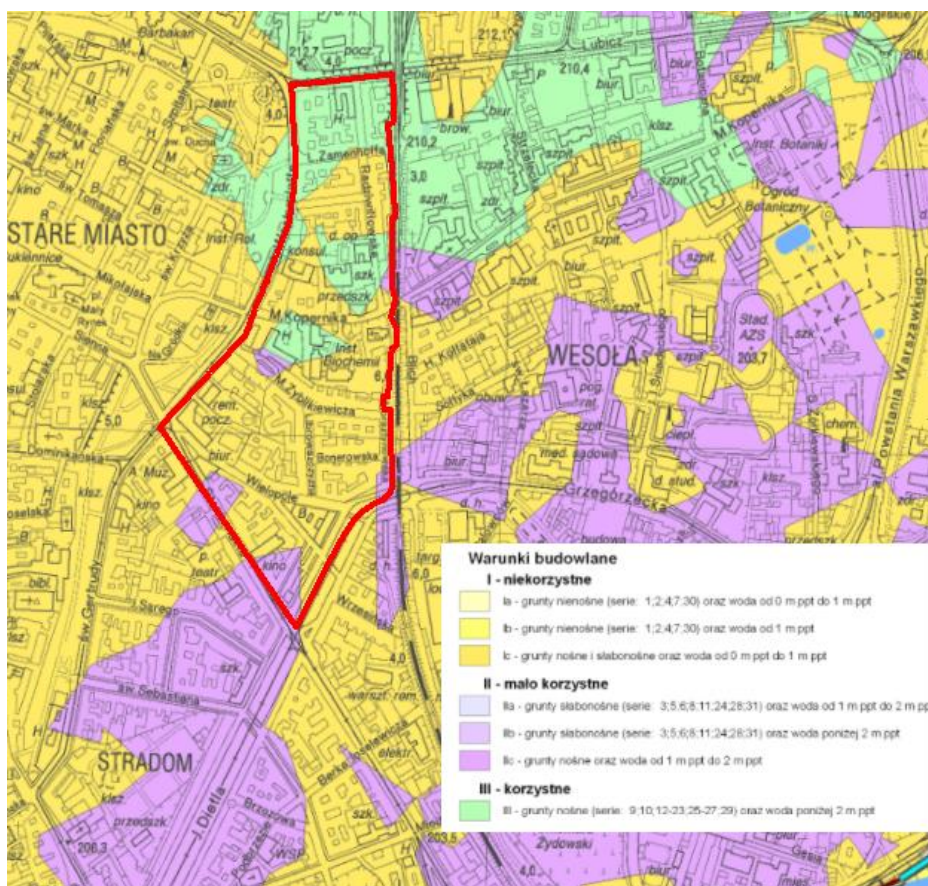
Według mapy warunków budowlanych¹ w skali 1: 10 000, która została wykonana w ramach opracowania pn.: „Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej” (12) w omawianym obszarze występują zróżnicowane warunki budowlane (ryc.2), co potwierdzają przeanalizowane dokumentacje geologiczno- inżynierskie. Korzystne warunki budowlane (III- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 2m) występują w północnej części obszaru pomiędzy ul. Lubicz, linią kolejową a okolicą ul. Zamenhoffa, w środkowej części obszaru wokolicy ul. Kopernika oraz ul. Radziwiłłowskiej. Występujące tam osady rzeczno- peryglacjalne: piaski i żwiry stanowią korzystne podłoże dla celów budowlanych, przy czym rodzaj zabudowy uwarunkowany jest głębokością występowania zwierciadła wody gruntowej. Dokumentacje geologiczno- inżynierskie wskazywały w tych obszarach proste warunki gruntowe (27, 31).

W pozostałym obszarze dominują niekorzystne warunki budowlane (Ic- grunty nośne i słabonośne z wodą od 0 m do 1 m ppt), na fragmentach mało korzystne (IIc- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości od 1 do 2 m). 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. W dokumentacjach geologiczno- inżynierskich warunki zostały określone jako złożone.

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.

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.



Ryc. 2. Mapa warunków budowlanych w obszarze „Wesoła – Zachód” (12).

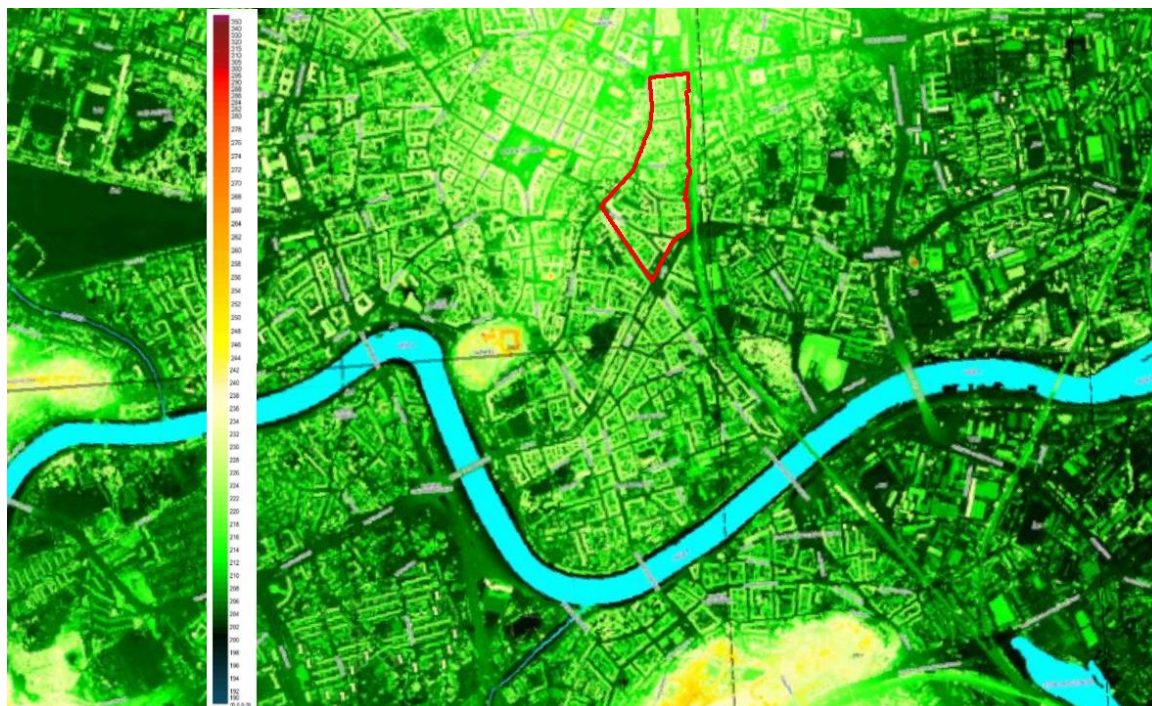
Opis budowy geologicznej opracowano w oparciu o poz. 12, 39, 25- 34 z przywołanej literatury.

2.1.2. Morfologia i rzeźba terenu

Zgodnie z nowym podziałem fizyczno-geograficznym (2) obszar „Wesoła - Zachód” położony jest w prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji – Podkarpacie Północne, makroregionie – Brama Krakowska, mezoregionie – Pomost Krakowski.

Według regionalizacji geomorfologicznej według M. Tyczyńskiej (39) obszar położony jest w szerokim, peryglacialnym obniżeniu Pradoliny Wisły. Dolina Wisły wycięta jest w iłach miocenowych. 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 plejstocenowej terasy średniej- tzw. stożek Prądnika, natomiast w południowej części w obrębie równiny tarasów akumulacyjnych tj. holocenowej 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 północnej części terenu w okolicach ul. Lubicz do 203 m n.p.m. w części południowej przy ul. Starowiślniej.



Ryc. 3. Obszar „Wesoła - Zachód” 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 1 km w kierunku południowym od granic terenu.

Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej słodkich wód podziemnych (64) 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) w omawianym obszarze można wyróżnić dwa poziomy wodonośne.

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym 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 średnio 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 wynosi 10- 20 m p.p.t. 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 wahaniami 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.

Kolejnym użytkowym piętrzem wodonośnym jest poziom górnourajski. Najbardziej zasobnym zbiornikiem w obrębie utworów jurajskich są spękane i częściowo skrasowiaste wapienie górnourajskie. Poziom ten jest niejednolity, jego wodonośność jest uzależniona od rozwoju szczelin i kawern. W zrębach wapiennych przykrytych łąkami mioceńskimi zwierciadło wód jest napięte. Przepływ wody podziemnej odbywa się w kierunku Wisły. Zbiornik ten cechuje duże zróżnicowanie miąższości strefy zawodnionej od kilku do 120 m. Jego zwierciadło jest silnie uzależnione od wielkości opadów, gdyż wapienie jurajskie są zasilane w wodę niemal wyłącznie przez infiltrację opadów atmosferycznych.

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

Opis wód podziemnych opracowano w oparciu o poz. 10- 12, 22- 34 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.

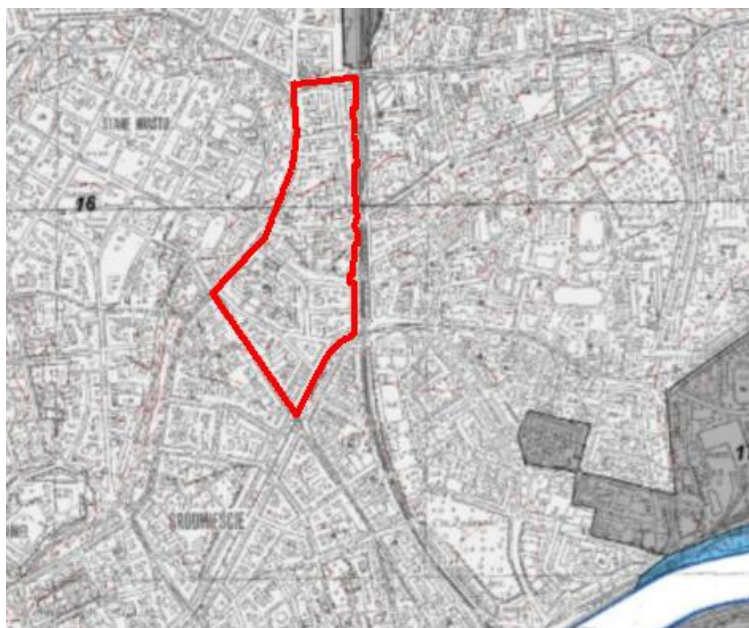
Według „Mapy gleb miasta Krakowa” (14) w ramach gleb antropogenicznych cały teren znajduje się w zasięgu terenów zabudowanych oraz gleb urbanoziemnych i gleb ogrodowych (Urbisols, Hortisols) - wydzielenie 16 (ryc. 4).

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 czy zabudowy mieszkaniowej.

Gleby w obszarze opracowania w całości wyłączone są z użytkowania rolniczego. Według klasyfikacji bonitacyjnej występują tu wyłącznie grunty zabudowane i zurbanizowane, głównie tereny mieszkaniowe (B) oraz inne tereny zabudowane (Bi).

Charakterystykę gleb na obszarze opracowania dokonano w oparciu o „Mapę gleb miasta Krakowa” (14), a także o pozycje 2, 5, 43 z przywołanej literatury.



Ryc. 4. Rozmieszczenie gleb na obszarze „Wesoła - Zachód” (14).

2.1.5. Szata roślinna

Gdyby działania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla tego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska, rozwinąłby się zespół Tilio-Carpinetum grąd subkontynentalny.

Według regionalizacji geobotanicznej Polski (44) obszar objęty opracowaniem znajduje się na wschodniej granicy Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Jury Krakowsko - Częstochowskiej, okręgu Jury Południowej Trzebińsko - Krakowskiej, jednostki Krakowsko - Alwerniańskiej. Charakterystyczna dla tego rejonu szata roślinna nie ma możliwości na rozwinięcie się w zakresie obszaru opracowania ze względu na jego stopień zainwestowania.



Roślinność potencjalna na obszarze opracowania

16 - Tilio-Carpinetum, Litt.-Pol., poor

Ryc. 5. Roślinność potencjalna na obszarze opracowania.

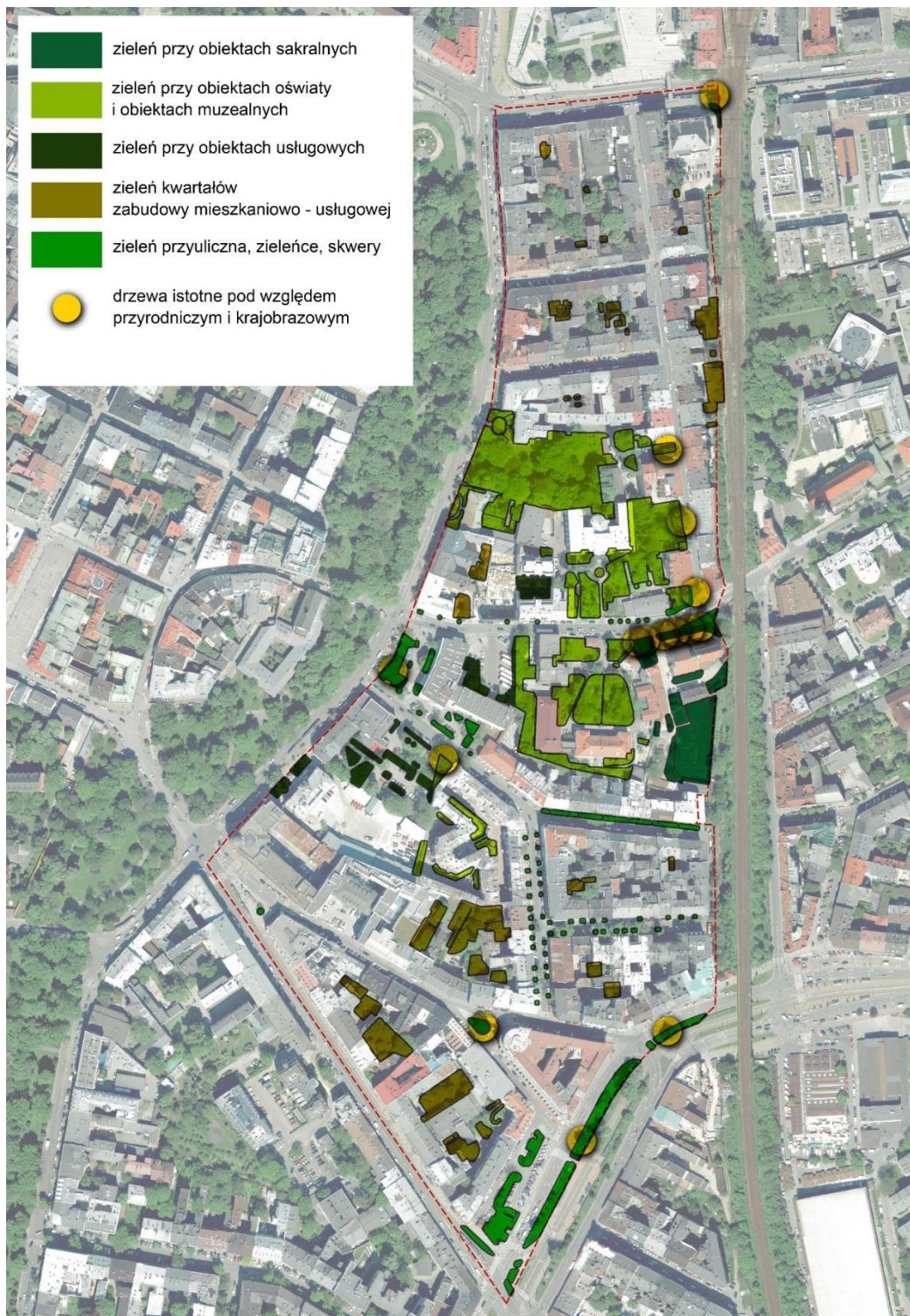
Szate roślinną określono na podstawie inwentaryzacji terenowej z wykorzystaniem Mapy roślinności rzeczywistej Krakowa (15).

Największą powierzchnię wg Mapy roślinności rzeczywistej Krakowa na terenie opracowania zajmują tereny zainwestowane. Są to przede wszystkim kwartały zabudowy mieszkaniowo - usługowej w postaci kamienic z dziedzińcami, zabudowa usługowa (hotele,

- zieleń przy obiektach sakralnych,
- zieleń przy obiektach oświaty i obiektach muzealnych,
- zieleń przy obiektach usługowych,
- zieleń kwartałów zabudowy mieszkaniowo - usługowej,
- zieleń przyuliczna, zieleńce, skwery.

Dodatkowo wskazano drzewa istotne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.

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., kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum* L., mieszańce topoli *Populus x canadensis*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, odmiany świerka kłującego *Picea pungens*, modrzew europejski *Larix decidua* oraz na obecnie nasadzenia, gdzie dominują gatunki niskorosnące o zwartych koronach w pokroju kulistym. Wśród krzewów pojawiają się popularne w zieleni miejskiej śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus* Duhamel, ligustr pospolity *Ligustrum vulgare*, odmiany pigwowców i forsycji, berberys i irga oraz odmiany jałowca *Juniperus x media*, cyprysika *Chamaecyparis* i żywotnika *Thuja occidentalis*.

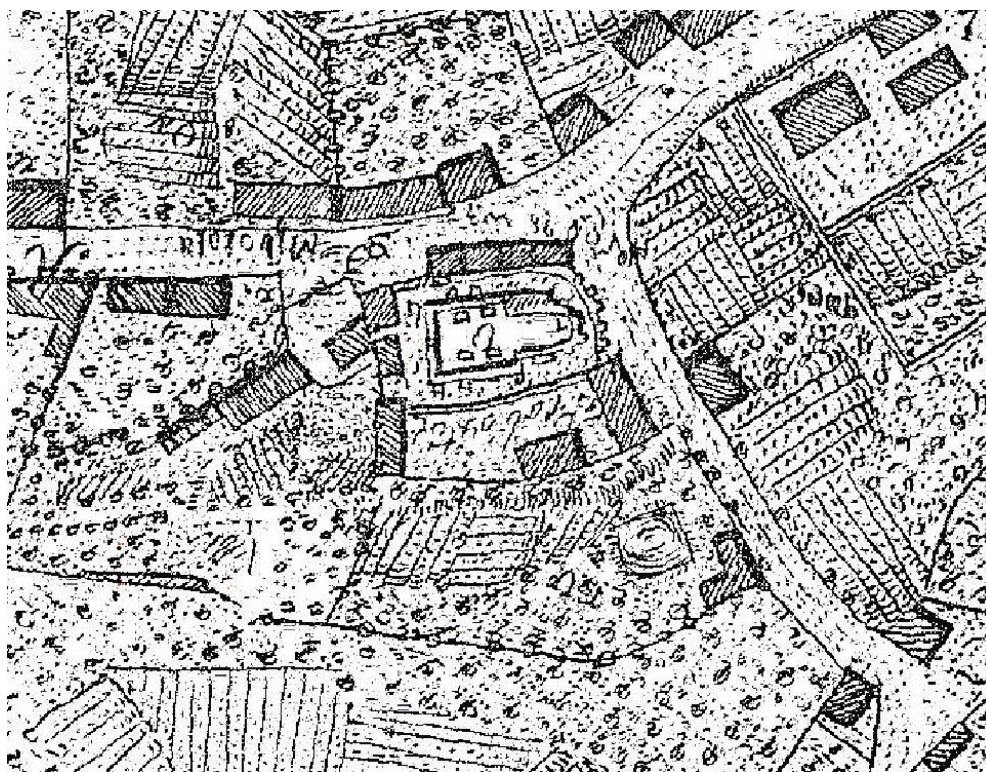


Ryc. 7. Rozmieszczenie zieleni wraz z jej podziałem w obszarze „Wesoła- Zachód”.

Zieleni przy obiektach sakralnych

Niewielki obszar przy samym nasypie kolejowym zajmuje teren kościoła parafialnego pw. Św. Mikołaja. Jest on położony przy jednym z najstarszych szlaków handlowych, prowadzących z Ratyzbony do Kijowa. Pierwsze wzmianki o kościele jako kaplicy pochodzą z 1229 roku. Sam obiekt przeszedł burzliwe dzieje i w 1662 roku po potopie szwedzkim, w wyniku którego

zniszczono go niemal doszczętnie, rozpoczęto jego odbudowę praktycznie od podstaw. Obecnie otoczenie wokół świątyni jest zadbane i utrzymywane w porządku. Zieleń stanowią koszone trawniki obsadzone klombami róż i sezonowych bylin. Na uwagę zasługują lipy nasadzone wzdłuż muru od strony ciągu ulicy Mikołaja Kopernika.



Ryc. 8. Kościół pw. św. Mikołaja wraz z otoczeniem w 1785r. (21)



Fot. 1. Dorodne lipy przy kościele.



Fot. 2. Różany klomb przy zabudowie zlokalizowanej przy kościele.

Zieleń przy obiektach oświaty i obiektach muzealnych

Wydzielenie to pokrywa się praktycznie z wydzieleniami wskazanymi w Mapie Roślinności (...) jako *zieleńce*, *zieleń osiedlowa*, *zieleń przyuliczna* i *ogródki jordanowskie* oraz *parki zabytkowe* i *ogrody zabytkowe*. Zespół zieleni towarzyszy przede wszystkim zabudowaniom

związanym z Uniwersytetem Jagiellońskim (muzea, katedra, biblioteka), a także przedszkolu samorządowemu im. Stanisława Wyspiańskiego oraz Ośrodkowi Interwencji Kryzysowej. Są to tereny, gdzie zieleń jest najbardziej rozbudowana. Dominuje zieleń wysoka a największe zbiorowiska zadrzewień, powyżej 3 m zlokalizowane są właśnie w tym wydzieleniu. Zieleń przybiera formę niewielkich założeń o charakterze parkowym, rekreacyjnym, z alejkami i małą architekturą. Zwłaszcza widoczne jest to przy zabudowaniach związanych z Uniwersytetem Jagiellońskim. Na szczególną uwagę zasługuje park przy bibliotece Instytutu Muzykologii, gdzie skupisko zieleni wysokiej dominuje i stanowi zwartą całość kompozycyjną. Ten nieco zaniedbany obszar stanowi duży potencjał pod względem zieleni miejskiej. Pozostała zieleń przybiera formę niewielkich skwerów z nasadzeniami krzewów i pielęgnowanymi trawnikami, zwłaszcza przy parkingach. Tereny te, choć posiadają charakter parkowy, nie są terenami ogólnodostępnymi. Z ich uroków mogą ewentualnie korzystać osoby, będące w jakiś sposób związane z obiektami otoczonymi rzeczoną zielenią.



Fot. 3. Nieco zaniedbana zieleń przy bibliotece Instytutu Muzykologii.



Fot. 4. Zieleń przy Muzeum Anatomii.

Zieleń przy obiektach usługowych

Zabudowa usługowa ma charakter przede wszystkim hotelarski, przeważają: hotele, hostele, restauracje. 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. Wyjątkiem jest utrzymana zieleń wysoka przy parkingach hotelu Wyspiański i restauracji Awangarda. Jest to zieleń o ograniczonej dostępności.



Fot. 5. Drzewa przy parkingu hotelu Wyspiański.

Zieleń kwartałów zabudowy mieszkaniowo – usługowej

Kwartały tworzy zwarta zabudowa kamienic, w których mieszczą się zarówno lokale mieszkalne jak i usługowe (zazwyczaj w parterach). Zieleń takiej zabudowy ograniczona jest do niewielkich podworców wewnątrz kwartałów.

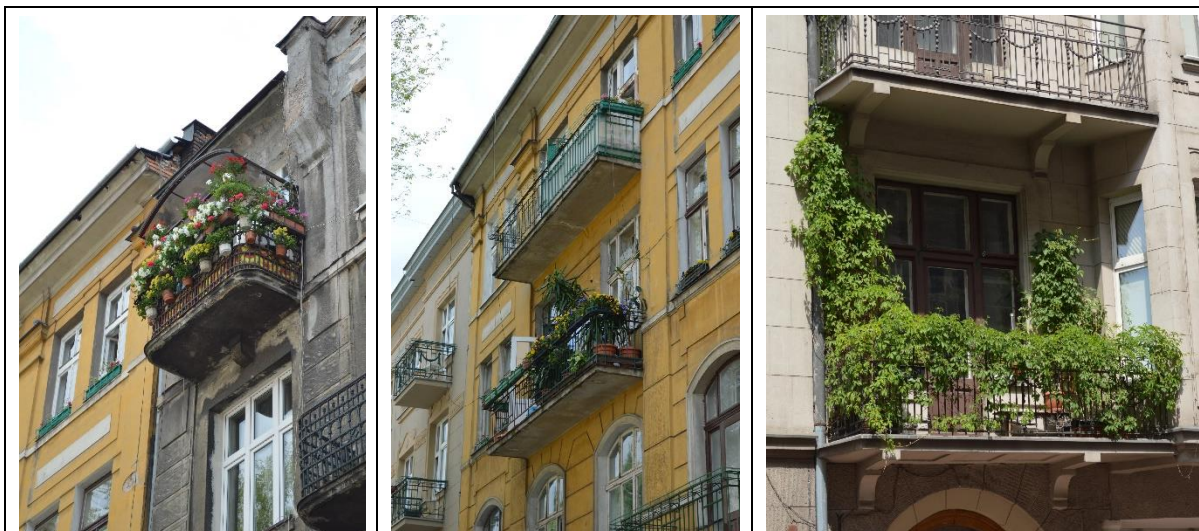
Na krańcach obszaru opracowania, po stronie północnej i południowej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w formie kamienic z wbudowanymi usługami w parterach. Część z kamienic została przekształcona na hostele i hotele.

Ze względu na słabą dostępność zamkniętych podwórz (dostęp tylko dla mieszkańców, wejścia zamknięte) szczegółowa inwentaryzacja tego rodzaju zieleni była znacznie utrudniona. Udało się zlokalizować pojedyncze drzewa na niewielkich skrawkach trawników otoczone zabudową – wskazane na ryc. 7. Poza nimi, pojedyncze drzewa widoczne są na ortofotomapie. To tak naprawdę jedyne formy skromnej zieleni wewnątrz kwartałów, pojedynczo występują niewielkie ogródki z trawą i bylinami. Na frontach zabudowy pojawiają się niewielkie ogródki z kwitającymi bylinami lub obsadzone krzewami.



Fot. 6. Zarośnięty ogród na froncie kamienicy przy ul. Bonerowskiej.

Ciekawą formę zieleni w kwartałach stanowią zielone balkony. Na niewielkich powierzchniach właściciele w skrzyniach, donicach sadzą kwitające byliny, zwisające rośliny sezonowe, małe krzewy. Fasady kamienic ożywione są barwnymi, mogącymi kwitnąć nawet od wiosny do jesieni roślinami, zimą zieleń stanowią niewielkie krzewy zimozielone.

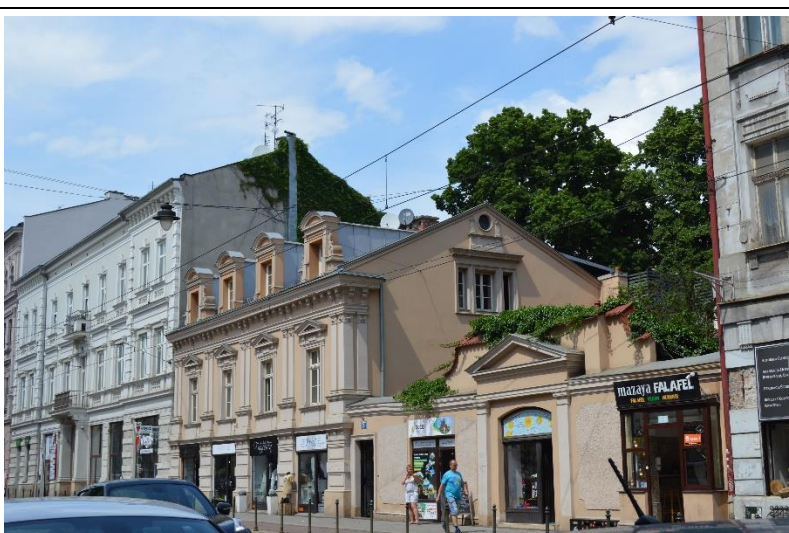


Fot. 7. Fot. 8. Fot. 9. Zielone balkony.

Inną formą zieleni w kwartałach są zielone ściany. Niewielkie powierzchnie lub zupełny ich brak, na których można by wprowadzić roślinność prowokuje spragnionych zieleni mieszkańców do innych rozwiązań. Obsadzone są, roślinnością pnącą, minimalne skrawki ziemi przy murach, która wędruje w górę, tworząc wspomniane zielone ściany.



Fot. 10. Winobluszcz trójkłapowy oplatający okno przy ul. Mikołaja Zyblikiewicza.



Fot. 11. Winobluszcz trójkłapowy sięgający samego dachu przy ul. Starowiśnej.

Zieleń przyuliczna, zieleńce i skwery

Ze względu na wysoki stopień zainwestowania terenu powierzchnie zielone ogólnodostępne są niewielkie. Najbardziej atrakcyjną formę zieleni skweru prezentuje teren przed hotelem Wyspiański. Pomiedzy chodnikiem wzdłuż ul. Westerplatte, a budynkiem hotelu znajduje się urządzonego plac otoczony strzyżonym trawnikiem, obsadzony między innymi irgami, berberysami, krzewami czarnego bzu i forsycją. W klombach znajdują się zimozielone krzewy tuj i cyprysników. Kolejne większe treny skwerów zlokalizowane są po południowej stronie obszaru opracowania, przy ulicy Dietla. Pojawiają się tu niewielkie powierzchnie trawników obsadzonych klonami srebrzystymi i robiniami akacjowymi. Szerokie trawniki z zielenią wysoką

ciągną się pomiędzy jezdnią a torami tramwajowymi, nadając ulicy charakter alei. Pozostałą zielen przyuliczną stanowią niewielkie skrawki gruntu w chodnikach, które obsadzone są pojedynczymi drzewami. Takie formy zieleni pojawiają się wzdłuż ulic na południu obszaru opracowania (ul. Librowszczyzna, Bonerowska, Zyblikiewicza).



Fot. 12. Teren zielony przed hotelem Wyspiański.



Fot. 13. Pojedyncze nasadzenia wzdłuż ul. Librowszczyzna.



Fot. 14. Zielony ciąg wzdłuż ul. Dietla.

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 związanej z Uniwersytetem Jagiellońskim. Dodatkowo większe kompleksy zieleni wysokiej znajdują się przy parkingach hotelowych i restauracyjnych, a pojedyncze egzemplarze widoczne są w kwartałach zabudowy kamienic.



Ryc. 9. Zielen powyżej 3m - dane ze skanowania laserowego przeprowadzonego w 2017r.

2.1.6. Świat zwierząt

Omawiany obszar z racji znacznego zainwestowania i lokalizacji w strefie śródmiejskiej Krakowa oraz ciągłemu oddziaływananiu antropogenicznemu jest zasiedlony gatunkami synurbijnymi, 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 na obszarze zadrzewienia, zarówno w założeniach ogrodowych, jak również we wnętrzach kwartałów zabudowy, w nasadzeniach wzdłuż ulic. Gatunki te, podobnie jak nietoperze znajdują także schronienie na poddaszach i strychach. Są to gatunki pospolite na obszarze Krakowa. Do najpowszechniejszych należą gołąb grzywacz oraz kos. Oprócz nich w obszarze spotkać można

szpaki, wróble, kopciuszki, jerzyki (od wieków związane z zabytkowymi budynkami Krakowa), sikory, sroki oraz inne krukowate.

2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Powiązania zewnętrzne obszaru są znacznie ograniczone ze względu na izolację od sąsiednich terenów ciągami komunikacyjnymi o znacznym natężeniu ruchu jak również ze względu na znaczne zainwestowanie obszaru. 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. Powiązania z terenami zewnętrznymi wytworzone są także przez skupiska oraz szpalery drzew. Na uwagę zasługują park przy bibliotece Instytutu Muzykologii i jego powiązanie z Plantami Krakowskimi, jak również pasmowe powiązanie wzdłuż ul. Kopernika w kierunku Plant. Wspomniane ciągi komunikacyjne, stanowiące barierę migracyjną dla drobnych ssaków nie stanowią przeszkody dla awifauny i nietoperzy.

Powiązania wewnętrzne obszaru, z uwagi na jego wysoki stopień zainwestowania oraz charakter zabudowy są również znacznie ograniczone. Wytworzone są poprzez tereny zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom usług publicznych, skwery i zadrzewienia wzdłuż ulic. W mniejszym stopniu poprzez izolowane zieleńce wewnątrz kwartałów zabudowy mieszkaniowo- usługowej.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Zdefiniowanie odporności środowiska na degradację wymaga także wytłumaczenia pojęcia stabilności, wrażliwości i reakcji środowiska (36).

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 ul. Dietla, ul. Lubicz, ul. Westerplatte, ul. Starowiślnej, ul. Wielopole, ul. Zybliekiewicza, ul. Librowszczyzna, ul. Kopernika oraz wzdłuż torów kolejowych; większą odporność wykazują wnętrza kwartałów, które są izolowane przez zabudowę,
- 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 brzoźowymi, topolowymi), zbiorowiska segetalne (związane z ogrodami a także terenami zieleńców miejskich), zbiorowiska synantropijne (towarzyszące człowiekowi), fauna synantropijna, formy zieleni urządzonej.

Zdolność do regeneracji (36)

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 – Zachód” 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 imisji zanieczyszczeń, może być utrudnione w terenach o osłabionej cyrkulacji powietrza, zwiększona zdolność do regeneracji w obszarze położonym przy Plantach Krakowskich,
- 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. Analiza krajobrazu

W celu analizy krajobrazu przedmiotowego obszaru dokonano jego podziały na Jednostki Architektoniczno - Krajobrazowe (JARK) oraz oznaczono elementy struktury krajobrazu. Taki system pozwala na skuteczną identyfikację i klasyfikację krajobrazu oraz właściwą jego waloryzację.

Na poniższym schemacie przedstawiono podział obszaru na jednostki. Podział został oparty na sposobie zagospodarowania, z rozróżnieniem funkcji poszczególnych terenów. Funkcja obszaru charakteryzuje sposób użytkowania obszaru, co za tym idzie cechuje krajobraz danej jednostki. Każda z jednostek różni się, przy czym nawet jednostki związane z tą samą funkcją mogą mieć inny charakter ze względu na podstawowe elementy krajobrazu. Wszystkie jednostki krajobrazowe w całości tworzą mozaikę składającą się w całość krajobrazu. Wydzielono jednostki związane z obiektami sakralnymi, jednostki związane z obiektami Uniwersytetem Jagiellońskim, jednostki związane z oświatą i obiektami pożytku publicznego, z kwartałami mieszkalno - usługowymi oraz ulic.

JARK związane z obiektami sakralnymi

Na obszarze opracowania znajduje się jeden kościół otoczony zagospodarowanym terenem zielonym. Zazwyczaj tereny takie widoczne są z daleka ze względu na formę zabudowy, wysokie wieże kościelne, dzwonnice, duże skupiska zieleni wysokiej itp. W tym przypadku, ze względu na swoje gabaryty sam kościół nie jest zbyt widoczny, ukryty za koronami dużych lip, rosnących wzdłuż ogrodzenia. To grupa drzew bardziej przykuwa uwagę, sygnalizując obecność szczególnego obiektu. Również położenie kościoła tuż przy nasypie kolejowym, na obniżającym się terenie ukrywa nieco jego sylwetę. Zamyka on oś kompozycyjną ulicy Radziwiłłowskiej, z tym że widoczne jest tylko prezbiterium.



Fot. 15. Kościół św. Mikołaja.

JARK związane z obiektami Uniwersytetem Jagiellońskim

Są to wyjątkowe jednostki ze względu na sposób ich zagospodarowania. Na zespoły zabudowań związanych z Uniwersytetem Jagiellońskim składają się:

- Biblioteka Instytutu Muzykologii,
- Muzeum Anatomii,
- Muzeum Wydziału Lekarskiego,
- Katedra Biochemii Lekarskiej.

Funkcje obiektów są różne, natomiast łączy je sposób zagospodarowania otoczenia i przeszło stuletnia architektura. Zabytkowe objekty wraz z otoczeniem prezentują wysoką wartość kulturową. Zieleń w formie urządzonych, niewielkich parków ze starymi drzewami, alejki, zadbane trawniki jest niezwykle cenna w krajobrazie miejskim, zwłaszcza w ścisłym centrum intensywnie zainwestowanym.



Fot. 16. Widok na park przy Bibliotece instytutu Muzykologii.



Ryc. 10. Podział obszaru na JARK.

JARK związane z oświatą i obiektami pożytku publicznego

Jednostki te zazwyczaj wkomponowane są w kwartały mieszkaniowo usługowe i rzadko stanowią autonomiczne wydzielenia. Wyjątkiem jest jednostka Gmachu Szyszko – Bohusza,

dawna siedziba PKO BP, stanowiąca autonomiczne wydzielenie w trójkącie ulic Wielopole i Dietla.. Wydzielenia te charakteryzują się tym, że obejmują obiekty o wyjątkowo wysokiej wartości architektonicznej, reprezentacyjne i indywidualne, wyróżniające się w krajobrazie ścisłego centrum. Pomimo przynależności do większych kwartałów zabudowy wyraźnie się w nich odznaczają i przyciągają wzrok. Często znajdują się na zamknięciu osi kompozycyjnych. Znajdują się tu takie obiekty jak:

- Gmach Szyszko – Bohusza, dawna siedziba PKO BP,
- Gmach Poczty Głównej,
- Pałac Prasy,
- Koszary Straży Pożarnej,
- Gmach Domu Dziecka,
- Dawna siedziba Wyższej Szkoły Europejskiej im. Ks. J. Tisznera,
- Przedszkole im. Stanisława Wyspiańskiego,
- Ośrodek Interwencji Kryzysowej.



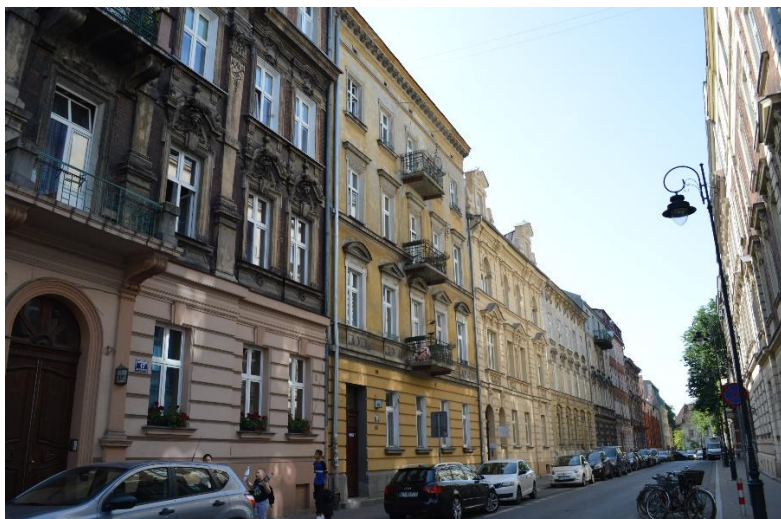
Fot. 17. Budynek Poczty Głównej, w tle Pałac Prasy.



Fot. 18. Budynek Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej.

JARK związane z kwartałami mieszkalno – usługowymi

Zabudowa mieszkaniowa na terenie opracowania przyjmuje formę kamienic, tworzących kwartały z wewnętrznymi podwórzami, z niewielkimi ogródkami otoczonymi ścianami. Funkcje są tu przemieszane, pojawiają się usługi w parterach, lub obiekty są w całości przekształcone na usługowe, najczęściej są to hotele i hostele. W kwartały są też wpasowane obiekty o charakterze usług publicznego (teatr, oddział Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego). Często fasady są zdobione i bogate w detale architektoniczne. JARK-i tworzą krajobraz miejski kamienic z okresu historyzmu, secesji, modernizmu.



Fot. 19. Fasady kamienic w ciągu ulicy Radziwiłłowskiej.



Fot. 20. Kamienica z wbudowaną usługą gastronomiczną „Pierogarnia”.

JARK ulic

W skali opracowania ulice wyznaczono jako osobne jednostki. Ciągi komunikacyjne mają tu swój charakter i bywa on inny dla każdej z nich. Najszerzy ciąg stanowi ul. Dietla, która ogólnie utrzymana jest w charakterze zielonej alei. W granicach obszaru opracowania znajduje się węzeł komunikacyjny ruchu kołowego i tramwajowego, co wymagało odpowiedniej infrastruktury. Zieleń jest tu nieco bardziej ograniczona, niż w kierunku zachodnim ulicy, niemniej nadal jest obecna i to w znacznym stopniu w porównaniu z pozostałymi ciągami komunikacyjnymi.



Fot. 21. Ul. Dietla.

Inaczej zielona jest ul. Mikołaja Kopernika. Pojawiają się nasadzenia w ciągu chodnika, ale są to niewielkie, pojedyncze drzewka. Więcej zieleni przydają dorodne drzewa ze skwerów znajdujących się na terenie obiektów zlokalizowanych wzdłuż ulicy. Ze względu na niewiele miejsca ciężko o nowe nasadzenia, i kontynuację charakteru zielonej alei z za wschodniej strony torów kolejowych. Niemniej istniejące nasadzenia należy pielęgnować i być może wymienić gatunki z niewysoko rosnących drzew o minimalnych koronach na bardziej reprezentacyjne.



Fot. 22. Ul. Mikołaja Kopernika.

Właśnie takie gatunki zostały wprowadzone na ulicy Librowszczyzna. Ma ona jeszcze inny charakter od wyżej wymienionych, współgra z ulicami Zyblikiewicza i Bonerowską. Ulice te wydzielają kwartały ścisłej zabudowy, ale w ich ciągu znalazło się miejsce na nasadzenia lip, które są znacznie rozłożyste niż małe klony o kulistych pokrojach zwartych koron. Choć rosną wysoko nadal dają możliwość podziwiania architektury kamienic i ich detali.



Fot. 23. Ul. Zyblikiewicza.

W ciągu ulic Starowiślna i Wielopole brak jest zieleni, natomiast nasycone są one usługami. Zwłaszcza w parterach jest kolorowo od szyldów i witryn (szczególnie na ul. Starowiślnej).



Fot. 24. Ul. Starowiślna.

Zupełnie inny charakter mają uliczki w północnej części obszaru opracowania, gdzie ich prostokątne osie wyznaczone są ścisłą zabudową kwartałów. Tworzą się wnętrza ulic otoczone zwartymi pierzejami ozdobnych fasad kamienic. Najdłuższa ulica Radziwiłłowska wyznacza oś kompozycyjną z osiami widokowymi na Plac Jana Nowaka Jeziorańskiego i w przeciwnym kierunku na kościół św. Mikołaja.



Fot. 25. Wnętrze ulicy Marii Skłodowskiej-Curie.

2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

2.4.1. Zmiany naturalne

Pozostające pod wpływem działalności człowieka środowisko obszaru jest silnie przekształcone. Oddziaływanie aktualnego użytkowania i zagospodarowania powoduje, że zmiany naturalne są bardzo ograniczone. Wyrażają się poprzez słabo zauważalne w krótkim okresie czasu zmiany takie jak: skracanie okresu wegetacji roślin, spadek różnorodności biologicznej, osłabienie odporności.

W granicach obszaru opracowania, brak jest ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej, dominuje tu zieleń w kwartałach zabudowy o przeważającym składzie roślinności wysokiej. W obrębie tych terenów zieleni obserwuje się przebiegające stopniowo procesy wynikające z sukcesji roślinności, obejmujące niewielkie fragmenty zieleni, na których zaprzestano zabiegów pielęgnacyjnych. Obszary takie są na terenie opracowania nieliczne i ze względu na zagospodarowanie i ogólną dbałość o wygląd podwórz, ogrodów i zieleńców mało prawdopodobne jest powstanie kolejnych miejsc o podobnym charakterze.

2.4.2. Zmiany antropogeniczne

Ze względu na ograniczenie ilości wolnej przestrzeni (teren intensywnie zabudowany), możliwość rozwoju nowej zabudowy na obszarze opracowania jest ograniczona. Obecnie przekształcenia starej zabudowy wynikają przede wszystkim z zapotrzebowania na usługi m.in. hotelarskie oraz funkcje mieszkaniowe. Pozostałe zasoby wolnych terenów stanowią działki tworzące luki w pierzejach zabudowy – szczególnie ulice Radziwiłłowska i Mikołaja Kopernika oraz kilka niezagospodarowanych działek. Do relatywnie rozległych wolnych przestrzeni należy teren przy bibliotece Instytutu Muzykologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, który potencjalnie nie jest terenem inwestycyjnym (w *Studium* (1) przeznaczony pod ZU – Tereny zieleni urządzonej, ponadto znajduje się w granicach układów urbanistycznych wpisanych do rejestru zabytków), jednakże w sytuacji braku planu miejscowego nie jest wykluczone powstanie zabudowy na części tego terenu. Teren możliwych zmian obejmuje natomiast obszar obecnego parkingu przy ulicy Zybkiewicza. Budowa nowych obiektów w tym rejonie może skutkować likwidacją znacznej ilości zieleni wysokiej. W sytuacjach remontów, rozbudowy i nadbudowy, szczególnie zagrożone likwidacją lub uszkodzeniem są drzewa, często rosnące w niewielkiej odległości od budynków. Przy okazji działań inwestycyjnych często bezpowrotnie zniszczeniu ulega zieleń w podwórzach kamienic, co prowadzi do stopniowego zubażania zasobów przyrodniczych.

Zmiany i oddziaływanie wynikające z funkcjonowania komunikacji mogą ulec nasileniu w wyniku dalszego rozwoju terenu w kierunku funkcji usługowych czy też ogólnego zwiększania się ilości aut.

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 19,1 ha. Stanowi on część ścisłego centrum Krakowa. Jest to obszar intensywnie zabudowany i zdefiniowany przestrzennie, stanowiący fragment koncentryczno - promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa. Struktura ta opiera się na systemie obwodnic i promieniście rozchodzących się ulic, obudowanych zabudową pierzejową i tworzących kwartały, we wnętrzach których występują zespoły zieleni przydomowej i ogrodowej.
2. W granicach analizowanego obszaru zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w przeważającej części w zwartych kwartałach ukształtowanych wyznaczonym układem komunikacyjnym.
3. W obszarze „Wesoła - Zachód” nie występują obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych objęte prawną formą ochrony przyrody. Brak jest tutaj ustanowionych pomników przyrody. Nie występują tu także płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych. Tereny objęte granicami opracowania obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt (ptaków i nietoperzy), zwłaszcza w obrębie występujących na obszarze zadrzewień (ogrody przy obiektach użyteczności publicznej, wnętrza innych kwartałów zabudowy i nasadzenia wzdłuż ulic, a także w obrębie samych budynków).
4. Powiązania przyrodnicze obszaru są znacznie ograniczone ze względu na izolację od sąsiednich terenów ciągami komunikacyjnymi o znacznym natężeniu ruchu jak również ze względu na znaczne zainwestowanie obszaru. 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 EECONET. Powiązania z terenami zewnętrznymi wytworzone są także przez skupiska oraz szpalery drzew. Na uwagę zasługują park przy bibliotece Instytutu Muzykologii i jego powiązanie z Plantami Krakowskimi, jak również pasmowe powiązanie wzdłuż ul. Kopernika w kierunku Plant.

5. Na obszarze opracowania występują liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz do ewidencji zabytków. Obszar opracowania znajduje się w granicach pomnika historii, 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.
6. Z uwagi na znaczne zainwestowanie, założenia i cel mpzp powinny być ukierunkowane na ochronę istniejącej zieleni.
7. Priorytetowa jest ochrona i utrzymanie terenów o najwyższych wartościach przyrodniczych. Są to tereny przy obiektach związanych z zabudowaniami Uniwersytetu Jagiellońskiego (biblioteka, muzea, Katedra Biochemii Lekarskiej) pozostające jako największe zwarte tereny zielone na obszarze opracowania oraz teren przy kościele św. Mikołaja od strony ul. Kopernika z okazałymi egzemplarzami lip. Istniejąca w nich zieleń powinna być zabezpieczona, podlegać konserwacji i pielęgnacji.
8. Tereny o podwyższonych wartościach przyrodniczych obejmujące zieleńce i skwery, które charakteryzują się znacznie większą powierzchnią zieloną lub większym skupiskiem dużych drzew, również powinny zostać zabezpieczone przed zabudową i likwidacją. Na szczególną uwagę zasługują: zieleń po południowej stronie kościoła św. Mikołaja (na jego zapleczu), zieleń przed hotelem Wyspiański i wzdłuż ul. Dietla oraz koło parkingów przy tej ulicy.
9. Ochronie powinny podlegać istniejące egzemplarze drzew. Drzewa odznaczające się w krajobrazie, cenne przyrodniczo winny podlegać szczególnej uwadze. Miejsca ich występowania należy wykluczyć spod możliwości zainwestowania.
10. Należy uwzględniać i zachować zieleń wewnątrz kwartałów zabudowy poprzez utrzymanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, zapewniającego zachowanie walorów przyrodniczych historycznego układu urbanistycznego.
11. Należy ograniczać likwidowanie terenów zieleni, w szczególności przy obiektach użyteczności publicznej oraz przestrzeni dostępnych publicznie.
12. Istniejąca zieleń towarzysząca układowi kompozycyjnemu obiektów kubaturowych powinna stanowić element spójnego przestrzennie założenia urbanistyczno-architektonicznego obejmującego zespół budowlane, pojedyncze budynki oraz różnorodne formy zieleni.
13. Dla właściwego ukształtowania przestrzeni publicznych z udziałem zieleni w formie zielonych ciągów powinno się kształtować zieleń w postaci nasadzeń drzew i krzewów w gruncie, o formie i skali dostosowanych do skali danego wnętrza krajobrazowego.
14. W granicach wskazanych **wnętrz urbanistycznych o pierwszorzędym znaczeniu w strukturze krajobrazu – do zachowania:** zachowania w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania wymagają obszerne posesje dawnych rezydencji i obiektów użyteczności publicznej, takich jak:
 - pałacu Pusłowskich przy ul. Westerplatte 10,
 - pałacyku Judkiewicza (obecnie Instytut Ekspertyz Sądowych) przy ul. Westerplatte 9 / ul. Skłodowskiej – Curie 1-3,
 - zespołu dawnego pałacyku Wytyszkiewicza (później siedziba łoża masońskiej „Przesąd Zwyciężony”, dzisiaj kliniki uniwersyteckiej) przy ul. Kopernika 7,
 - zespołu Theatrum Anatomicum przy ul. Kopernika 12,
 - zespołu kościoła pw. św. Mikołaja przy ul. Kopernika.

Wszystkie w/w miejsca wymagają:

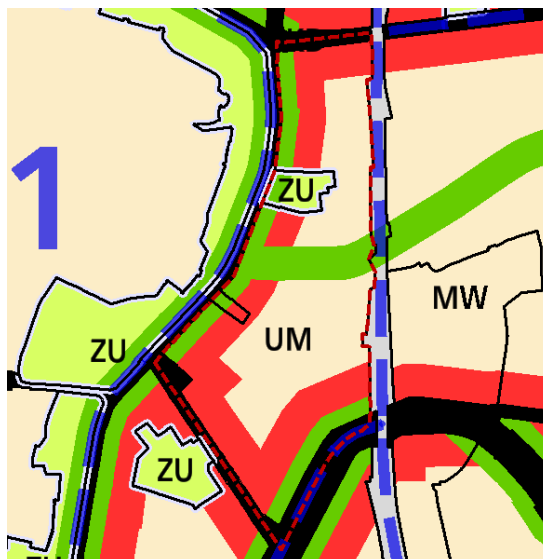
- ochrony oraz szczególnej dbałości w decyzjach urbanistyczno – architektonicznych,
- utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych indywidualnych historycznych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów,

- ograniczenia możliwość realizacji nowych obiektów budowlanych, ewentualne inwestycje muszą być podporządkowane ochronie zastanych wartości kulturowych, w tym istniejącemu układowi urbanistycznemu i lokalnemu kontekstowi zabytkowemu,
 - zachowania istniejących zespołów przyrodniczych wraz z kształtowaniem zieleni wysokiej.
15. W granicach wskazanych **znaczących wewnątrz urbanistycznych powiązanych z wewnątrzmiastowymi ulic – do zachowania:** zachowania wymaga charakter wewnątrz urbanistycznych – ulicznych i placowych w rejonie:
- gmachu Straży Pożarnej (ul. Westerplatte 18a) wraz ze stylową zabudową zaplecza,
 - Hotelu „Wyspiański”, dawnego „Domu Turysty” – Hotel PTTK,
 - pomiędzy budynkami nr 1 i nr 5 przy ul. Zyplikiewicza.
- Wszystkie w/w miejsca wymagają:
- ochrony oraz ekspozycji elementów struktury przestrzennej,
 - ochrony oraz utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych formy architektonicznej układów i zespołów zabudowy,
 - zachowania lokalnych gabarytów,
 - powiązania wewnątrz urbanistycznych z osiami i otwarciami widokowymi.
16. Szczególną uwagę należy zwrócić na główne ciągi zieleni, tak aby ich utrzymanie stanowiło kontynuację ciągłości systemu przyrodniczego i krajobrazowego. Ulice wskazane jako **ciągi komunikacyjne w zieleni wysokiej wskazane do zachowania i kształtowania** stanowią częściowo zasadnicze osie kompozycyjne tego obszaru, a wzbogacane o walory alei zielonych mogą w przyszłości pełnić rolę w kształtowaniu zrównoważonej struktury przestrzennej Miasta.
17. **W pozostałych ciągach komunikacyjnych wskazanych do kształtowania w kierunku alei reprezentacyjnych** powinno się odpowiednio kształtować zieleni.
18. Dostosowanie zabudowy do występujących warunków gruntowych, zagrożenia powodziowego i działania bariery odwadniającej.
19. 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 - Zachód” w całości znajduje się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 2 „Pierwsza Obwodnica”.



Ryc. 11. Obszar opracowania na tle planszy K1 Studium [1].

W granicach mpzp obszaru „Wesoła - Zachód” Studium określa następujące kategorie terenów (funkcje):

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.

ZU – Tereny zieleni urządzonej

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

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

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.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium w zakresie jednostki urbanistycznej nr 2 „Pierwsza Obwodnica” określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej:

- Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z układem urbanistycznym do utrzymania, ochrony i uzupełnień oraz odtworzeni w lokalizacjach historycznej zabudowy;
- Istniejące zespoły obiektów usług o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym o funkcji naukowo-dydaktycznej, sakralnej, kultury i sztuki, sportu do utrzymania, ochrony rozwoju;
- Rewitalizacja/rehabilitacja wewnątrz urbanistycznych poprzez wprowadzenie zieleni urządzonej;
- Tworzenie reprezentacyjnej przestrzeni publicznej obudowanej usługami w parterach budynków w oparciu o główne ciągi komunikacyjne jednostki;
- Wnętrza historycznych kwartałów zabudowy do ochrony przed zabudową;
- Ciągi komunikacyjne ul. Józefa Dietla, ul. Mikołaja Kopernika kształtowane jako przestrzenie publiczne z zielenią urządzoną;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki powiązana z ul. Józefa Dietla w oparciu o system transportu publicznego tramwaju i metra.

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa wielorodzinna w formie kwartałów zabudowy i zabudowy pierzejowej wzdłuż ulic, tworzącej kwartały zwartej zabudowy śródmiejskiej;
- Zabudowa usługowa wbudowana i zespoły zabudowy usługowej;
- Zabudowa w terenach zieleni urządzonej (ZU) objętych wpisem do gminnej ewidencji zabytków kształtowana według wskazań właściwych organów ochrony zabytków;
- Tereny zamknięte ustalone decyzjami Ministra Obrony Narodowej;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) min. 20%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min.50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni urządzonej (ZU) min. 80%.

W zakresie wskaźników zabudowy:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 20m;
- W uzasadnionych sąsiednią zabudową i funkcją przypadkach dopuszcza się zmianę wysokości zabudowy.

W zakresie środowiska kulturowego:

Cała północna i zachodnia część jednostki objęta jest zasięgiem wpisanych do rejestru zabytków układów urbanistycznych: fragment jurydyki Wesołej. Wiele zespołów i obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, w tym wpisanych do rejestru zabytków.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Buforowa obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – obejmuje całość jednostki

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 – obejmuje całość jednostki

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 w granicach strefy dominacji.

- Ochrony sylwety Miasta – obejmuje prawie całą jednostkę

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 – obejmuje całość jednostki.

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

Wskazania dla wybranych elementów:

- Ochrona zabytkowych układów urbanistycznych, zespołów i obiektów, poprzez obejmowanie częściową lub pełną ochroną konserwatorską;
- Utrzymanie historycznych układów urbanistycznych wraz z zabytkową i tradycyjną zabudową; nowa zabudowa w obrębie ww. układów o gabarytach uwzględniających zachowaną zabudowę historyczną i tradycyjną;
- Objęcie planami zagospodarowania przestrzennego strefy buforowej obszaru wpisanego na Listę UNESCO;
- Ochrona zespołów zieleni, wraz z wyposażeniem ich przestrzeni (w tym sportu i rekreacji: Na Groblach, Nadwiślan), parkowych, klasztornych (m.in. XX. Misjonarzy oraz oo. bernardynów na Stradomiu, ss. karmelitanek bosych przy ul. Łobzowskiej, oo. karmelitów na Piasku), oraz zespołów zieleni towarzyszących wewnątrz kwartałów zabudowy;
- Ustalenie zasad porządkowania przestrzeni publicznych i ich wyposażenia (nawierzchni, małej architektury, nośników informacji wizualnej, w tym reklam);

- Kontynuacja programu iluminacji: wewnątrz urbanistycznych oraz zespołów i obiektów zabytkowych.

Dobra kultury współczesnej: (do ochrony w mpzp)

- „Dom Turysty” (obecnie Hotel „Wyspiański”), ul. Westerplatte 15;

W zakresie środowiska przyrodniczego:

- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej Q0,1% (rzeka Wisła) – południowa część jednostki;
- Obszary o najwyższych walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- Zieleń przydomowa, towarzysząca zabudowie do ochrony.

W zakresie komunikacji:

- Drogi lokalne i dojazdowe; z lokalnymi ograniczeniami bezpośredniego dostępu samochodów;
- Transport zbiorowy:
 - Dostęp do zintegrowanego węzła komunikacyjnego przystanków kolei, metra, tramwajów oraz autobusów miejskich i regionalnych (Dworzec Główny),
 - linie tramwajowe układu śródmiejskiego na 8 kierunkach promienistych i 1 kierunku średnicowym,
- Strefa ograniczeń parkowania.

W zakresie infrastruktury:

- Priorytetowy obszar wskazany do zmiany technologii grzewczej.

3.2. Ustalenia Miejskiego Programu Rewitalizacji Krakowa

Miejski Program Rewitalizacji Krakowa (Uchwała Nr XCV/2485/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 28 lutego 2018 r.) jest podstawowym, strategicznym dokumentem w zakresie działań ukierunkowanych na rewitalizację obszarów zdegradowanych, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb społecznych, gospodarczych i środowiskowych. W dokumencie tym zawarto diagnozę zjawisk kryzysowych przeprowadzoną w skali całej Gminy, na tej podstawie wyznaczono obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji oraz opisano działania służące wyprowadzeniu obszaru rewitalizacji ze stanu kryzysowego. W wyniku przeprowadzonej diagnozy w aktualizacji MPRK wyznaczono obszar rewitalizacji składający się z trzech podobszarów, które zostaną objęte procesem rewitalizacji. Wśród nich jest podobszar „Stare Miasto - Kazimierz” obejmujący cały obszar opracowania.

Cele oraz odpowiadające zidentyfikowanym potrzebom rewitalizacyjnym kierunki działań mających za zadanie eliminację lub ograniczenie negatywnych zjawisk określone w Miejskim Programie Rewitalizacji Krakowa to:

- Poprawa jakości życia w obszarze rewitalizacji
- Ożywienie przestrzeni lokalnej
- Wzrost aktywności gospodarczej interesariuszy w obszarze rewitalizacji
- Wysoka aktywność społeczna i obywatelska w obszarze rewitalizacji

Dla realizacji wyżej wymienionych zadań sprecyzowano szereg celów operacyjnych. W aspekcie planowania przestrzennego najważniejsze pozostają określone w kategorii funkcjonalno-przestrzennej:

- Ochrona zabytków i wykorzystanie dziedzictwa kulturowego jako elementów rehabilitacji obszarów mieszkaniowych,

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

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

Obszar Mieszkaniowo-Usługowy – (Obszar M2U) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami publicznymi i komercyjnymi stanowiącymi nie mniej niż 30% powierzchni terenu lub powierzchni użytkowej o intensywności mieszkaniowo-usługowej (netto): M2U: 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 cieków) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy,
- 6/cmentarze.

Obszar Urzędzeń Infrastruktury Technicznej –(Obszar IT) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/urządzenia zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz utylizacji odpadów,
- 2/urządzenia elektroenergetyczne, energetyki cieplnej, gazownictwa i telekomunikacji,
- 3/urządzenia gospodarki komunalnej,
- 4/składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych (hałdy, stawy odpadowe).

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

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

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 rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych (nr 3),
- Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta (nr 10),
- Strefa intensywności wielkomiejskiej (nr 18).

3.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych

Ochrona przyrody

W obszarze „Wesoła – Zachód” nie występują obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych objęte prawną formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.). Brak jest tutaj ustanowionych pomników przyrody. Nie występują tu także płyty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych [10].

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. poz. 2138), zwłaszcza w obrębie występujących na obszarze zadrzewień (ogrody przy obiektach użyteczności publicznej, wnętrza innych kwartałów zabudowy i nasadzenia wzdłuż ulic, a także w obrębie samych budynków). Dla przykładu można wymienić obserwowane nietoperze (wszystkie gatunki podlegają ochronie ścisłej) i ptaki (gatunki o różnym statusie ochrony) zasiedlające budynki oraz zadrzewienia [10].

Ochrona środowiska kulturowego

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2187 ze zm.), 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.

OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Na obszarze sporządzanego planu miejscowego dla obszaru Wesoła – Zachód rejestr zabytków obejmuje 34 zabytki nieruchome.

WPIS NA LISTĘ SKARBÓW DZIEDZICTWA

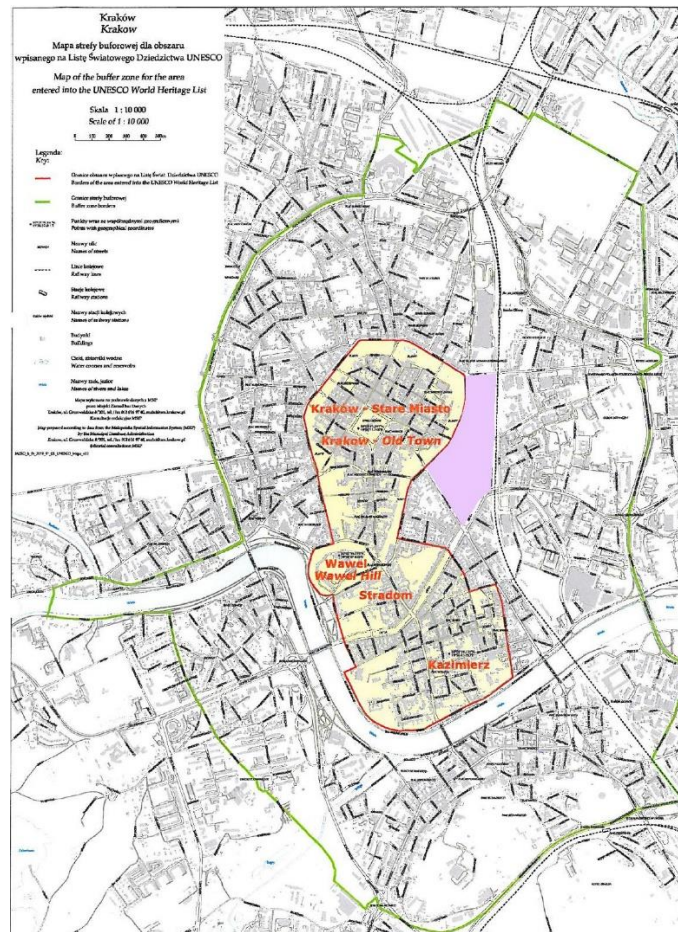
Teren w granicach opracowania w całości znajduje się w strefie buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego UNSECO – Historycznego zespołu urbanistycznego i architektonicznego miasta Krakowa.

Strefa obejmuje układ urbanistycznym dziewiętnastowiecznego Krakowa, w obrębie rdzenia Twierdzy Kraków, który nakreślił główne kierunki rozwoju urbanistycznego miasta.

Konsekwentna realizacja planu zabudowy Krakowa począwszy od połowy XIX w. do końca dwudziestolecia międzywojennego pozwoliła zachować czytelny, klarowny kształt układu urbanistycznego miasta. Kształt Twierdzy uwzględnił 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.

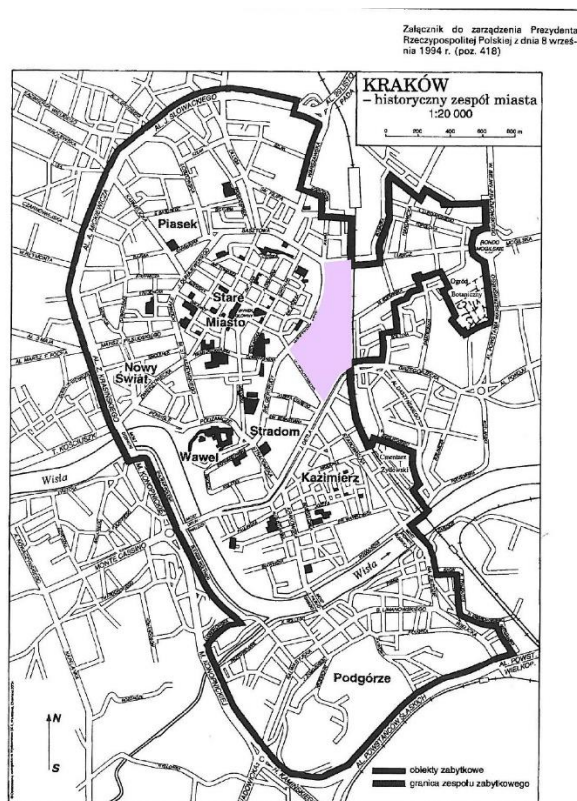
Strefę buforową utworzono w celu ochrony obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, a szczególnie ochrony sylwety tej części miasta.



Ryc. 13. Strefa buforowa dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO wraz z lokalizacją obszaru Wesoła – Zachód.

POMNIK HISTORII

Analizowany obszar zawiera się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”, ustanowionego Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8.09.2004r. (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. 14. Pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” wraz z lokalizacją obszaru Wesoła – Zachód.

OBIEKTY UJĘTE W EWIDENCJI ZABYTKÓW [10]

W granicach obszaru opracowania zlokalizowanych jest 101 obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków Krakowa, która została założona w oparciu o wykaz obiektów zabytkowych zawartych w ewidencji wojewódzkiej, przekazany przez Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków 06.02.2011 r. Po weryfikacji i aktualizacji danych lista adresowa „nowej” gminnej ewidencji zabytków została, zgodnie z *Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2067) zatwierdzona przez MWKZ pismem z 24.07.2013 r.

STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Zabytki archeologiczne zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 2187 ze zm.), 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.

W związku z brakiem pisma z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK dotyczącego przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- Zachód”, do identyfikacji stanowisk archeologicznych wykorzystano informacje zawarte w piśmie z Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK dotyczącego przystąpienia do sporządzenia mpzp obszaru „Wesoła- rejon ulicy Kopernika”.

Całość obszaru objętego sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Wesoła – Zachód” znajduje się w granicach strefy nadzoru archeologicznego. W granicach obszaru występuje 10 stanowisk archeologicznych.



Ryc. 15. Lokalizacja stanowisk archeologicznych w granicach obszaru Wesoła – Zachód.

Opracowano w oparciu o poz. 41, 50, 65 z przytoczonej do opracowania ekofizjograficznego literatury.

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.

Na rysunku planu została wrysowana linia w odległości 20 m od osi skrajnego toru, przy czym pod uwagę brany był tor planowany w ramach przebudowy linii kolejowej (w chwili obecnej trwają prace w zakresie przebudowy niniejszej linii kolejowej). W granicach tej strefy dominujące przeznaczenie ustalone w projekcie planu to tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej, obejmujące zasadniczo zabudowę istniejącą. W chwili obecnej na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz mieszkaniowo-usługową ponadnormatywne oddziaływania hałasem występują w marginalnym zakresie, a teren gdzie możliwa jest realizacja nowej zabudowy zlokalizowany jest poza niniejszym oddziaływaniem. Ponadto jak wynika z *Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko* [15] ruch kolejowy nie będzie negatywnie oddziaływać po przeprowadzeniu modernizacji linii kolejowej i dobudowie torów linii aglomeracyjnej w przyszłości.

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.

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 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.) 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. Wskazuje się na rysunku planu:
 - a) zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajni torów kolejowych;
 - b) odległość 10 m od obszaru kolejowego.
5. W zakresie lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, ustala się zakaz ich lokalizacji za wyjątkiem:
 - 1) obiektów takich jak: przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne oraz inne przekrycia

- o samodzielnej ażurowej konstrukcji, lokalizowanych wyłącznie na czas trwania wystaw, pokazów i imprez,
- 2) kiosków ulicznych i pawilonów sprzedaży ulicznej, dla których ustala się:
 - a) dopuszczenie lokalizacji wyłącznie w terenach komunikacji o symbolach: **KDZT, KDL, KDD, KP** pod warunkiem integracji kiosków i pawilonów z przystankami komunikacji zbiorowej,
 - b) maksymalną wysokość zabudowy: **4m**,
 - c) maksymalną powierzchnię zabudowy: **20m²**,
 - d) geometria dachu: dach płaski lub dostosowany do istniejącego przystanku,
 - 3) obiektów lokalizowanych na czas trwania budowy.

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 dotyczące 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 przed hałasem, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z określeniem wyjątków), zasady kształtowania i urządzania zieleni, wskazanie dotyczące wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi;
- **kształtowania krajobrazu** – w tym: informacja dotyczące wyznaczenia osi kompozycyjnych, „Strefy ekspozycji krajobrazowej”, „akcentowane narożniki oraz elewacje”, „kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew pod względem krajobrazowym i przyrodniczym”; zasady dotyczące 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”, zespołu urbanistyczno-architektonicznego dzielnicy Wesoła, informacje na temat obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, obiektu uznanego za dobro kultury współczesnej i obiektu objętego ochroną konserwatorską, informacja na temat stanowisk archeologicznych oraz archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej;
- **kształtowania przestrzeni publicznych** – w tym: dotyczące kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych, nawierzchni w terenach komunikacji i w terenach placów;
- **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:

- **MW.1 – MW.10 – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **MW/U.1 - MW/U.6 – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami usługowymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi z usługami,
- **U.1 - U. 4 – tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **Uks.1 – teren zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego,
- **Uo.1 – teren zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty,
- **Un.1 – Un.3 – tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki,
- **Up.1 – Up.4 – tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu inwestycji celu publicznego,
- **ZPz.1 - ZPz.3 – tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym,
- **ZPs.1 – teren zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę sakralną i klasztorną, zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom sakralnym oraz ogrody,
- **KP.1 – KP.2 – teren placów**, o podstawowym przeznaczeniu pod place miejskie,
- **TZ.1 – tereny zamknięte.**

Tereny komunikacji z podziałem na:

- **KDZT.1 – teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej, z torowiskiem tramwajowym,
- **KDLT.1 – KDLT.2 - tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy lokalnej z torowiskiem tramwajowym,
- **KDD.1 - KDD.10 – tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
- **KK.1 – KK.3 - Tereny Kolei**, o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej,

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.

Ustalenia dla całego obszaru planu:

1. *W przeznaczeniu poszczególnych terenów, mieści się zielenią 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 piesze, 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 symbolu KP, ZPs oraz 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	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [n.p.m.]
Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej					
MW.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	dopuszczenie realizacji funkcji usługowych w parterach i w budynkach nie wpisanych do rejestru lub ewidencji zabytków również w piwnicach budynków	16%	0,1 – 3,7	24 m /237m n.p.m.
MW.2				0,1 - 3,7	22m /233m n.p.m.
MW.3				0,1 - 4,0	21m /232m n.p.m.
MW.4				0,1 – 3,0	23m /234m n.p.m.
MW.5				0,1 - 3,3	24m /228m n.p.m.
MW.6				0,1 - 5,0	24m /226m n.p.m.
MW.7				0,1 – 3,6	24m /228m n.p.m.
MW.8				0,1 - 5,0	22m /225m n.p.m.
MW.9				0,1 – 4,0	24m /230m n.p.m.
MW.10				0,1 – 6,7	24m /230m n.p.m.
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej					
MW/U.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, budynkami mieszkalno-usługowymi lub budynkami usługowymi	-	16%	0,1 – 4,0	24 m /227m n.p.m.
MW/U.2				0,1 – 4,0	24 m /227m n.p.m. (z zastrzeżeniem)
MW/U.3				0,1 – 3,5	23 m /233m n.p.m.
MW/U.4				0,1 – 5,5	24 m /224m n.p.m.
MW/U.5				0,1 – 5,6	24 m /227m n.p.m.
MW/U.6				0,1 – 4,0	24 m /229m n.p.m.
Tereny zabudowy usługowej					
U.1	pod zabudowę budynkami usługowymi	-	20%	0,1 – 3,0	24 m /234m n.p.m.
U.2	usługowymi	jako przeznaczenie uzupełniające ustala	16%	0,1 - 5,0	24 m /230m n.p.m. (z zastrzeżeniem)

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [n.p.m.]
		się zabudowę mieszkaniową wielorodzinną			
U.3		-		0,1 - 4,0	24 m /230m n.p.m.
U.4		jako przeznaczenie uzupełniające ustala się zabudowę mieszkaniową wielorodzinną	16%	0,1 - 5,0	24 m /228m n.p.m.
Teren zabudowy usługowej					
Uks.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultu religijnego	-	30%	0,1 - 1,0	20 m /230m n.p.m.
Teren zabudowy usługowej					
Uo.1	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty	jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako części budynków o funkcji podstawowej	30%	0,1 - 1,2	10 m /220m n.p.m.
Teren zabudowy usługowej					
Un.1		jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej			20 m /230m n.p.m.
Un.2	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu nauki		20%	0,1 - 3,0	20 m /231m n.p.m.
Un.3				0,1 - 2,0	14 m /224m n.p.m.
Teren zabudowy usługowej					
Up.1		jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako części		0,1 - 3,6	21 m /231m n.p.m.
Up.2	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu celu publicznego		16%	0,1 - 2,6	24 m /235m n.p.m.
Up.3				0,1 - 6,0	20 m /230m n.p.m.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [n.p.m.]
		budynków o funkcji podstawowej			
Up.4		jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się realizację innych funkcji usługowych jako samodzielne budynki lub części budynków o funkcji podstawowej	20%	0,1 – 2,0	23 m /219m n.p.m.
Tereny zieleni urządzonej					
ZPz.1 ZPz.2	pod zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym	dopuszczenie - realizacji infrastruktury sportowej, - lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych)	80%	0,1 – 0,5	5m
ZPz.3			60%	0,1 – 0,5	5m
Tereny zieleni urządzonej					
ZPs.1	pod ogrody oraz zielenią towarzyszącą obiektom sakralnym	Dopuszczenie - lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych), - realizacji infrastruktury sportowej.	70%	0,1 - 0,5	5 m
Tereny placów					
KP.1	pod plac przed budynkiem „Dom Turysty”	dopuszczenie - lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych)			5 m /214m n.p.m.
KP.2	pod plac miejski	- realizacji parkingów podziemnych i niezbędnej infrastruktury drogowej obsługującej budynki przy placu oraz	20%	-	5 m /208m n.p.m.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [n.p.m.]
		tereny drogowe KDD. W terenie KP.1 dopuszczenie realizacji funkcji usługowych pod płytą placu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną oraz ustalając możliwość jej powiązania z ternem U.1.			
Tereny kolei					
KK.1-KK.3	pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej	Dopuszczenie lokalizacji: - obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków, - bezkolizyjnych połączeń dla pieszych, - zieleni towarzyszącej oraz obiektów małej architektury - miejsc parkingowych oraz niewyznaczonych na Rysunku Planu dróg wewnętrznych i dojazdów.	10%	-	20 m
Tereny komunikacji					
1. Tereny dróg publicznych , o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne: a) klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym, oznaczone symbolami KDZT.1 , b) klasy lokalnej z torowiskiem tramwajowym, KDLT.1, KDLT.2 , c) klasy dojazdowej , oznaczone symbolami KDD. 1 – KDD.10 .					
2. Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowlę drogową, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.					

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m] /maksymalna wysokość bezwzględna [n.p.m.]
<p>3. W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <ol 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; 3) parkingów podziemnych w terenie KDLT.1 w rejonie budynku „Poczty Głównej” wraz z przejściami podziemnymi pod skrzyżowaniem z ul. Westerplatte. <p>4. Tereny ciągów pieszych i rowerowych przeznaczone są pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>5. Tereny dróg wewnętrznych są przeznaczone pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu. Przeznaczenie tego terenu uwzględnia ponadto umieszczanie w nich obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą, oraz obiektów małej architektury.</p> <p>6. W terenie KDLT.2, znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską, wpisane do rejestru zabytków, oznaczone na rysunku planu (nr rej. A - 597) – most kolejowy nad ulicą Lubicz wraz z murami oporowymi podkopu, dla których ustala się ochrony.</p> <p>7. W terenie KDLT.2 znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską – kładka pieszka nad ulicą Lubicz, oznaczony na rysunku planu.</p> <p>8. W odniesieniu do obiektu, o którym mowa w ust. 7 ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nakaz ochrony i konserwacji elementów zespołu; 2) Możliwość wprowadzenia rozwiązań dla osób ze szczególnymi potrzebami, ustalając nakaz minimalnego stopnia ingerencji w dotychczasową formę. <p>9. W zakresie kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania, ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 10%; 2) maksymalną wysokość zabudowy: 20 m. 					

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 - Zachód” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [5]. Celem głównym tego dokumentu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowana poprzez następujące priorytety:

1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.
2. Ochrona zasobów wodnych.

3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.
4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.
5. Regionalna polityka energetyczna.
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.
7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.
8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

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

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

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

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

Tab. 2. Powiązania ustaleń projektu planu „Wesoła - Zachód” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].

Wybrane priorytety ² wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p style="text-align: center;">1</p> <p>Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – W zakresie ochrony akustycznej, należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu; – 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;

² 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 [5].

Wybrane priorytety ² wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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; - W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu: 0,1), c) zwiększających retencję. - Nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowaniu terenu: w terenach ZPz, ZPs, KP i w „kluczowej strefie zieleni i egzemplarzach drzew”.
<p style="text-align: center;">4 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 użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowaniu terenu: w terenach ZPz, ZPs, KP i w „kluczowej strefie zieleni i egzemplarzach drzew”.
<p style="text-align: center;">5 Regionalna polityka energetyczna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się 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). - W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się doprowadzenie energii elektrycznej do odbiorców w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> a) (...) b) odnawialne źródła energii (z zastrzeżeniami).
<p style="text-align: center;">6 Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wyznacza się „kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, dla których ustala się nakaz: <ol style="list-style-type: none"> 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 4) zagospodarowania stref zieleni w min. 75% jako teren biologicznie czynny, z wykluczeniem realizacji budynków i garaży podziemnych. - 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

Wybrane priorytety ² wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>iglastych z rodzajów takich jak <i>Thuja</i>, <i>Chamaecyparis</i>, <i>Juniperus</i> przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w przestrzeni publicznej;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną; - 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 w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych (np. na dachach zielonych)

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

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji

Analizowany projekt planu dotyczy obszaru położonego w ścisłym centrum Krakowa o bardzo wysokich wartościach historycznych i kulturowych. W całości analizowany teren zawiera się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” (por. rozdz. 3.4. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych*). Obszar jest intensywnie zabudowany, stanowi fragment koncentryczno-promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa. Struktura ta opiera się na systemie obwodnic i promieniście rozchodzących się ulic, obudowanych zabudową pierzejową i tworzących kwartały, we wnętrzach których występują zespoły zieleni przydomowej i ogrodowej [16]. Zdecydowana większość budynków to obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, a także jeden obiekt uznany za dobro kultury współczesnej („Dom Turysty”) oraz jeden obiekt objęty ochroną konserwatorską. W chwili obecnej możliwości przekształceń obszaru oraz obiektów w nim występujących są w dużej mierze ograniczone, (co wynika m.in. z przepisów prawa w zakresie ochrony zabytków) jednakże nie wykluczone. Brak kompleksowych regulacji w połączeniu ze znaczącą presją inwestycyjną skutkować może niekorzystnymi trwałymi przekształceniami, bezpowrotną utratą walorów przestrzeni czy też wartości historycznych. Sporządzenie projektu planu, a następnie wprowadzenie w życie ma na celu zminimalizowanie takich zagrożeń.

Celem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – Zachód” jest:

- 1) określenie zasad zagospodarowania terenów w sąsiedztwie budowanych wiaduktów kolejowych z uwzględnieniem nowych relacji komunikacyjnych;
- 2) ochrona sylwety Starego Miasta poprzez:
 - określenie zasad ochrony istniejącego układu urbanistycznego i istniejących zespołów zabudowy;
 - umożliwienie skutecznych działań rewitalizacyjnych tej części miasta;

- zachowanie najcenniejszych elementów środowiska kulturowego i wykluczenie wszystkich form użytkowania obniżających wartość istniejących zasobów historycznych i kompozycyjnych;
- 3) określenie zasad kształtowania przestrzeni publicznych w oparciu o wysokie standardy estetyczne;
- 4) określenie zrównoważonego rozwoju przestrzenno-funkcjonalnego i zgodnego współistnienia funkcji mieszkaniowej i usługowej;
- 5) ochrona istniejącej zieleni wewnątrz kwartałów zabudowy;
- 6) określenie zasad kształtowania nowej zabudowy oraz stworzenie warunków dla uzupełnień zabudowy (nadbudowy, rozbudowy), które w swoich rozwiązaniach architektonicznych winny współgrać z formą i strukturami ukształtowanej historycznie zabudowy;
- 7) określenie zasad rozwiązania zidentyfikowanych problemów komunikacyjnych – zwłaszcza w zakresie parkowania.

Szczegółowe ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4 (Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego). Bilans powierzchni terenów w poszczególnych przeznaczeniach zestawiono w tabeli nr 3.

Tab. 3. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Wesoła – Zachód”.

Przeznaczenia	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia %
KDD	2,64	13,79
KDLT	0,69	3,62
KDZT	0,63	3,29
KK	0,02	0,08
KP	0,43	2,24
MW	4,56	23,84
MW/U	3,84	20,06
TZ	0,15	0,79
U	1,78	9,33
Uks	0,35	1,81
Un	1,11	5,80
Uo	0,16	0,85
Up	1,35	7,07
ZPs	0,29	1,50
ZPz	1,14	5,94
SUMA	19,14	100,00

Na analizowanym terenie nie obowiązuje żaden plan miejscowy, natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie obowiązują plany: „Stare Miasto”, „Stradom”, „Kazimierz”. Od północy obszar graniczy ze sporządzanym planem miejscowym obszaru „Kleparz”, natomiast tereny kolejowe oddzielają analizowany obszar od obszaru sporządzanego równolegle planu „Wesoła – rejon ul. Kopernika” oraz obowiązującego „Browar Lubicz”.

W analizowanym projekcie planu w przeważającej części uwzględnia się istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenów – wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, zabudowy usługowej (w tym ze zróżnicowaniem podstawowego przeznaczenia w zależności od obecnie pełniących funkcji), tereny komunikacji. Największe tereny niezabudowane, znajdujące się w środkowej części obszaru opracowania, w kwartałach pomiędzy ul. Skłodowskiej-Curie i Zyblikiewicza,

przeznaczono pod Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w obszarze mogą nastąpić zmiany, które zaznaczają się w krajobrazie lokalnych wnętrz urbanistycznych – przestrzeni ulic oraz wnętrz kwartałów zabudowy. Zmiany wynikać będą 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 – nieliczne możliwości). Pewne modyfikacje mogą zaznaczyć się również w przypadku lokalizacji parkingów podziemnych dopuszczonych na znacznej części obszaru projektu planu.

W związku z realizacją ustaleń projektu planu identyfikuje się:

- Uzupełnienia pierzei, możliwa budowa nowych budynków

W związku z realizacją ustaleń planu możliwe będzie powstanie nowych budynków. Zasadniczo będzie to uzupełnienie pierzei ulic, ale mogą również powstać budynki w drugiej linii zabudowy (oficyny). Największe przemiany w obszarze w związku z rozwojem nowej zabudowy prognozuje się w terenach U.1, Un.1 oraz MW/U.2, MW/U.5.

W terenie U.1 dopuszcza się budowę nowego budynku (lub dobudowę do „Domu Turysty”) od strony ul. Kopernika, możliwość uzupełnienia pierzei kontynuuje się do budynku Katedry Histologii CMUJ w sąsiednim terenie Un.2 – wysokość zabudowy do 20 m.

W terenie Un.1 możliwe będzie powstanie obiektu za budynkiem Muzeum Anatomii UJ, pomiędzy terenem zieleni urządzonej ZPz.1 a terenem zabudowy usługowej Up.2.

W terenie zabudowy mieszkaniowo – usługowej MW/U.2 możliwe jest powstanie nowej zabudowy pomiędzy pierwszą linią zabudowy, a nieprzekraczalną linią zabudowy od strony linii kolejowej. W projekcie planu ustala się dla tego terenu wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 16% oraz maksymalną wysokość do 24m. W tym terenie średnia wysokość budynków waha się w granicach 18-20m, za wyjątkiem budynku narożnego od strony ul. Lubicz mającego wysokość 26m.

W terenie MW/U.5, przy skrzyżowaniu ulic Librowszczyzna i Bonerowska, możliwe jest powstanie nowych budynków (po niedawnym usunięciu starych kamienic). Nowa zabudowa frontowa może osiągnąć maksymalnie wysokość 19m, przy minimalnym wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej 16%. Po uzyskaniu maksymalnej wysokości, budynki będą niższe o 2-4 m od sąsiednich budynków.

- Możliwe przekształcenia terenów wewnątrz kwartałów zabudowy

Możliwości inwestycyjne wewnątrz kwartałów zabudowy ograniczone są przede wszystkim dostępną wolną przestrzenią oraz możliwością w zakresie realizacji miejsc parkingowych i przejść przez zabytkowe budynki frontowe. możliwe przemiany w skutek realizacji nowej zabudowy lub rozbudowy budynków w kwartałach zabudowy identyfikuje się szczególnie w terenach: Up.4, MW/U.4, MW/U.6, MW.7, MW.10, Uo.1. Realizacja zamierzeń inwestycyjnych będzie skutkowała m.in. likwidacją obecnej szaty roślinnej, zacienieniem niektórych budynków, czy zmianami w odbiorze krajobrazu obszaru szczególnie dla mieszkańców i użytkowników najbliższego otoczenia.

- Możliwa nadbudowa budynków w pierzejach kwartałów zabudowy

Projekt planu dopuszcza możliwość nadbudowy niektórych obiektów, w tym również zabytkowych. Zmiana wysokości budynków możliwa jest m.in. w terenach: MW/U.3, Up.3, Un.3, Uo.1. Największe przekształcenia będą dotyczyły zmian wysokości m.in. w terenach:

- MW/U3 – możliwość podniesienia o 4m – budynku w drugiej linii zabudowy

- Un.3 - możliwość nadbudowy o 5m - przy czym budynek, który można nadbudować bezpośrednio sąsiaduje z budynkiem o wysokości 14m,
- Uo.1 - możliwość nadbudowy o 5m - niższej część budynku, nieujętej w ewidencji zabytków.

- Możliwe podniesienie kalenicy w pierzejach kwartałów zabudowy

Możliwość podniesienia kalenicy wprowadzono względem wielu obiektów. Modyfikacje wynikające z podniesienia kalenicy identyfikuje się w terenach: MW.2-MW.4, MW.7, MW.9, MW.10 oraz MW/U.1, MW/U.2, MW/U.4, MW/U.5. Podniesienie kalenicy w większości wymienionych terenów możliwe jest do kilku metrów (1-2 m), jednak dla niektórych kamienic możliwość podniesienia kalenicy będzie wynosiła nawet 3-5m. Jedynie kąt nachylenia dachu do 35° może stanowić ograniczenie w rozbudowie wysokości budynków. W widoku z poziomu ulicy przy osiągnięciu maksymalnej wysokości mogą to być istotne przekształcenia.

- Tereny z dopuszczeniem lokalizacji parkingów podziemnych

Z uwagi na zasadniczy problem wynikający z deficytu miejsc parkingowych, w projekcie planu poza lokalizacją miejsc parkingowych naziemnych wprowadza się dopuszczenie lokalizacji podziemnych miejsc postojowych. Ich realizacja jest możliwa w obrębie nieprzekraczalnej linii zabudowy, na znacznej części terenu, za wyjątkiem terenów: ZPz, ZPs oraz w obrębie „kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew”. Obszar, gdzie dopuszczono realizację parkingów podziemnych został zaznaczony na mapie prognozy.

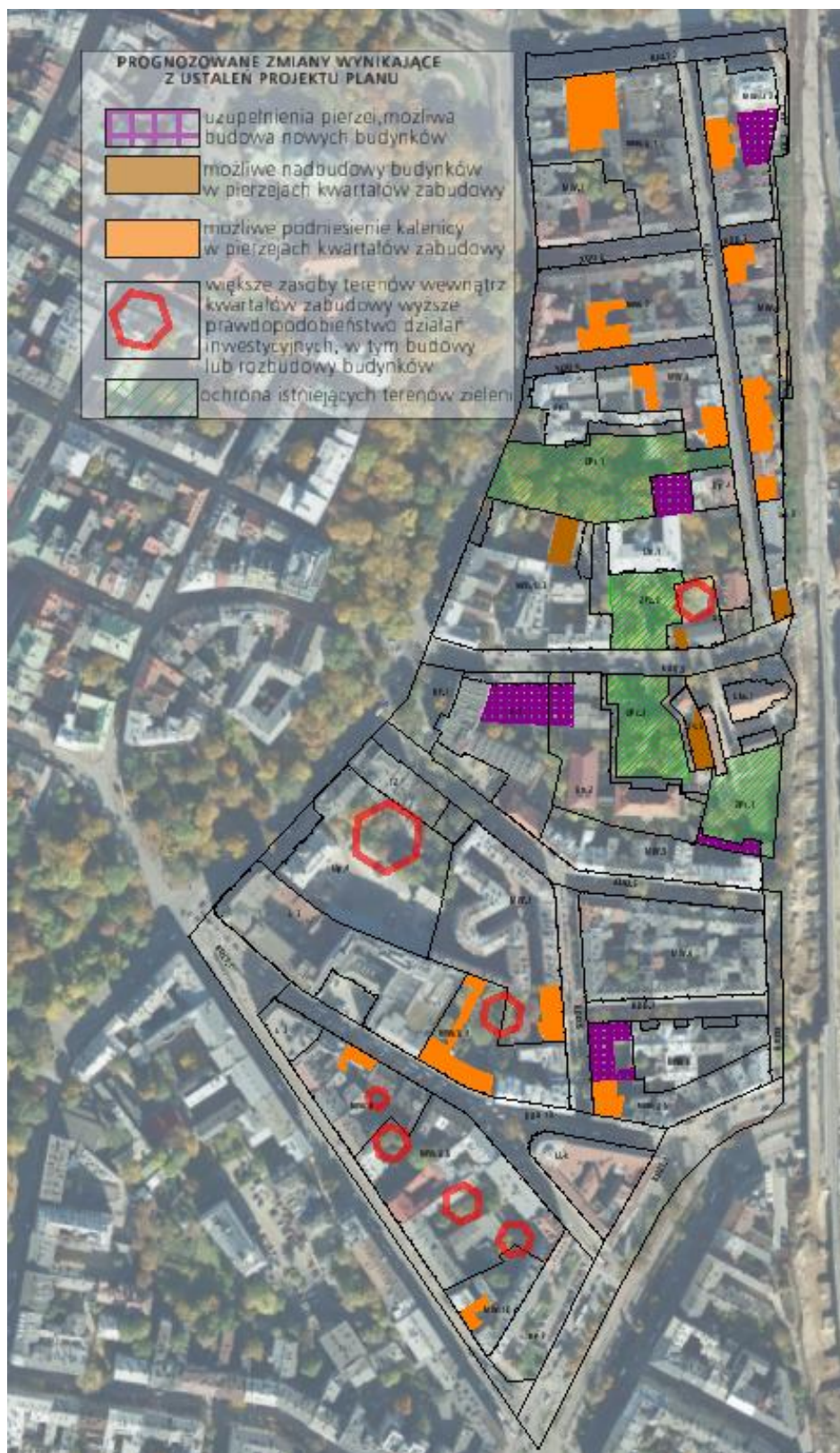
W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w obszarze mogą nastąpić zmiany, które zaznaczą się w krajobrazie lokalnych wnętrz urbanistycznych - przestrzeni ulic i placów. Zmiany te wynikać będą przede wszystkim z uzupełnień wolnych przestrzeni w kwartałach zabudowy oraz nadbudowy części kamienic, w tym podniesieniu kalenic. Ocena skali przekształceń w związku z możliwością budowy i nadbudowy budynków jest obecnie trudna. Niewątpliwie wpłynie na wartość i postrzeganie przestrzeni oraz modyfikację charakteru obszaru w skali lokalnej. Ponadto istotnym aspektem jest również dopuszczenie możliwości realizacji parkingów podziemnych na znacznej części obszaru planu, w tym również pod zabudową istniejącą, problematyczny może być wpływ tego typu inwestycji na budynki zabytkowe (do oceny na etapie szczegółowych projektów). Zidentyfikowane miejsca najistotniejszych prognozowanych zmian zaznaczone zostały na mapie prognozy.

Ochrona zieleni

W zakresie ochrony zieleni, projekt planu wyznacza tereny zieleni urządzonej ZPz i ZPs. Tereny zieleni urządzonej ZPz, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym, obejmują obszary o największej intensywności zieleni, zwłaszcza wysokiej. Teren ZPz.1 obejmuje obszar wysokiej zieleni przy Bibliotece Instytutu Muzykologii UJ, przeznaczony w Studium [1] pod teren zieleni. Projekt planu wyznacza minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego 80% w terenach ZPz.1-ZPz.2, 60% w terenie ZPz.3 i 70% z terenie ZPs.1, z maksymalną wysokością zabudowy do 5m. Ustalenia projektu planu dopuszczają możliwość realizacji infrastruktury sportowej i lokalizacji ogródków kawiarnianych. W terenach ZPz z uwagi na brak określonej nieprzekraczalnej linii zabudowy, rozwój zabudowy oraz parkingów naziemnych ograniczony jest jedynie wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej. Teren ZPs.1 przeznaczony został pod ogrody oraz zielenią towarzyszącą obiektom sakralnym. Obecnie pozostaje porośnięty roślinnością trawiastą. Również i w tym terenie mogą powstać miejsca postojowe, jako parkingi naziemne, a także ogródki kawiarniane, jednak jedynie w południowej części w ramach wyznaczonej nieprzekraczalnej linii zabudowy, zabezpieczającej obecną zielenią przed degradacją i zubożeniem.

Projekt planu wyznacza „kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew pod względem krajobrazowym i przyrodniczym”, dla których ustala nakaz: *zachowania wskazanych egzemplarzy drzew oraz sadzenie następców lub zastępców o tym samym pokroju i rozmiarze, komponowania zieleni w nawiązaniu do wyznaczonych osi kompozycyjnych, 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.*

W zakresie ochrony zieleni wprowadza się również w projekcie planu „zasady kształtowania i urządzania zieleni”, w tym m.in. nakaz ochrony wskazanych na rysunku planu drzew czy też ustalenia w zakresie kształtowania szpalerów drzew, mających w terenie gęstej zabudowy śródmiejskiej ogromne znaczenie pod kątem funkcji przyrodniczych, krajobrazowych, ale także w kontekście utrzymania/poprawy jakości życia. Istotny jest także zapis, 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.*



Ryc. 16. Prognozowane zmiany w związku z realizacją ustaleń projektu planu.

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

Zgodnie z art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, będącej podstawą prawną do sporządzenia niniejszej prognozy, identyfikuje się przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.

Zidentyfikowane oddziaływania podzielono na pozytywne i negatywne, w zależności od skutków, jakie wywołują w środowisku. Z uwagi na charakter oraz czas trwania wyróżniono:

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

Tab. 4. Możliwe skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
zachowanie istniejących terenów zieleni	różnorodność biologiczna	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze	[P] B, Dt, S
	powietrze, mikroklimat	- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] P, S
	zabytki	- zachowanie układu zieleni przy Bibliotece Instytutu Muzykologii UJ, Muzeum Anatomii UJ, Katedrze Biochemii Lekarskiej UJ oraz w otoczeniu kościoła	[P] B, S
lokalizacja nowej zabudowy, w tym w ramach	powietrze	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, Kt, SK
	krajobraz	- uzupełnienie pierzei ulic	[P] B, S

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
uzupełnień kwartałów zabudowy oraz nadbudowy		- uporządkowanie i zagospodarowanie miejsc zaniedbanych	
	krajobraz	- zmiany w krajobrazie wewnątrz ulic, osłabienie istniejących subdominant i akcentów urbanistycznych	[-/N] B,S
	zabytki	- pojawienie się współczesnych elementów na obiektach zabytkowych	[-/N] B,S
	ludzie	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, Ch
		- wzrost liczby mieszkań o wysokim standardzie w prestiżowej lokalizacji w centrum miasta, wsparcie procesów rewitalizacji obszaru,	[P] B, S
	rośliny	- konieczność usunięcia pojedynczych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	[N] P, S,
	zwierzęta	- redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	[N] P, S,
gleby	- zasklepienie gleb	[N] P, S	
powstanie miejsc postojowych w układzie podziemnym	rośliny	- ograniczona możliwość sadzenia dużych drzew (kolizje z infrastrukturą podziemną, gorsze warunki wzrostu), - możliwość obumierania drzew w obrębie terenów zieleni z dopuszczeniem lokalizacji parkingów podziemnych	[N] P,S
	środowisko gruntowo-wodne	- zmiany w lokalnym krążeniu wód gruntowych	[-] P, S
		- ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych związane z prowadzeniem robót budowlanych	[N] P, Kt, Ch
	ukształtowanie terenu	- przekształcenia związane z lokalizacją wjazdu/wyjazdu	[-] B, Dt, S
	powietrze	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie,	[N] P, Kt, SK
		- wzrost emisji zanieczyszczeń w pobliżu wjazdów/ wyjazdów z parkingów	[N] W, Dt, Ch
ludzie	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, Ch	
	- stworzenie nowych miejsc parkingowych	[P] B, S,	
ochrona istniejących obiektów zabytkowych	krajobraz	- ochrona i utrwalenie najcenniejszych elementów w strukturze krajobrazu obszaru - wsparcie procesów rewitalizacji obszaru	[P]B, P, Dt, S
	ludzie	- zabezpieczenie obiektów zabytkowych oraz zabytkowego układu dla przyszłych pokoleń	[P]B, P, Dt, S
ochrona i uzupełnienia zieleni: istniejących	krajobraz	- wzbogacenie w zielen (urozmaicenie) przestrzeni wewnątrz urbanistycznych ulic i kwartałów zabudowy	[P]B, Dt, S
	powietrze	- filtracja, redukcja zanieczyszczeń powietrza	[P] P, Dt, S

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
szpalerów drzew wzdłuż ulic, zieleni urządzonej w otoczeniu zabudowy	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> - łagodzenie odbioru przestrzeni intensywnej zabudowy miejskiej – poprawa estetyki - możliwość zacieniania podwórek, a zwłaszcza dolnych kondygnacji budynków, 	[P] P, S [N] P, S
	zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> - stworzenie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze (połączenia ekologiczne) 	[P] P, Dt, S
	zabytki	<ul style="list-style-type: none"> - wzbogacenie w zielen (urozmaicenie) przestrzeni wewnątrz urbanistycznych oraz otoczenia zabytków 	[P] B, Dt, S

Legenda:

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

Prognozuje się, że najbardziej przekształcone zostaną komponenty: krajobraz i roślinność, jednak wyłącznie miejscowo, w strefie powstawania nowych obiektów. Skutki realizacji ustaleń planu mogą mieć charakter stały i długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Trwałe będą także przekształcenia miejscowych stosunków wodnych, zasklepienie zostaną również bezpowrotnie gleby na części powierzchni obszaru. Natomiast zanieczyszczenie powietrza, w zależności od przyczyny, będzie miało charakter krótkoterminowy, okresowy bądź chwilowy, zazwyczaj negatywny, związanych z m.in. realizacją inwestycji budowlanych, z czym związane są najbardziej dotkliwe oddziaływania na ludzi, kiedy należy spodziewać się, że negatywne oddziaływania (hałas, wibracje, zapylenie) będą bardzo skumulowane. Jako zdecydowanie pozytywne oddziaływania o charakterze długoterminowym i stałym ocenia się ustalenia mające na celu ochronę układu urbanistycznego, zabytkowych obiektów oraz istniejącej zieleni.

6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Najistotniejsze prognozowane skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu planu przedstawiono w powyższych rozdziałach 6.1 i 6.2. Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania i uwarunkowania, znaczące zmiany nastąpią w miejscach, gdzie w chwili obecnej brak jest zainwestowania lub obecne użytkowanie ma charakter nietrwały i wysoce prawdopodobna jest jego zmiana.

W odniesieniu do istniejącego stanu zagospodarowania znaczące zmiany wynikać mogą przede wszystkim z możliwości powstania nowej zabudowy – szczególnie we wnętrzach kwartałów zabudowy oraz w dotychczas niezainwestowanych fragmentach obszaru, a także realizacji podziemnych parkingów (na większości powierzchni obszaru). Zidentyfikowano przede wszystkim możliwość uzupełnienia pierzei i budowy budynków w terenach MW/U.2, MW/U.5, Un.1, U.1 oraz wewnątrz kwartałów z większymi zasobami wolnych terenów i tym samym większym prawdopodobieństwem budowy nowych obiektów (por. rysunek prognozy), oznaczono również obszary z możliwością lokalizacji parkingów podziemnych. Zasoby środowiska tych terenów są ograniczone głównie do zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie – drzewa, niejednokrotnie okazałe egzemplarze, krzewy, trawniki, niewielkie skwery. Duży udział w terenach potencjalnych najistotniejszych zmian (rozwoju zabudowy

kubaturowej) mają powierzchnie utwardzone takie jak chodniki, parkingi, miejsca postojowe i in. Istotne w zakresie stanu środowiska jest również utrwalone zagospodarowanie (w większości budynki zabytkowe) w otoczeniu potencjalnych terenów inwestycyjnych, a także charakter wnętrz kwartałów, które stanowią obecnie przeważnie miejsca odizolowane i zaciszne.

W pozostałych fragmentach obszaru, w których nie można wykluczyć przekształceń, zmiany mogą mieć charakter głównie uzupełnień (np. rozbudowa istniejących obiektów).



Fot. 26. Wgląd we wnętrza kwartałów zabudowy z widocznymi okazałymi drzewami – teren MW/U.1.



Fot. 27. Widok na parking przy ul. Kopernika, za „Domem turysty”.

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

6.4.1. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

Krajobraz obszaru opracowania został przeanalizowany na etapie opracowania ekofizjograficznego, przedmiotową analizę przytoczono w rozdziale 2.3.

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. Obecnie 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).

Analizowany projekt planu dotyczy obszaru położonego w ścisłym centrum Krakowa o bardzo wysokich wartościach historycznych i kulturowych. W całości analizowany teren zawiera się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” (por. rozdz. 3.4. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych*). Obszar jest intensywnie zabudowany, stanowi fragment koncentryczno-promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa. Struktura ta opiera się na systemie obwodnic i promieniście rozchodzących się ulic, obudowanych zabudową pierzejową i tworzących kwartały, we wnętrzach których występują zespoły zieleni przydomowej i ogrodowej [16]. Uznanie za jeden z najcenniejszych zabytków Polski i odznaczenie jako Pomnik Historii świadczy o tym, że Kraków zasługuje na szczególną uwagę i ochronę ze względu na znaczenie, jakie odegrał w historii Polski, wartości kulturowe, religijne, na arcyzm architektury, bogactwo nagromadzonych cennych przedmiotów, a także piękno otaczającego je krajobrazu [17]. Obszar opracowania w całości znajduje się w granicach obszaru wpisanego do rejestru zabytków - układ architektoniczno-urbanistyczny dzielnicy Wesoła - wpisany do rejestru zabytków pod numerem A-650, decyzja z dnia 12 lutego 1984r.

Obecnie możliwości przekształceń obszaru oraz obiektów w nim występujących są w dużej mierze ograniczone, (co wynika m.in. z przepisów prawa w zakresie ochrony zabytków) jednakże nie wykluczone. Brak kompleksowych regulacji w połączeniu ze znaczącą presją inwestycyjną skutkować może niekorzystnymi trwałymi przekształceniami, bezpowrotną utratą walorów przestrzeni czy też wartości historycznych. Przy czym zaznacza się, że pieczę nad obszarem sprawuje Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków, z uwagi na wpis do rejestru zabytków. Sporządzenie projektu planu, a następnie wprowadzenie w życie ma na celu zminimalizowanie takich zagrożeń. Opracowanie projektu poprzedzone zostało wnikliwą analizą stanu istniejącego, uwarunkowań formalno-prawnych, wniosków do planu w tym ze szczególnym uwzględnieniem analiz i wytycznych konserwatorskich. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w krajobrazie obszaru mogą nastąpić zmiany, które zaznaczą się w krajobrazie lokalnych wnętrz urbanistycznych - przestrzeni ulic oraz wnętrz kwartałów zabudowy. Zmiany wynikać będą z możliwych uzupełnień w kwartałach zabudowy - rozbudowy istniejących budynków (w tym oficyn) oraz nadbudowy części kamienic, a punktowo również z realizacji całkowicie nowych budynków („plomby”, uzupełnienie pierzei ulic - nieliczne możliwości). Do najistotniejszych potencjalnych obszarów zmian w tym zakresie zaliczyć można odcinek ul. Kopernika od strony ul. Westerplatte, gdzie możliwe są uzupełnienia pierzei zabudowy za budynkiem „Dom Turysty”. Za Ocena potencjalnych zmian zależeć będzie od wielu

czynników, w tym od szczegółów projektów, obecnego stanu zagospodarowania i funkcji danego terenu, czy też od subiektywnych upodobań odbiorców. Możliwości budowy/nadbudowy budynków i innych przemian przeanalizowano szerzej w rozdziale 6.1. Pewne modyfikacje mogą zaznaczyć się również w przypadku lokalizacji parkingów podziemnych dopuszczonych na znacznej części obszaru projektu planu. Tereny o największym prawdopodobieństwie przekształceń wynikających z rozwoju zabudowy zidentyfikowano na rysunku prognozy.

Miejski Program Rewitalizacji

Cały obszar opracowania objęty jest Miejskim Programem Rewitalizacji (por. rozdz. 3.3), jako podobszar „Stare Miasto - Kazimierz”. Dla realizacji zadań sprecyzowano szereg celów operacyjnych. W aspekcie planowania przestrzennego najważniejsze pozostają cele operacyjne określone w kategorii funkcjonalno-przestrzennej:

- Ochrona zabytków i wykorzystanie dziedzictwa kulturowego jako elementów rehabilitacji obszarów mieszkaniowych,
- Harmonizacja struktury funkcjonalno-przestrzennej terenów mieszkaniowych jako element spójności i integracji społecznej,
- Poprawa jakości i integracja przestrzeni publicznych.

Ocena się, że w celach analizowanego projektu planu mieszczą również wymienione powyżej cele operacyjne. Zaznacza się, że mogą one być realizowane na różnych płaszczyznach, w tym w obrębie kierunków kształtowania i ochrony przestrzeni i tkanki budowlanej określonych w projekcie planu.

Środki zastosowane w projekcie planu w celu ochrony zabytków i krajobrazu

- Ograniczenie maksymalnej wysokości dla zabudowy,
- Zabezpieczenie przed zabudową największych założeń zielni,
- Wyznaczenie osi kompozycyjnych,
- Wyznaczenie „stref 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”,
- Wyznaczenie terenów pod publicznie dostępne place miejskie,
- Oznaczenie istotnych szpalerów drzew (z ustaleniem nakazu zachowania i uzupełnienia).

Tab. 5. Zapisy ustalone w projekcie planu dla wymienionych stref i elementów odnoszących się do kształtowania krajobrazu

Określenie elementu	Ustalenia projektu planu
strefa ekspozycji krajobrazowej	– <i>nakaz wyeksponowania widoków na znaczące obiekty (oznaczone jako dominanty i akcenty urbanistyczne) stanowiące ściany wnętrza krajobrazowego, poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu</i>
kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew	Nakaz: – <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>

	<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
osie kompozycyjne i widokowe	<ul style="list-style-type: none">– zakaz lokalizowania na ich przebiegu nowych przesłaniających obiektów budowlanych nadziemnych;– nakaz komponowania zieleni wysokiej w sposób podkreślający wyznaczone na rysunku planu osie widokowe, a w terenie KDD.4 (ul. Marii Skłodowskiej-Curie) zaleca się użycie dodatkowo kompozycji z krzewów róż
akcentowane narożniki oraz elewacje	<ul style="list-style-type: none">– nakaz wyeksponowania tych fragmentów elewacji budynków np. poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu lub iluminację
dominanty i akcenty urbanistyczne	<ul style="list-style-type: none">– nakaz wyeksponowania widoków na znaczące obiekty (oznaczone jako dominanty i akcenty urbanistyczne)



Ryc. 17. 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 dachu kształtu budynku.
 - „Ochrona gabarytów” - ochrona oraz zachowanie wysokości i położenia górnej krawędzi elewacji frontowej oraz nie podnoszenie kalenicy budynku.

6.4.2. Ochrona środowiska przyrodniczego i jego zasobów

Na obszarze opracowania występują chronione gatunki zwierząt (rozdz. 2.1.6. *Świat zwierząt*), podlegające ochronie w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 r. poz. 55) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). W szczególności są to gatunki ptaków, a także mogą występować nietoperze. Nie stwierdzono natomiast dziko występujących chronionych gatunków roślin (rozdz. 2.1.5. *Szata roślinna*). Przepisy dotyczące ochrony gatunkowej wprowadzają odpowiednie zakazy, a także sposoby ochrony gatunkowej. Możliwe jest uzyskanie odstąpienia od niektórych zakazów, co również jest określone w rozporządzeniu. Naruszenie zakazów możliwe jest w każdej sytuacji, bez względu na to czy zainwestowanie w danym terenie jest istniejące czy planowane. Jednak w granicach obszaru projektowanego planu najbardziej prawdopodobne jest w terenach istniejącej zieleni, gdzie obserwuje się zwierzęta chronione, a które jednocześnie podlegają presji antropogenicznej.

Do najcenniejszych zasobów środowiska w obszarze opracowania należą tereny przy obiektach związanych z zabudowaniami Uniwersytetu Jagiellońskiego (biblioteka, muzea, Katedra Biochemii Lekarskiej). Są to największe zwarte tereny zieleni na obszarze opracowania. Rośnie tu najwięcej starszych drzew z nasadzeń wykonywanych do kilkudziesięciu lat wstecz. Przeważają gatunki pospolite w zieleni miejskiej. Również do najcenniejszych w tym zakresie należy w analizowanym obszarze teren przy kościele św. Mikołaja od strony ul. Kopernika z okazałymi egzemplarzami lip [10]. Również mniejsze tereny zieleni stanowią niezwykle istotny zasób środowiska przyrodniczego strukturze zwartej zabudowy śródmiejskiej. Enklawy zieleni, jak również zabudowania w obszarze opracowania są siedliskiem przede wszystkim gatunków synurbijnych, przystosowanych do egzystencji i rozrodu w obszarach zurbanizowanych. Są to drobne ssaki (krety, wiewiórki, szczury domowe, myszy domowe, jeże, kuny, nietoperze), owady oraz ptaki. Zielenią wysoka obszaru opracowania może ułatwiać zwierzętom lokalne migracje np. pomiędzy Plantami a Ogrodem Botanicznym.

Znacząca część terenów zieleni w obszarze opracowania, w tym terenów najcenniejszych przyrodniczo, znalazła się w projekcie planu w terenach zieleni urządzonej ZPz, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym. W zakresie zagospodarowania tych terenów, ustala się:

- 1) *minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego*: ZPz.1-ZPz.2: 80%, a dla terenu ZPz.3: 60%;
- 2) *wskaźnik intensywności zabudowy*: 0,1 – 0,5;
- 3) *maksymalną wysokość zabudowy*: 5m;
- 4) *dopuszczenie realizacji infrastruktury sportowej*;
- 5) *dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych)*;

6) *nakaz użycia różnorodnych form błękitnej infrastruktury przy zagospodarowywaniu terenu.* Również na tyłach kościoła św. Mikołaja wyznaczono teren zieleni urządzonej (ZPs) jednak o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody oraz zieleni towarzyszącą obiektom sakralnym, z następującymi ustaleniami:

- 1) *minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 70%;*
- 2) *wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 0,5;*
- 3) *maksymalną wysokość zabudowy: 5 m;*
- 4) *dopuszczenie lokalizacji ogródków kawiarnianych (gastronomicznych);*
- 5) *dopuszczenie realizacji infrastruktury sportowej,*

6) *nakaz zagospodarowania przy wykorzystaniu różnorodnych form błękitnej infrastruktury.*

Zaznacza się, że teren w obecnym stanie pozbawiony jest zieleni wysokiej, stanowi więc potencjalne miejsce jej wprowadzenia (z uwagi na przeznaczenie podstawowe).

Poza wyznaczeniem osobnych terenów zieleni urządzonej w ustaleniach projektu planu wprowadzono *kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew*, dla których ustala się nakazy:

- 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;*
- 4) *zagospodarowania stref zieleni w min. 75% jako teren biologicznie czynny, z wykluczeniem realizacji budynków i garaży podziemnych.*

W strefie znalazły się przestrzenie przed kilkoma budynkami usługowymi od strony ul. Westerplatte, przed kościołem św. Mikołaja (teren z okazałymi egzemplarzami lip), oraz część zielenca na wschód od Muzeum Anatomii UJ w terenie Un.1.

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

- 1) *nakaz ochrony wskazanych na rysunku planu drzew.*
- 2) *nakaz zachowania i uzupełnienia istniejących szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu (...).*
- 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.*

Na rysunku planu wyróżniono kilkanaście egzemplarzy drzew, stanowiących przede wszystkim elementy zieleni przyulicznej, dla których wprowadzono *nakaz ochrony*. Wyznaczono również wiele szpalerów drzew, także wzdłuż ulic/ odcinków ulic obecnie całkowicie pozbawionych zieleni (np. Radziwiłłowska, Zamenhofska, Curie-Skłodowskiej). Ocenia się, że realizacja ustaleń projektu planu w zakresie szpalerów drzew wpłynie korzystnie na zasoby środowiska przyrodniczego obszaru opracowania poprzez wzbogacenie w zieleni pełniącą potencjalnie funkcje siedliskowe i sprzyjające powiązaniom ekologicznym lokalnym, przy czym skala oddziaływania zależy będzie od m.in. od liczby czy pokroju nasadzanych egzemplarzy. 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.

Poza kwestiami dotyczącymi siedlisk i warunków migracji, w odniesieniu do oddziaływania na ptaki, istotna jest kwestia elewacji powodujących zagrożenie dla osobników. W celu zapobieżenia niekorzystnym oddziaływaniom, w projekcie planu wprowadzono dla wszystkich budynków *„nakaz wykończenia elewacji budynków z użyciem rozwiązań i materiałów wykończeniowych, których zastosowanie będzie minimalizowało zagrożenia dla ptaków”*.

Podsumowując, najistotniejsze elementy struktury środowiska przyrodniczego podlegają w obszarze opracowania ochronie przed degradacją poprzez wydzielenie ich jako osobnych terenów zieleni urządzonej. W perspektywie nastąpi również wprowadzenie lub uzupełnienie zieleni przyulicznej w związku z realizacją szpalerów drzew, co w szczególności może sprzyjać lokalnym migracjom, stanowiąc namiastkę korytarzy ekologicznych. Wiele jest jednak mniejszych terenów zieleni, w szczególności wewnątrz kwartałów zabudowy, które mogą ulec likwidacji w wyniku rozwoju zabudowy kubaturowej czy też realizacji miejsc postojowych (oznaczono na rysunku prognozy), przy czym stopień przekształceń możliwy będzie do oceny na etapie szczegółów potencjalnych inwestycji.

6.4.3. Zagrożenie hałasem.

W obszarze opracowania klimat akustyczny kształtowany jest przede wszystkim przez ruch samochodowy i tramwajowy na ul. Lubicz, Westerplatte, Starowiślna, Dietla – najbardziej ruchliwych arteriach w tym obszarze. Oddziaływania akustyczne o mniejszym natężeniu generuje ruch samochodowy na ul. Wielopole, ul. Zyblikiewicza, ul. Librowszczyzna, ul. Kopernika.

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). Na rysunku prognozy środowiskowej i projektu planu przedstawione zostały izofony hałasu wg mapy akustycznej z 2017 r. [18].

W zakresie hałasu pochodzącego od dróg, największe oddziaływanie występuje wzdłuż ul. Lubicz, Westerplatte, Starowiślna, Dietla. Odnotowano tam ponadnormatywne oddziaływanie w zakresie izofony $L_{DWN}=70$ dB sięgające pierwszej linii zabudowy w ul. Dietla i Westerplatte. Natomiast oddziaływanie od izofony $L_N = 65$ dB obejmuje przestrzeń w pasie drogowym ul. Dietla i Lubicz.

Ponadnormatywne oddziaływania akustyczne hałasu tramwajowego w zakresie izofony $L_{DWN}=70$ dB występują w ul. Lubicz, Westerplatte, Starowiślna. Generowane oddziaływania dotyczą głównie pasa drogowego, za wyjątkiem ul. Westerplatte, gdzie obejmują dwie kamienice.

Przy wschodniej granicy terenu przebiega linia kolejowa. Oddziaływania akustyczne związane z jej użytkowaniem są odczuwalne przez mieszkańców kamienic położonych wzdłuż torowiska. Najgłębiej sięga izofona $L_{DWN}=70$ dB, swoim zasięgiem obejmując zabudowę mieszkaniową w północnej części opracowania. Podkreślić należy, iż linia kolejowa zlokalizowana w sąsiedztwie zachodniej granicy obszaru opracowania jest w trakcie przebudowy. Zakończenie prac modernizacyjnych będzie wiązało się z zakończeniem uciążliwości związanych z pracami budowlanymi, które bez wątpienia stanowią uciążliwość dla okolicznych mieszkańców oraz użytkowników obszaru. Zmianie ulegną również zasięgi oddziaływań akustycznych, jednakże nie będzie to istotna zamiana dla terenów położonych w granicach obszaru opracowania.

Na rysunku projektu planu oznaczono zasięg terenów w odległości 20 m do osi skrajnego istniejącego toru kolejowego oraz 10 m od obszaru kolejowego. W granicach stref dominujące przeznaczenie ustalone w projekcie planu to tereny komunikacji (KDD i KK), jednakże ponadto w zasięgu strefy znajdują się fragmenty terenów zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej.

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

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

- 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonych symbolem MW.1-MW.10, jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, oznaczonych symbolami MW/U.1 - MW/U.6 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”.
- 3) w terenach zabudowy usługowej oznaczonej symbolem Un.1 – Un.3 oraz w terenach zabudowy usługowej oznaczonej symbolem Uo.1 jako tereny „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”;
- 4) w terenach zieleni urządzonej, oznaczone symbolami ZPs.1 oraz w terenach zieleni urządzonej, oznaczone symbolami ZPz.1-ZPz.3 jako tereny „na cele rekreacyjno – wypoczynkowe”;

W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie prognozuje się znacznego wzmocnienia oddziaływań akustycznych. W projekcie planu nie przewiduje się rozbudowy istniejącego układu komunikacyjnego, ani znacznego rozwoju zabudowy i zwiększenia liczby mieszkańców i użytkowników.

Linia kolejowa

Przy wschodniej granicy terenu przebiega linia kolejowa. Oddziaływania akustyczne związane z jej użytkowaniem są odczuwalne przez mieszkańców kamienic położonych wzdłuż torowiska.

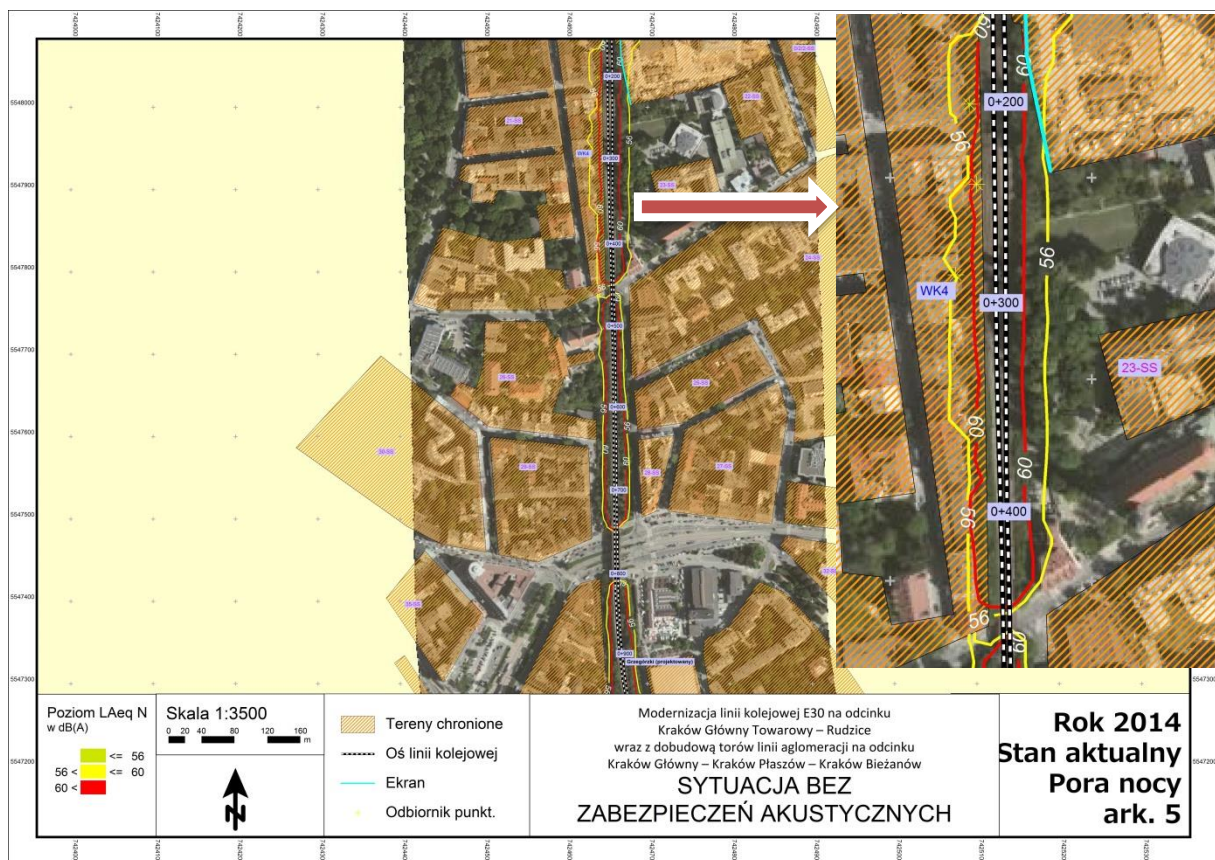
Podkreślić należy, iż linia kolejowa zlokalizowana w sąsiedztwie wschodniej granicy obszaru opracowania objęta jest przebudową w ramach modernizacji korytarza E 30/C-E 30 na odcinku Opole – Kraków podzielonej na trzy zadania inwestycyjne:

- 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” [15]. 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, mi.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.

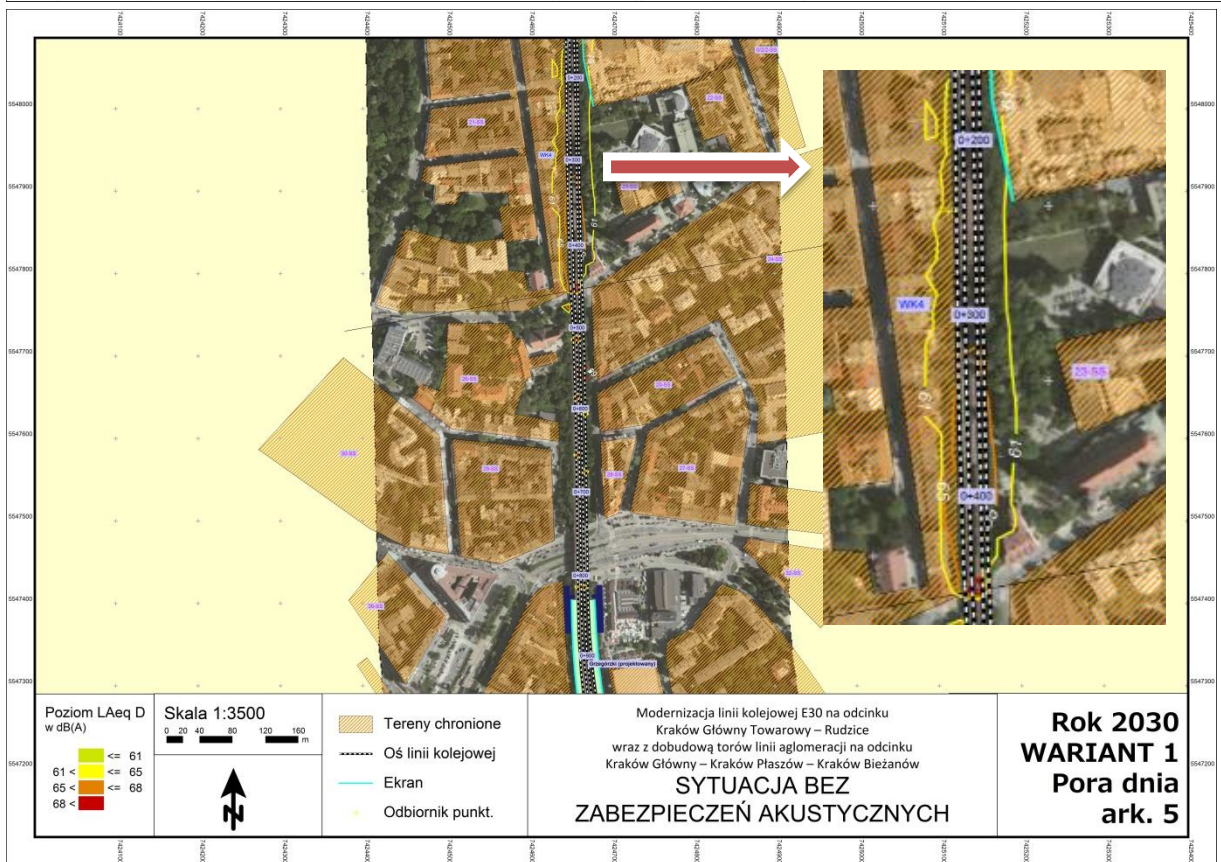
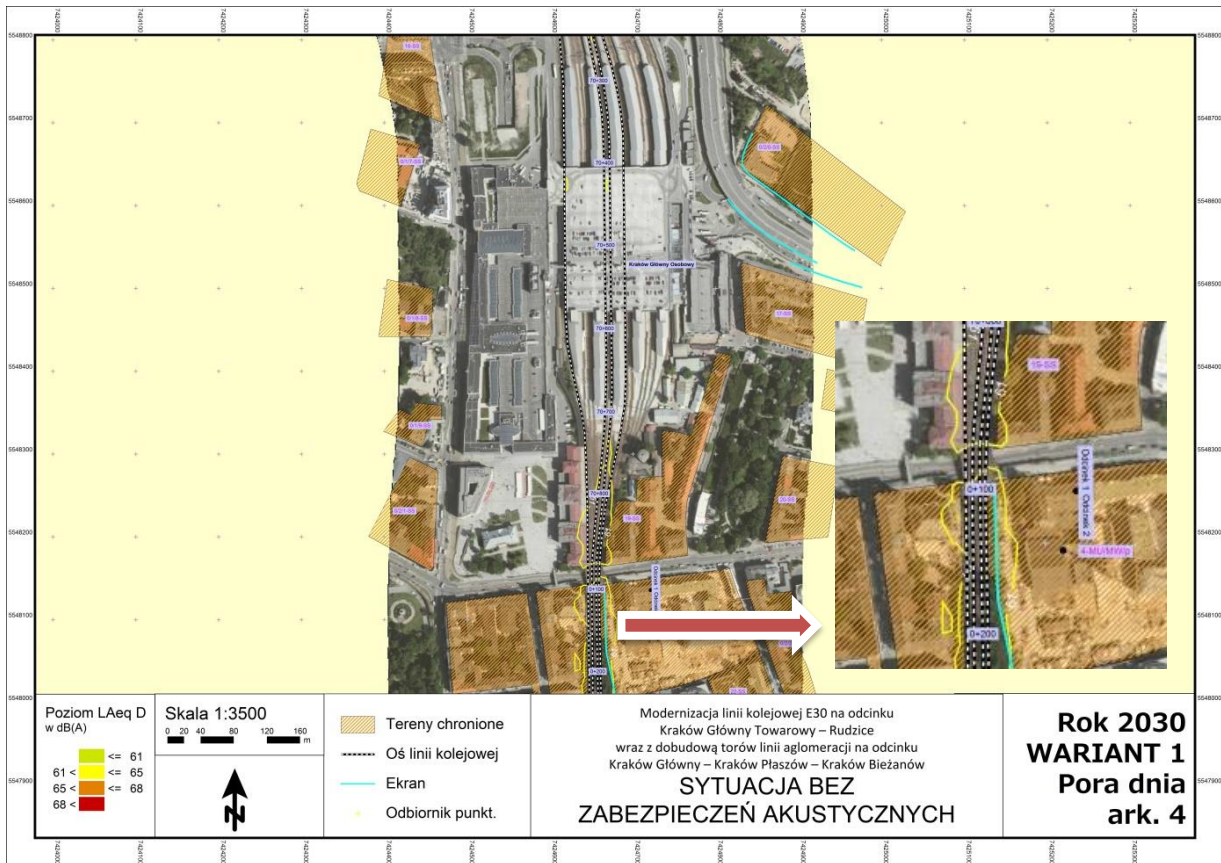
W ramach przywołanego Raportu [15] rozważaniu poddano 3 warianty rozwiązań inwestycyjnych (wariant 0, 1 i 2), przy czym wariantem proponowanym do realizacji przez Inwestora jest **wariant 1**. Jak podkreślone zostało w Raporcie z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejszym aspektem oceny potencjalnego 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 wariacie 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. Możliwe przekroczenia (przy przyjęciu wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w obszarach zagrożonych przekroczeniami [dB] dla pory dnia: 68 oraz pory nocy: 60) w porze nocnej zidentyfikowane zostały dla obszaru w km 0+210 – 0+450 linii 91 (wariant - stan aktualny)– strona zachodnia, położonego w obrębie obszaru opracowania na północ od ul. Mikołaja Kopernika (ryc. 17). Należy zaznaczyć, iż w symulacji akustycznej dla stanu aktualnego wykorzystane były dane natężenia ruchu z roku 2010, w celu pominięcia wpływu trwających prac modernizacyjnych, skutkujących znacznym obniżeniem natężenia ruchu. W pozostałych wariantach możliwe przekroczenia nie zostały zidentyfikowane.

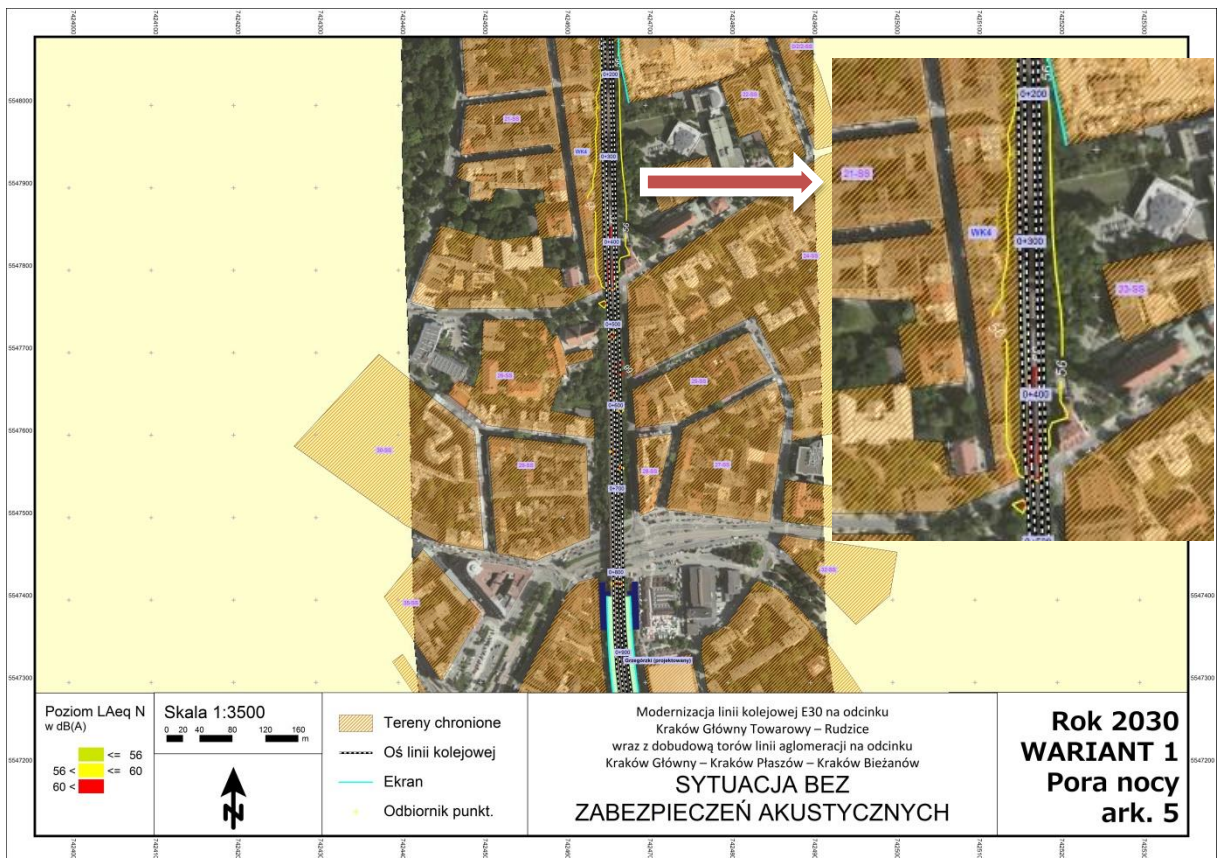
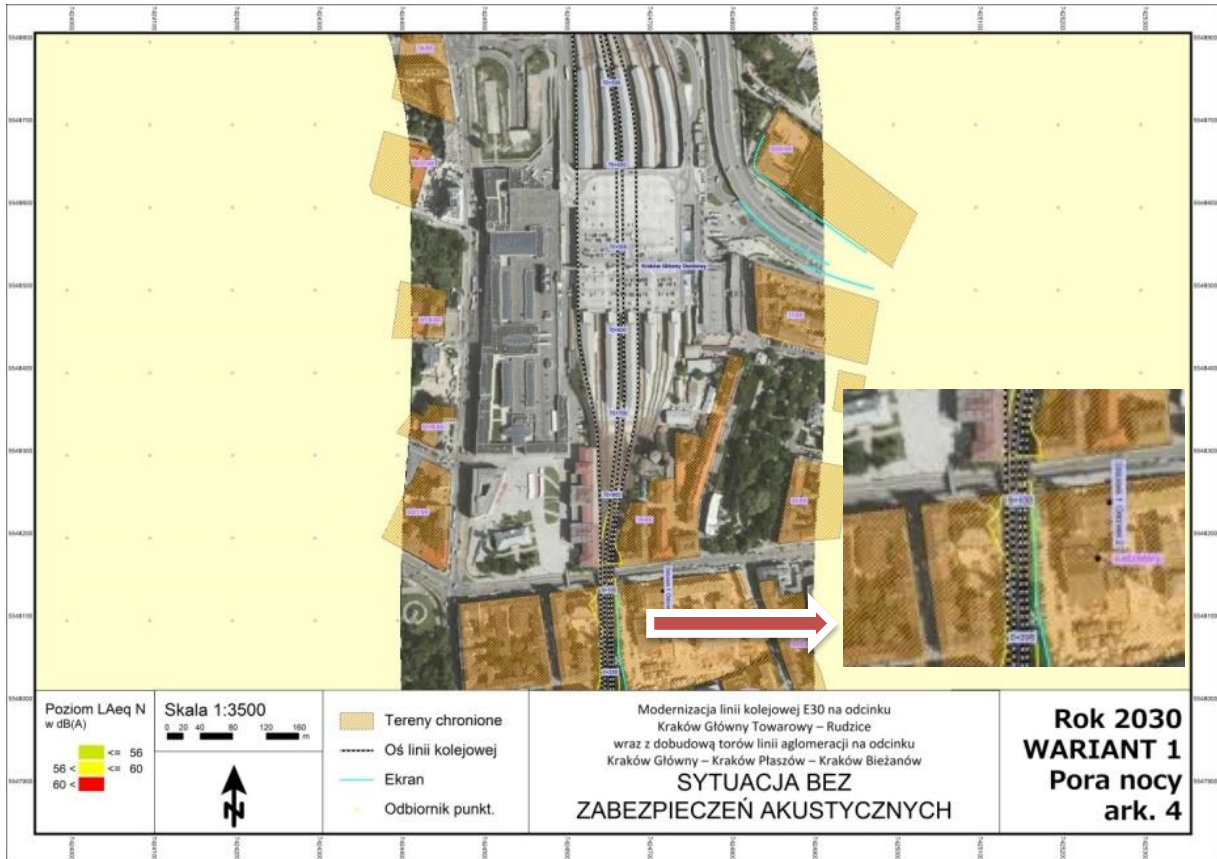


Ryc. 18. Akustyka – Rok 2014, stan aktualny, pora nocy.

Poniżej dołączone zostały mapy przedstawiające akustykę w roku 2030 w wariantcie 1 w porze dnia oraz porze nocy.



Ryc. 19. Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora dnia.



Ryc. 20. Akustyka – Rok 2030 wariant 1, pora nocy.

Podsumowując przeprowadzenie modernizacji linii kolejowej oraz dobudowa torów linii aglomeracyjnej nie spowodują negatywnego oddziaływania akustycznego wynikającego z funkcjonowania owej linii kolejowej. Ponadto zakończenie prac modernizacyjnych będzie wiązało się z zakończeniem uciążliwości związanych z pracami budowlanymi, które bez wątpienia stanowią uciążliwość dla okolicznych mieszkańców oraz użytkowników obszaru.

6.4.4. 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. 1 km. Obszar pozostaje poza zasięgiem szczególnego zagrożenia powodzią.

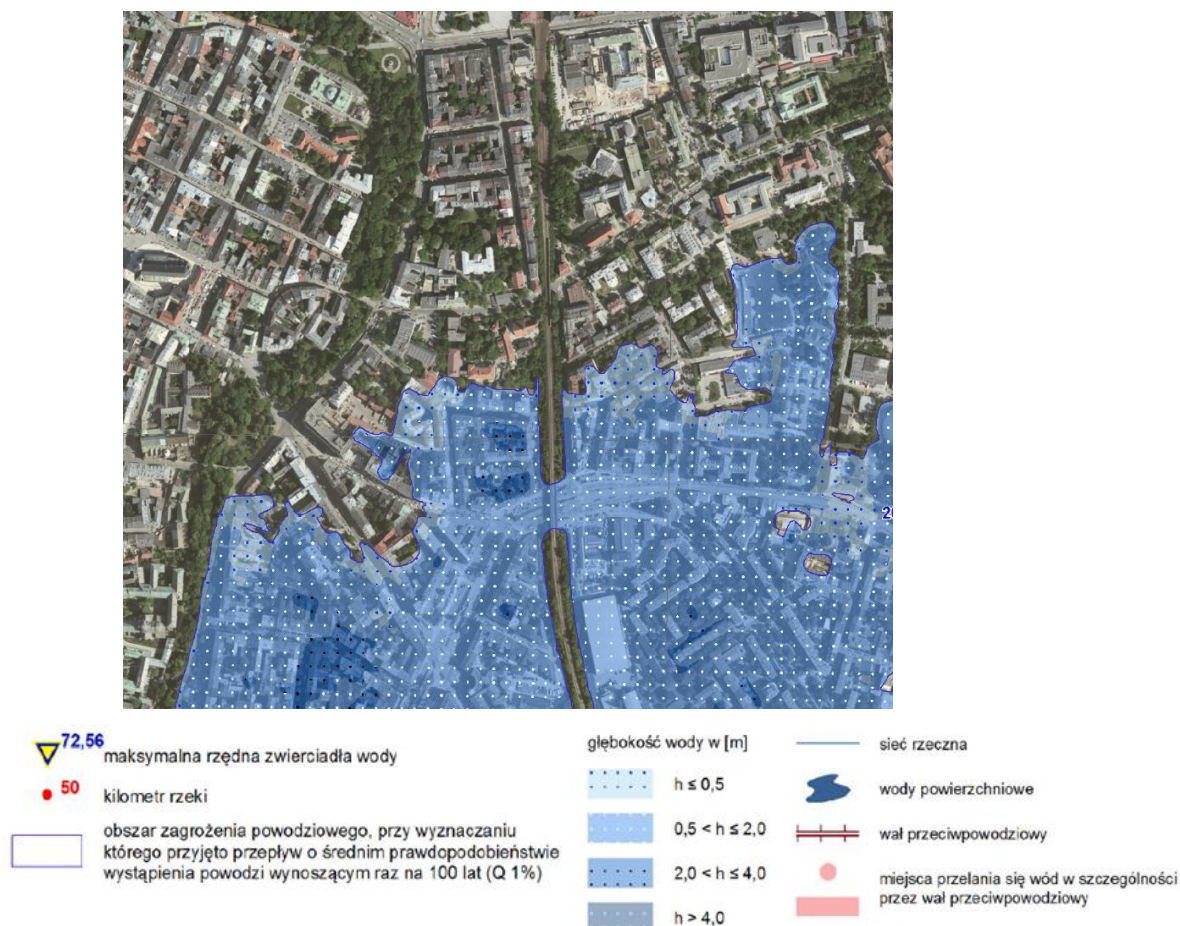
Przy sprawnym funkcjonowaniu zabezpieczeń przeciwpowodziowych zagrożenie zalaniem występuje jedynie w razie wystąpienia ekstremalnych fal powodziowych, którego prawdopodobieństwo wystąpienia określa się jako niskie - raz na 500 lat (Q 0,2%). W przypadku przejścia takich fal możliwe jest przelanie się 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 w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów - 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]). Prawdopodobna głębokość zalania może wynosić nawet 4 m, ale dla większości terenu narażonego mieści się w przedziale 0,5÷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 wyznaczaniu 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 wprowadzono ponadto na całym obszarze planu dopuszczenie lokalizacji *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 jakim zostało to przedstawione w projekcie planu (zasięgi zagrożenia powodziowego, informacje oraz ustalenia dotyczące zagadnienia zawarte w tekście planu).



Ryc. 21. Obszar narażony na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, 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 oraz spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1) oraz zwiększającej retencję.

Wprowadza się również w projekcie planu 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 przy wykorzystaniu różnorodnych form błękitnej infrastruktury w terenach: ZPz, ZPs.1, KP.1, KP.2 i „kluczowych strefach zieleni i egzemplarzach drzew”.

Ocenia się, że działania takie byłyby wskazane dla większej ilości terenów, jak również wskazane byłoby wzmocnienie zapisów w tym zakresie aby zwiększyć szanse (poprzez określenie wymogu) na realizację takiej infrastruktury przy realizacji nowych inwestycji i zagospodarowania na całym obszarze. Problematiczna pozostaje kwestia utrzymania naturalnej retencji – skutek realizacji ustaleń projektu planu na skutek rozwoju zabudowy wzrosnie udział powierzchni szczelnych, niemniej jednak część terenów niezabudowanych zostanie utrzymana. Redukcja części terenów biologicznie czynnych zgodnie z zapisami planu zrekompensowana powinna być rozwiązaniami retencji technicznej.

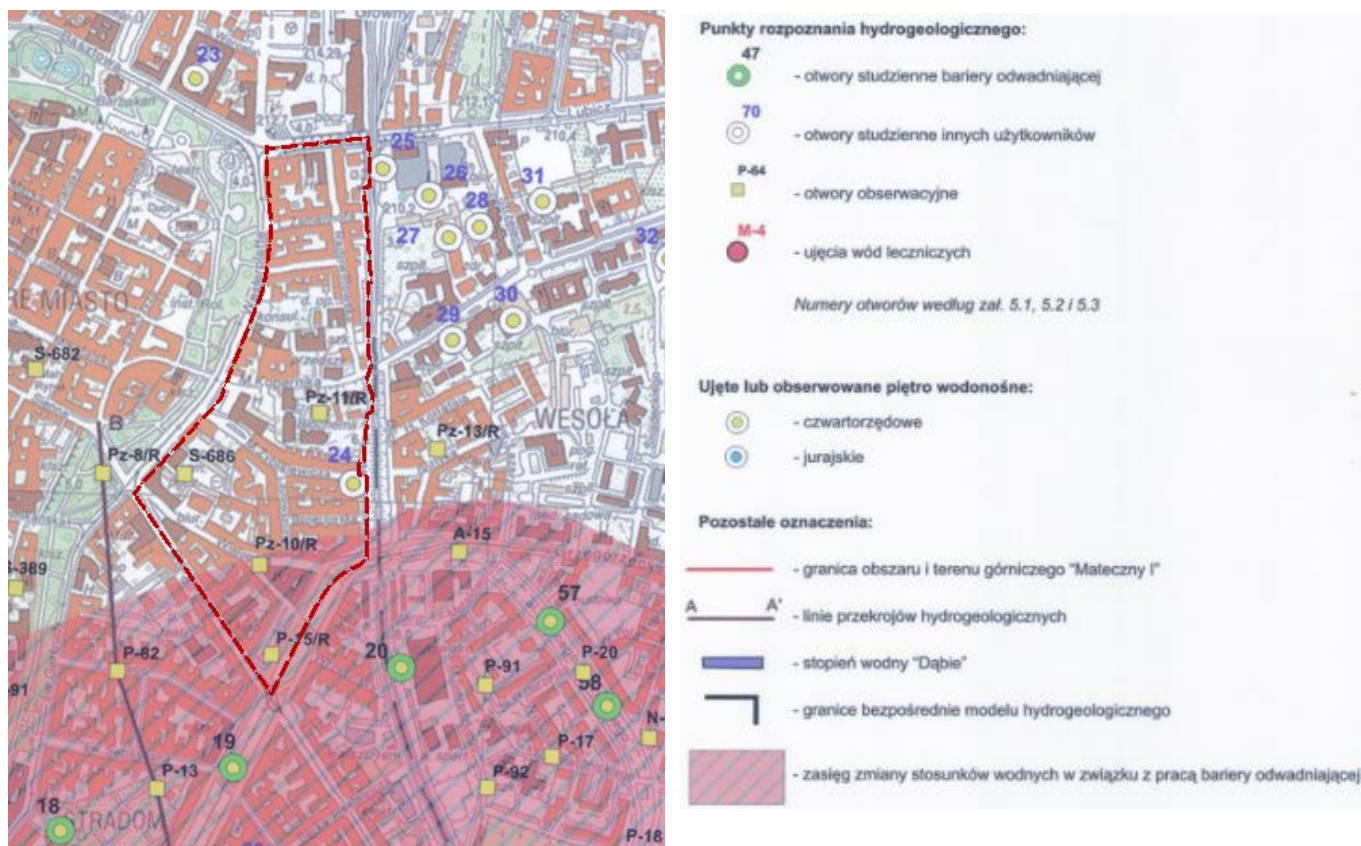
6.4.5. Bariera odwadniająca Miasto Kraków

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. [20].

Południowa część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu zmiany stosunków wodnych w związku z pracą bariery odwadniającej. W obszarze opracowania nie występują otwory studzienne bariery odwadniającej. 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 natomiast cztery piezometry, które zostały oznaczone na rysunku projektu planu.

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 odwadniających obszaru miasta Krakowa.



Ryc. 22. 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” [20].

6.4.6. Zagrożenie związane z wykonywaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi.

Możliwości inwestycyjne w obszarze są ograniczone zarówno przez obecne zagospodarowanie jak i przez ustalenia projektu planu.

W przypadku realizacji nowych obiektów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny być wykonane odpowiednie dokumentacje mające na celu określenie warunków gruntowo-wodnych oraz wskazań dotyczących realizacji inwestycji. Spełnienie wymagań, zastosowanie odpowiednich zabiegów i rozwiązań minimalizuje możliwość zaistnienia zagrożeń związanych z budową obiektów.

Zagrożenie takie wiązać się może z wykonaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi. Ze względu na dopuszczone w projekcie planu parkingi i garaże podziemne (dla realizacji których niezbędne będzie obniżenie zwierciadła wód podziemnych) wykonanie tego rodzaju odwodnień jest wysoce prawdopodobne, może być również wymagane dla innych głębiej posadowionych obiektów. W przypadku odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi obowiązek sporządzenia dokumentacji hydrogeologicznej nie wynika z przepisów obowiązującego prawa, jednak brak oceny warunków hydrogeologicznych i niezastosowanie odpowiednich zabiegów zabezpieczających może prowadzić do niekorzystnych zmian środowiska gruntowego, a co za tym idzie zagrożenia dla nowego jak i istniejącego zainwestowania. W projekcie planu zawarto w związku z tym zapis ustalający, że wykonywanie

odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych.

6.4.7. Gospodarka wodno-ściekowa.

Ilość powstających ścieków będzie zależna od ilości obsługiwanych mieszkańców i użytkowników, których liczba w odniesieniu do stanu obecnego nie powinna wzrosnąć znacząco. Wobec możliwości odprowadzenia ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej nie przewiduje się, aby niezależnie od ilości powstających ścieków stały się one źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych czy gruntu.

W projekcie planu w zakresie odprowadzania ścieków ustala się *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej oraz zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe*, w związku z czym nie przewiduje się, żeby powstające ścieki mogły stać się źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych czy gruntu.

W zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się *zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencje w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji*, z uwzględnieniem rozwiązań:

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

6.4.8. Zagrożenie procesami geodynamicznymi.

Możliwość wystąpienia procesów dynamicznych i zagrożeń z nimi związanych jest ograniczona ze względu na niewielkie deniwelacje terenu. Na terenie opracowania nie zinwentaryzowano ani nie udokumentowano terenów zagrożonych lub objętych ruchami masowymi [21].

6.4.9. Gospodarka odpadami.

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

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów ani zmiana struktury ich składu nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

6.5. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Uwzględniając przyrodnicze predyspozycje dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – Zachód” wskazane w ramach opracowania ekofizjograficznego ustalenia analizowanego projektu planu ocenia się jako zasadniczo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

W opracowaniu ekofizjograficznym wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych zostały tereny o najwyższych walorach przyrodniczych mając na celu m.in. zabezpieczenie trwałości funkcjonowania systemu przyrodniczego. W projekcie planu uwzględnia się te tereny, wyznaczając na większości, tereny zieleni ZPz lub strefę zieleni. Jednak niekorzystnym zapisem w projekcie planu jest dopuszczenie możliwości realizacji parkingów naziemnych w terenach ZPz. Poprzez brak wyznaczenia linii regulacyjnej, możliwość realizacji parkingów naziemnych

będzie zachodzić na całym obszarze terenów zieleni ZPz. Ograniczeniem realizacji zainwestowania jest wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

W opracowaniu ekofizjograficznym zwraca się również uwagę na tereny o podwyższonych wartościach przyrodniczych. Obejmuje ona m.in. zielenią towarzyszącą Kościołowi św. Mikołaja i zielenią przed hotelem Wyspiański. W celu ochrony i zachowania wyznaczono teren ZPs.1- obejmujący ogród przy Kościele św. Mikołaja oraz kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew, w których ustala się m.in. *zachowania wskazanych egzemplarzy drzew oraz sadzenie następców lub zastępców o tym samym pokroju i rozmiarze, komponowania zieleni w nawiązaniu do wyznaczonych osi kompozycyjnych, 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.*

Dodatkowo projekt planu wprowadza zapis w zakresie kształtowania i urządzania zieleni: *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.* Ponadto, na rysunku projektu planu jako element informacyjny oznaczone zostały drzewa i szpalery drzew m.in. wzdłuż ul. Radziwiłłowskiej, Kopernika, Zybkiewicza, Bonerowskiej, Wielopole, wskazane częściowo w ekofizjografii do zachowania i kształtowania.

Wskazane na mapie ekofizjografii „wnętrza urbanistyczne o pierwszorzędym znaczeniu w strukturze krajobrazu do zachowania” oraz „znaczące wnętrza urbanistyczne powiązane w wnętrzami urbanistycznymi ulic do zachowania” zasadniczo zostaną zabezpieczone przed negatywnymi przekształceniami. Mieszczą się one w granicach terenów zieleni ZPz lub poza nieprzekraczalną linią zabudowy w terenach inwestycyjnych oraz placu i komunikacji.

7. 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

Realizacja ustaleń projektu planu może powodować negatywne oddziaływania na środowisko zidentyfikowane w rozdziale 6. Prognozowane oddziaływania związane są przede wszystkim z wprowadzeniem nowych obiektów zabudowy i parkingów podziemnych. Aby zapobiec wystąpieniu zidentyfikowanych możliwych niekorzystnych oddziaływań na środowisko należałoby całkowicie zaniechać jakichkolwiek działań inwestycyjnych w obszarze (wariant „0”). Jednakże taki scenariusz jest praktycznie niemożliwy z uwagi na ryzyko rozwoju zabudowy w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, co 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 projekcie planu zastosowano rozwiązania mające na celu ich ograniczenie (tab.6).

Tab. 6. 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
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
konieczność usunięcia niektórych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	Zachowanie terenów zieleni, uwzględnienie cennych egzemplarzy drzew i szpalerów m.in. poprzez nakaz ochrony wskazanych na rysunku planu drzew oraz nakaz zachowania i uzupełnienia istniejących szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew (...)	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,
redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	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 w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych (np. na dachach zielonych)	rozmieszczanie budek lęgowych, poideł i karmników dla zwierząt
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	Zachowanie terenów zieleni, Zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych z	kultywacja gleb w terenach

powierzchni zwiększenie spływu powierzchniowego	uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ do odbiornika, zwiększających retencję.	niezabudowanych
uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	Zachowanie części zieleni, w tym drzew i szpalerów	zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych

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

- W terenach zieleni urządzonej wykluczenie możliwości powstania parkingów naziemnych, bądź ograniczenie ich lokalizacji linią regulacyjną;
- Wprowadzenie zapisów umożliwiających ochronę zieleni we wnętrzach kwartałów zabudowy;

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.

Nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000, które mogłyby być rezultatem realizacji ustaleń analizowanego projektu planu. Wobec powyższego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą w tym zakresie.

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

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

9. 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. 7. 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 obrazowań 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.

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

11. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu położony jest w ścisłym centrum Krakowa o bardzo wysokich wartościach historycznych i kulturowych. W całości analizowany teren zawiera się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” oraz strefie buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Obszar jest intensywnie zabudowany, stanowi fragment koncentryczno - promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa.
2. Zdecydowana większość budynków to obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, a także jeden obiekt uznany za dobro kultury współczesnej – „Dom Turysty” oraz jeden obiekt objęty ochroną konserwatorską.
3. W obszarze objętym granicami projektu planu obszaru „Wesoła - Zachód” nie ma powierzchniowych form ochrony przyrody, nie stwierdzono również występowania chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych. Występują tu natomiast chronione gatunki zwierząt, w szczególności ptaki, a także mogą występować nietoperze.
4. W analizowanym projekcie planu w przeważającej części uwzględnia się istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenów – wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, zabudowy usługowej (w tym ze zróżnicowaniem podstawowego przeznaczenia w zależności od obecnie pełnionych funkcji), tereny komunikacji. Największe tereny niezabudowane, znajdujące się w środkowej części, przeznaczono pod tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym.
5. Możliwości inwestycyjne ograniczone są przede wszystkim dostępną wolną przestrzenią. Jednak w obszarze zidentyfikowano tereny, gdzie możliwe będzie powstanie nowych budynków. Zasadniczo będzie to uzupełnienie pierzei zabudowy ulic, ale mogą również powstać budynki w drugiej linii zabudowy. Największe przemiany

w obszarze w związku z rozwojem nowej zabudowy prognozuje się w terenach: U.1, Un.1 oraz MW/U.2 i MW/U5.

6. W związku z realizacją ustaleń planu możliwa będzie także częściowa zabudowa wewnątrz kwartałów zabudowy. Największe możliwe przemiany w skutek realizacji nowej zabudowy lub rozbudowy budynków w kwartałach zabudowy identyfikuje się szczególnie w terenach: Up.4, MW/U.4, MW/U.6, MW.7, MW.10, Uo.1.
7. Przeważająca część obiektów ujęta jest w gminnej ewidencji zabytków bądź wpisana jest do rejestru zabytków. Dla tych obiektów istnieją szczegółowe zapisy chroniące bryłę i gabaryty bądź jedynie gabaryty. Projekt planu dopuszcza jednak możliwość nadbudowy niektórych obiektów zabytkowych. Również dla części obiektów nieobjętych ochroną istnieje możliwość podniesienia wysokości. Największe przekształcenia wysokości zabudowy identyfikuje się m.in. w terenach: MW/U.3, Up.3, Un.3, Uo.1.
8. Pewne modyfikacje mogą zaznaczyć się również w przypadku lokalizacji parkingów podziemnych. Z uwagi na zasadniczy problem wynikający z deficytu miejsc parkingowych, w projekcie planu poza lokalizacją miejsc parkingowych naziemnych wprowadza się dopuszczenie lokalizacji podziemnych miejsc postojowych. Ich realizacja jest możliwa na znacznej części terenu w obrębie nieprzekraczalnej linii zabudowy, za wyjątkiem terenów: ZPz, ZPs oraz w granicach „kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew”.
9. Najistotniejsze elementy struktury środowiska przyrodniczego podlegają w obszarze opracowania ochronie przed degradacją poprzez wydzielenie ich jako osobnych terenów zieleni urządzonej. W perspektywie nastąpi również wprowadzenie lub uzupełnienie zieleni przyulicznej w związku z realizacją szpalerów drzew, co w szczególności może sprzyjać lokalnym migracjom, stanowiąc namiastkę korytarzy ekologicznych. Wiele jest jednak mniejszych terenów zieleni, w szczególności wewnątrz kwartałów zabudowy, które mogą ulec likwidacji w wyniku rozwoju zabudowy kubaturowej czy też realizacji miejsc postojowych (oznaczono na rysunku prognozy), przy czym stopień przekształceń możliwy będzie do oceny na szczegółów potencjalnych inwestycji.
10. 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.*
11. Ze względu na występujące wartości, wrażliwym elementem środowiska obszaru jest krajobraz. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w krajobrazie obszaru mogą nastąpić zmiany, które zaznaczą się w krajobrazie lokalnych wewnątrz urbanistycznych – przestrzeni ulic oraz wewnątrz kwartałów zabudowy. Zmiany wynikać będą z możliwych uzupełnień w kwartałach zabudowy powodowanych głównie rozbudową istniejących budynków (w tym oficyn) oraz nadbudową części kamienic, a punktowo również realizacją całkowicie nowych budynków („plomby”, uzupełnienie pierzei ulic – nieliczne możliwości). Ocena potencjalnych zmian zależeć będzie od wielu czynników, w tym od szczegółów projektów, obecnego stanu zagospodarowania i funkcji danego terenu, czy też od subiektywnych upodobań odbiorców.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła – Zachód” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. 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.

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

Obszar objęty granicami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wesoła-Zachód” położony jest w ścisłym centrum Krakowa, w Dzielnicy I Stare Miasto, zajmuje powierzchnię 19,12 ha. Od strony zachodniej obszar projektu planu sąsiaduje bezpośrednio z ul. Westerplatte i Plantami, a od strony wschodniej ograniczony jest linią kolejową E30 Kraków Główny Towarowy – Rudzice.

Obszar charakteryzuje się bardzo wysokimi wartościami historycznymi i kulturowymi. W całości analizowany teren zawiera się w granicach pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” oraz strefie buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Obszar jest intensywnie zabudowany, stanowi fragment koncentryczno-promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa. Występują tu liczne obiekty zabytkowe, ujęte w rejestrze lub w ewidencji zabytków - są to budynki mieszkalne, obiekty użyteczności publicznej i budowle sakralne oraz jeden obiekt uznany za dobro kultury współczesnej „Dom Turysty” oraz jeden obiekt objęty ochroną konserwatorską.

W granicach projektu planu nie występują naturalne zbiorowiska roślinne ani stanowiska roślin chronionych. Ze względu na wysoki stopień zainwestowania terenu powierzchnie zieleni ogólnodostępnej są niewielkie. Zielen w obszarze opracowania jest skupiona przy obiektach oświaty i muzealnych, gdzie dominuje zielen wysoka przybierająca formę niewielkich założeń o charakterze parkowym, a także przy kościele św. Mikołaja.

Znacząca część terenów zieleni w obszarze opracowania, w tym terenów najcenniejszych przyrodniczo, znalazła się w projekcie planu w terenach zieleni urządzonej ZPz, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń urządzonej towarzyszącą obiektom budowlanym i ZPs o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody oraz zieleń towarzyszącą obiektom sakralnym. W terenach ZPz.1, ZPz.2 i ZPz.3 nie została wyznaczona nieprzekraczalna linia zabudowy zabezpieczająca obecną zieleń przed degradacją i zubożeniem, w związku z czym realizacja dopuszczonych obiektów, w tym parkingów naziemnych, nie jest ograniczona liniami regulacyjnymi. Również w terenie ZPs.1 mogą powstać miejsca postojowe, jako parkingi naziemne, jednak jedynie w granicach nieprzekraczalnej linii zabudowy.

Ponadto wyróżniono kilkanaście egzemplarzy drzew stanowiących przede wszystkim elementy zieleni przyulicznej. Wyznaczono również wiele szpalerów drzew (z ustaleniem dla nich nakazu zachowania i uzupełnienia), także wzdłuż ulic/ odcinków ulic obecnie całkowicie pozbawionych zieleni (np. Radziwiłłowska, Zamenhofska, Curie-Skłodowskiej). Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie szpalerów drzew wpłynie korzystnie na zasoby środowiska przyrodniczego obszaru opracowania. Projekt planu wyznacza również „kluczowe strefy zieleni i egzemplarze drzew pod względem krajobrazowym i przyrodniczym”, dla których ustala nakaz: *zachowania wskazanych egzemplarzy drzew oraz sadzenie następców lub zastępców o tym samym pokroju i rozmiarze, komponowania zieleni w nawiązaniu do wyznaczonych osi kompozycyjnych, 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.*

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w obszarze mogą nastąpić zmiany, które zaznaczają się w krajobrazie lokalnych wnętrz urbanistycznych – przestrzeni ulic oraz wnętrz kwartałów zabudowy. W związku z realizacją ustaleń projektu planu identyfikuje się uzupełnienia pierzei zabudowy i możliwość powstania nowych budynków. Największe przemiany w obszarze w związku z rozwojem nowej zabudowy prognozuje się w terenie U.1, Un.1 oraz MW/U.2 i MW/U.5. Do najistotniejszych potencjalnych obszarów zmian w tym zakresie zaliczyć można odcinek ul. Kopernika od strony ul. Westerplatte, gdzie możliwe są uzupełnienia pierzei zabudowy za budynkiem „Dom Turysty”. Ocena potencjalnych zmian zależy będzie od wielu czynników, w tym od szczegółów projektów, obecnego stanu zagospodarowania i funkcji danego terenu, czy też od subiektywnych upodobań odbiorców. W związku z realizacją ustaleń projektu planu możliwe będą także przekształcenia terenów wewnątrz kwartałów zabudowy, a także przekształcenia w wyniku nadbudowy poszczególnych budynków (co ma szczególnie istotne znaczenie w pierzejach zabudowy), czy też mniej znaczące zmiany wynikające np. podniesienia kalenicy. Największe możliwe przemiany w skutek realizacji nowej zabudowy lub rozbudowy budynków wewnątrz kwartałów zabudowy identyfikuje się szczególnie w terenach: Up.4, MW/U.4, MW/U.6, MW.7, MW.10, Uo.1.

Z uwagi na zasadniczy problem wynikający z deficytu miejsc parkingowych, w projekcie planu poza lokalizacją miejsc parkingowych naziemnych wprowadza się dopuszczenie lokalizacji podziemnych miejsc postojowych. Ich realizacja jest możliwa w obrębie nieprzekraczalnej linii zabudowy, na znacznej części terenu, za wyjątkiem terenów: ZPz, ZPs oraz w granicach „kluczowych stref zieleni i egzemplarzy drzew”.

Zidentyfikowane miejsca najistotniejszych prognozowanych zmian zaznaczone zostały na mapie prognozy.

ZAŁ.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 – Zachód”**

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 świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 24.01.2020r.
miejscowość, data

Paweł Mleczek
podpis