

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „PÓŁWSIE ZWIERZYNIECKIE”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

MARZEC 2022 r.
Aktualizacja: sierpień 2022 r.

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 Mleczo

Autorzy opracowania
(dokument tekstowy i redakcja mapy):

Paweł Mleczo

Agnieszka Grudnik-Winkel

Kinga Wałach

Współpraca w zakresie
opracowania graficznego mapy:

Jadwiga Reczek-Płudowska

Konrad Kamiński

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	10
1.4.	Metodyka pracy	10
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	12
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	14
2.1.	Zasoby środowiska	14
2.1.1.	Położenie geograficzne, rzeźba terenu	14
2.1.2.	Budowa geologiczna.....	15
2.1.3.	Gleby.....	17
2.1.4.	Stosunki wodne.....	18
2.1.5.	Warunki klimatyczne	19
2.1.6.	Szata roślinna.....	21
2.1.7.	Świat zwierząt	33
2.1.8.	Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.....	33
2.2.	Analiza krajobrazu	34
2.3.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	48
2.3.1.	Zmiany naturalne	48
2.3.2.	Zmiany antropogeniczne.....	49
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	49
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych.....	53
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	53
3.2.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	59
3.3.	Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	61
3.4.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych.....	62
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	67
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	67
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	68
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	76

6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	80
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji	80
6.2. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	86
6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	88
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	89
6.4.1. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody i ich otuliny	89
6.4.2. Ochrona terenów o znaczeniu przyrodniczym oraz drożność korytarzy ekologicznych.....	92
6.4.3. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków	97
6.4.4. Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem.....	100
6.4.5. Zagrożenie powodzią.....	102
6.4.6. Bariera odwadniająca Miasto Kraków.....	104
6.4.7. Gospodarka wodno-ściekowa, zmiany stosunków wodnych	106
6.4.8. Gospodarka odpadami	107
6.5. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	107
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	108
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000	110
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	110
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	111
11. Wnioski.....	111
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	114

Spis tabel

Tab. 1. Typy krajobrazu wg. J. Bogdanowskiego [28].....	34
Tab. 2 Wskaźniki zagospodarowania dla terenów zabudowy.....	70
Tab. 3. Przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania dla terenów zieleni oraz wód powierzchniowych.	73
Tab. 4. Wskaźniki zagospodarowania dla terenów placów miejskich.	74

Tab. 5. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji oraz terenów obsługi i urządzeń komunikacyjnych.....	75
Tab. 6. Powiązania ustaleń projektu planu „Półwsie Zwierzynieckie” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].	77
Tab. 7 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Półwsie Zwierzynieckie”.....	81
Tab. 8. Rodzaje możliwych przekształceń budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, określone indywidualnie w ustaleniach szczegółowych.....	83
Tab. 9. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu.....	86
Tab. 10 Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	88
Tab. 11 Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	109
Tab. 12. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.....	111

Spis rycin

Ryc. 1. Granice obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwsie Zwierzynieckie”.....	8
Ryc. 2. Położenie obszaru „Półwsie Zwierzynieckie” na tle ortofotomapy z 2019 r.....	9
Ryc. 3. Obszar „Półwsie Zwierzynieckie” na tle mapy wysokości bezwzględnych [11].	14
Ryc. 4. Kraków na tle budowy geologicznej [13].....	15
Ryc. 5. Mapa warunków budowlanych w obszarze „Półwsie Zwierzynieckie” [14].	17
Ryc. 6. Rozmieszczenie gleb na obszarze „Półwsie Zwierzynieckie” [17].....	18
Ryc. 7. Roślinność potencjalna na obszarze opracowania.....	21
Ryc. 8. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa wg. Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa [25].	23
Ryc. 9. Rozmieszczenie zieleni wraz z jej podziałem w obszarze „Półwsie Zwierzynieckie”.....	24
Ryc. 10. Położenie obszaru opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [2].....	34
Ryc. 11. Podział obszaru na JARK.....	36
Ryc. 12. Zasób elementów struktury krajobrazu.....	42
Ryc. 13. Granica obszaru projektu planu na tle planszy K1 Studium [1].....	53
Ryc. 14. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 r.....	59
Ryc. 15. Fragment Terenu KDZ.1 w MPZP obszaru „Bulwary Wisły” znajdujący się w granicy sporządzanego planu.....	61
Ryc. 16. Granice mpzp obszaru „Półwsie Zwierzynieckie” na tle planów sąsiednich.	62
Ryc. 17 Obszar narażony na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, przy wyznaczaniu którego przyjęto przepływ o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) wg map zagrożenia powodziowego [30].	102

Ryc. 18 Granica projektu planu (czarna linia) na tle fragmentu Mapy prognozowanego zwierciadła wody i depresji [31]. Kolorem czerwonym oznaczony jest prognozowany zasięg oddziaływania odwodnienia studniami bariery. 105

Spis fotografii

Fot. 1. Przestrzeń międzyblokowa z zielenią o ograniczonym dostępie (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	22
Fot. 2. Ogród przy Dworze Łowczego (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	25
Fot. 3. Zieleń przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 18 (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	26
Fot. 4. Zieleń przy Szpitalu Specjalistycznym im J.Dietla (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	26
Fot. 5. Zieleń przy Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	27
Fot. 6. Zieleń przy Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji S.A. (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	27
Fot. 7. Zielona elewacja budynku przy ul. Salwatorskiej (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	28
Fot. 8. Pomnik przyrody wiąz szypułkowy (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	28
Fot. 9. Okazała wierzba (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	29
Fot. 10. Zieleń osiedlowa przy ul. Filareckiej (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	29
Fot. 11. Zieleń przy zabudowie willowej zlokalizowanej wzdłuż Alei Focha. (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	30
Fot. 12. Skwer Gustawa Holoubka (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	30
Fot. 13. Park kieszonkowy przy ul. Fałata (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	31
Fot. 14. Ciągi zieleni przy ulicach : Syrokomli i Komorowskiego (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	31
Fot. 15. Zieleń ruderalna przy Alei Focha (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	32
Fot. 16. Zbiorowiska nadrzeczne i zarośla przy rzece Rudawie (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).....	32
Fot. 17. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna przy ul. Młaskotów - widok nr 1	37
Fot. 18. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna przy ul. Młaskotów - widok nr 2	37
Fot. 19. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna przy ul. Senatorskiej - widok nr 3.....	37
Fot. 20. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna przy ul. Senatorskiej- widok nr 4.....	37
Fot. 21. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy al. Focha - widok nr 5	38
Fot. 22. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. B. Prusa - widok nr 6	38
Fot. 23. Zabudowa mieszkaniowo – usługowa przy ul. Kościuszki - widok nr 7	38
Fot. 24. Zabudowa mieszkaniowo – usługowa przy ul. Syrokomli - widok nr 8	38
Fot. 25. Zabudowa użyteczności publicznej przy al. Focha - widok nr 9	39
Fot. 26. Zabudowa użyteczności publicznej przy ul. Młaskotów - widok nr 10	39
Fot. 27. Zabudowa użyteczności publicznej przy ul. Młaskotów - widok nr 11	39
Fot. 28. Zabudowa użyteczności publicznej przy ul. Bolesława Komorowskiego - widok nr 12.....	39
Fot. 29. Zabudowa usługowa przy ul. Kościuszki - widok nr 13	40
Fot. 30. Zabudowa usługowa przy al. Focha widok nr 14	40
Fot. 31. Zabudowa usługowa przy ul. Włóczykiew widok nr 15.....	40
Fot. 32. Zieleń na obwałowaniach rzeki Rudawy- widok nr 16	40
Fot. 33. Zieleń na obwałowaniach rzeki Rudawy- widok nr 17	40
Fot. 34. Ulica Kościuszki - widok nr 18.....	41
Fot. 35. Ulica Filarecka - widok nr 19.....	41

Fot. 36. Al. Focha - widok nr 20.....	41
Fot. 37. Ulica Mlaskotów - widok nr 21.....	41
Fot. 38. Ulica Borelowskiego – Lelewela - widok nr 22	41
Fot. 39. Ulica Syrokomli - widok nr 23.....	41
Fot. 40. Oś widokowa – al. Focha – w kierunku kopca Kościuszki.....	43
Fot. 41. Oś widokowa – al. Focha – w kierunku Kościoła Mariackiego.....	43
Fot. 42. Oś widokowa – ul. Kościuszki – w kierunku Placu na Stawach.....	43
Fot. 43. Oś widokowa – ul. Kościuszki – w kierunku Starego Miasta	43
Fot. 44. Oś widokowa ul. Borelowskiego - Lelewela– w kierunku ul. Kościuszki	43
Fot. 45. Oś widokowa ul. Ujejskiego.....	43
Fot. 46. Panorama widokowa – obwałowania rzeki Rudawy – w kierunku Kopca Kościuszki....	44
Fot. 47. Panorama widokowa – al. Focha– w kierunku Błóń	44
Fot. 48. Punkt widokowy – na skrzyżowaniu ul. Kościuszki i al. Krasieńskiego, w rejonie mostu Dębniekiego – w kierunku wzgórza Wawelskiego.....	44
Fot. 49. Wnętrze przy ul. Senatorskiej	46
Fot. 50. Wnętrze przy ul. Senatorskiej	46
Fot. 51. Wnętrze na obwałowaniach rzeki Rudawy	46
Fot. 52. Wnętrze na obwałowaniach rzeki Rudawy	46
Fot. 53. Wnętrze przy al. Focha	46
Fot. 54. Wnętrze przy ul. B. Prusa.....	46
Fot. 55. Wnętrze przy ul. B. Prusa.....	47
Fot. 56. Wnętrze przy ul. Senatorskiej i ul. Łowieckiej.....	47
Fot. 57. Wnętrze placu targowego (Plac na Stawach).....	48
Fot. 58. Wnętrze placu targowego (Plac na Stawach).....	48
Fot. 59. Wnętrze ul. Senatorskiej w bezpośrednim sąsiedztwie placu targowego (Plac na Stawach).....	48
Fot. 60. Wnętrze ul. Senatorskiej w bezpośrednim sąsiedztwie placu targowego (Plac na Stawach).....	48
Fot. 61. Koryto rzeki Rudawy- w tle widoczny most w południowej części obszaru opracowania, w terenie KDZT.2 (Pracownia Urbanistyczna, 2020 r.).....	93
Fot. 62. Fragment strefy zielonych alei przy ul. Kościuszki (Pracownia Urbanistyczna, 2020 r.).	94
Fot. 63 Nowa zabudowa przy ul. Kościuszki (teren MW.14), luty 2022 r.	98
Fot. 64 Teren budowy przy ul. Kościuszki – budynek mieszkalny wielorodzinny (teren MW.13), luty 2022r.....	98

Spis załączników:

Załącz. 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy.....	117
---	-----

II. Część graficzna

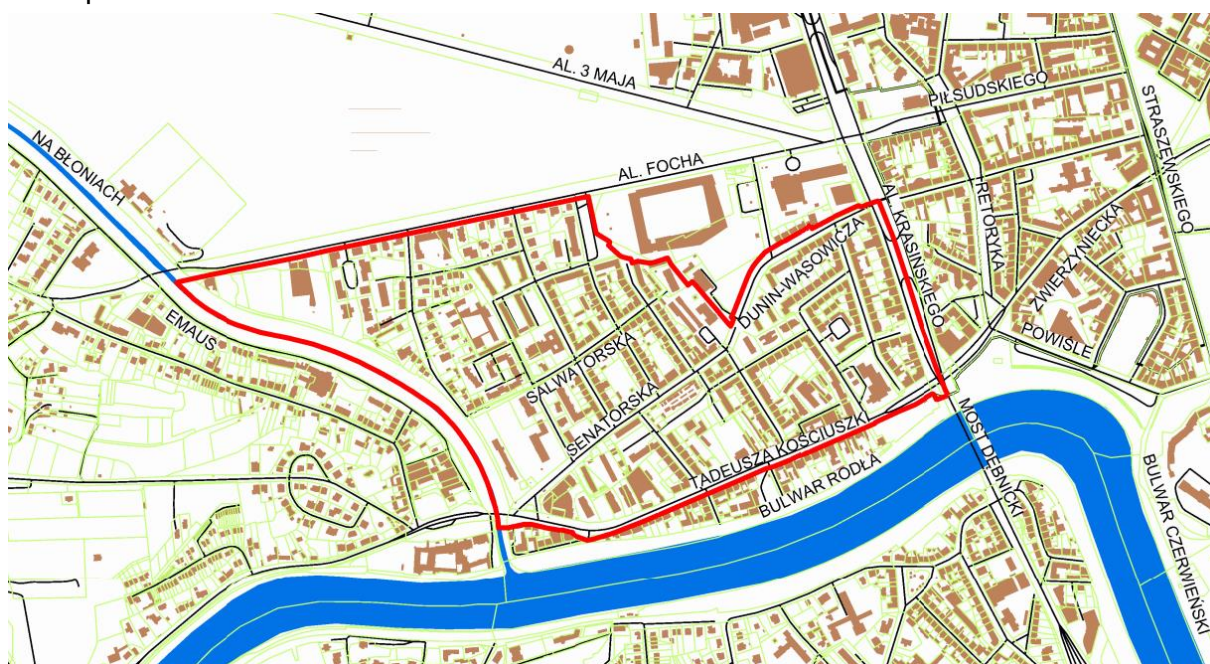
Mapa „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwie Zwierzynieckie” prognoza oddziaływania na środowisko”, skala 1:1000.

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

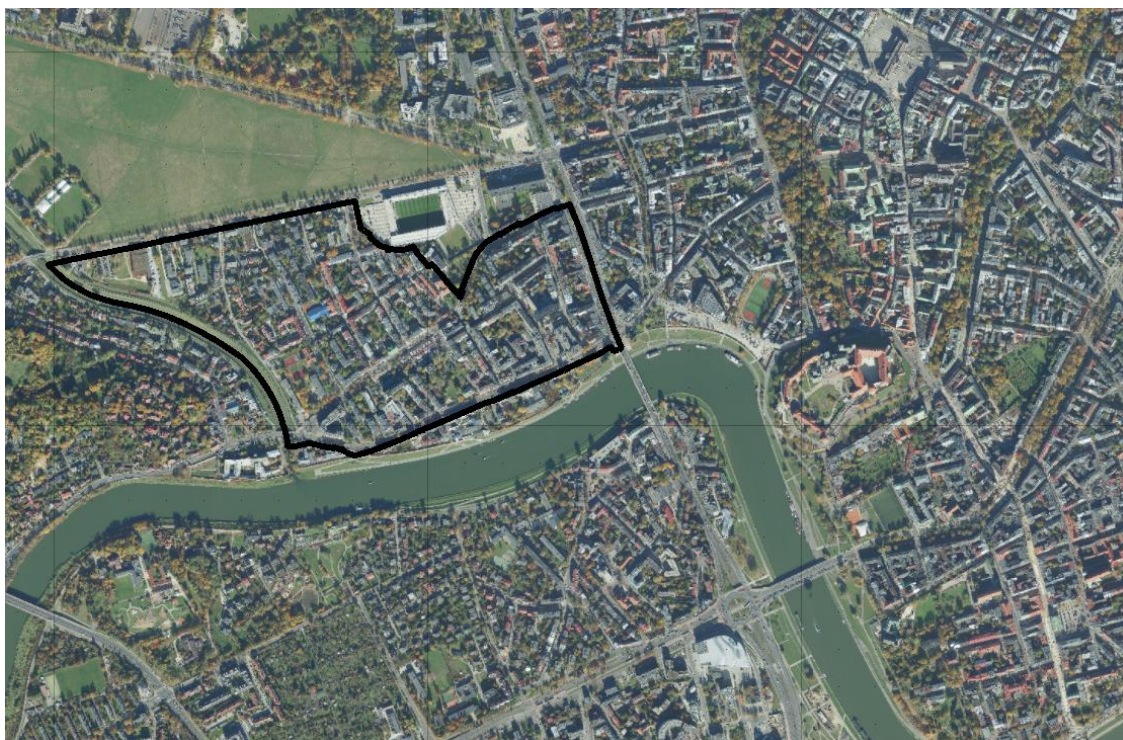
Obszar „Półwie Zwierzynieckie” zlokalizowany jest na terenie Dzielnicy VII Zwierzyniec (jednostka ewidencyjna Krowodrza). Obejmuje on tereny położone w bliskim sąsiedztwie centrum Krakowa - około 800 m od Rynku Głównego. Granice obszaru wyznaczają:

- od wschodu oś Alei Zygmunta Krasińskiego do jej skrzyżowania z ul. Rtm. Zbigniewa Dunin-Wąsowicza,
- od północy - południowa oraz zachodnia granica miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CRACOVIA”, następnie Aleja Marszałka Ferdinanda Focha,
- od zachodu oś rzeki Rudawy,
- od południa ul. Tadeusza Kościuszki.



Ryc. 1. Granice obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwie Zwierzynieckie”.

Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 51,3 ha. Jest to obszar intensywnie zabudowany i zdefiniowany przestrzennie, stanowiący kontynuację koncentryczno - promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa, wytworzonej po wschodniej stronie Alei Zygmunta Krasińskiego. 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. Obszar położony jest w atrakcyjnym do mieszkania rejonie miasta. Na walory obszaru, oprócz sąsiedztwa Wzgórza Wawelskiego oraz bliskiej odległości do Rynku Głównego, wpływa również sąsiedztwo Błoni Krakowskich, Bulwarów Wiślanych oraz rzeki Rudawy.



Ryc. 2. Położenie obszaru „Półwie Zwierzynieckie” na tle ortofotomapy z 2019 r.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XXVII/615/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 października 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwie Zwierzynieckie”: Opracowanie planu wykonywane w Wydziale Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 t.j. z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.1973 t.j. z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 t.j.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019. 1839),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.107.2020.MaS z dnia 12 października 2020 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 „Półwsie Zwierzynieckie” uzgodniony został z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym- „milczące uzgodnienie” oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

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 „Półwsie Zwierzynieckie”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Półwsie Zwierzynieckie”,
- 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;
- Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz analiza i ocena wpływu realizacji tych ustaleń na środowisko obszaru;
- 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
- Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania
- Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy
- 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;
- Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi
- 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 załącznika graficznego.

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 zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona Uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.,” UMK, Kraków, 2014.
- [2] Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” 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 Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r..
- [6] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.”.
- [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] Cichy B., Dudzic B., „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwie Zwierzynieckie” w Krakowie,” Kraków, 2020.
- [9] Solon J. i inni, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170.
- [10] Folia geographica. Kraków – środowisko geograficzne PWN 1974, Kraków.
- [11] Jędrychowski J. [red], „Hipsometryczny Atlas Krakowa,” Biuro Planowania Przestrzennego, Urząd Miasta Krakowa, Kraków, 2008.
- [12] Rutkowski J., Budowa geologiczna regionu Krakowa, „Przegląd Geologiczny”, 1989, nr 6.
- [13] Ney R., Modelowe studium kompleksowego wykorzystania i ochrony surowców balneologicznych Krakowa i okolicy, Wyd. IGSMiE PAN Kraków 2002 r.
- [14] Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej. PIG, Kraków 2007.
- [15] Kamieniarz S., Wódka M., Wójcik A., Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla Miasta Krakowa w skali 1: 10 000, miasto na prawach powiatu Kraków, woj. małopolskie; PIG- PIN, Kraków 2018 r. wraz z objaśnieniami, 2018.
- [16] Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Kraków (973), Warszawa, 1993.
- [17] 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>).

- [18] Roczniki gleboznawcze, TOM LXII Nr 3, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Warszawa 2011.
- [19] Hydrogeologia regionalna Polski tom I, Wody słodkie, PIG, 2007 r. Warszawa.
- [20] Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz Kraków (973) z objaśnieniami, PIG, 1997 r..
- [21] Mapa Hydrogeologiczna Polski - Pierwszy poziom wodonośny - występowanie i hydrodynamika w skali 1: 50 000, arkusz Kraków (973) z objaśnieniami, PIG- PIB, 2006.
- [22] Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450-Dolina rzeki Wisła (Kraków), PIG-PIB, Warszawa, 2015.
- [23] Klimat Krakowa w XX wieku pod redakcją D. Matuszko, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2007.
- [24] Matuszkiewicz J., Regionalizacja Geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.
- [25] Bajorek-Zydroń K., Wężyk P., Atlas Pokrycia Terenu i Przewietrzania Krakowa, MONIT-AIR, Kraków, 2016.
- [26] Dubiel E., Szwagrzyk J. [red.], Atlas roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa, 2008.
- [27] „<https://zabytek.pl/pl/obiekty/krakow-dwor-lowczego>,” [Online].
- [28] Bogdanowski J., Architektura Krajobrazu, PWN, Warszawa- Kraków, 1981.
- [29] *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom Sp. z o.o. na zamówienie Gminy Miejskiej Kraków, 2022.
- [30] *Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Sporządzający PGW Wody Polskie*, Oprac.: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Arcadis Sp. zoo, MGGP S.A., 2019.
- [31] Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z wykonywaniem odwodnienia otworami wiertniczymi obszaru Krakowa w zasięgu oddziaływania stopnia wodnego Dąbie, Kraków: Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne "ProGeo" Sp. z o.o. Hydroconsult Sp. z o.o. Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych, 2019.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwsie Zwierzynieckie” [8], treść przytoczona w większości bez zmian)

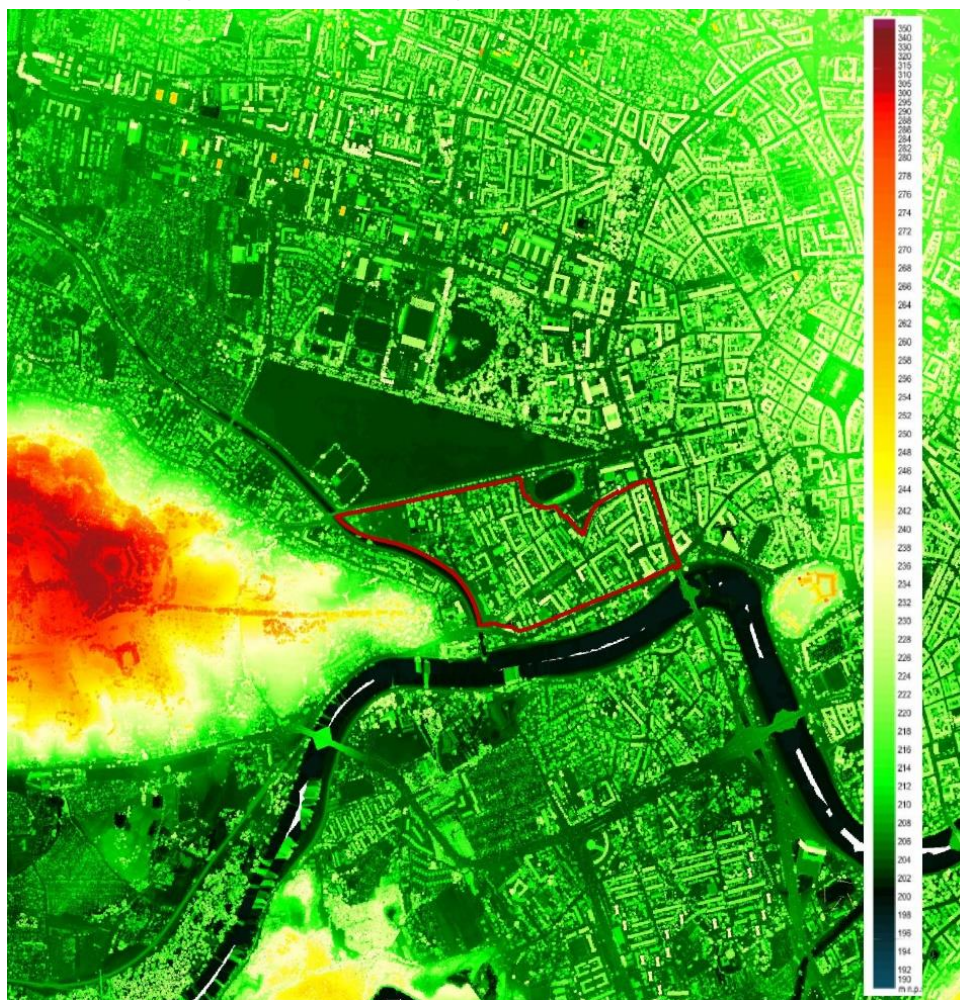
2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski [9] obszar „Półwsie Zwierzynieckie” położony jest w regionie fizjograficznym (mezoregionie) Pomost Krakowski (512.33) należącym do makroregionu Brama Krakowska (512.3), podprovincji Podkarpacie Północne (512).

Według regionalizacji geomorfologicznej według M. Tyczyńskiej [10] obszar położony jest w szerokim, peryglacialnym obniżeniu Pradoliny Wisły. Dolina Wisły wycięta jest w iłach mioceńskich. Wyścielają ją osady czwartorzędowe różnego pochodzenia. W obrębie dna wyróżnia się pięć poziomów teras i stożków napływowych. Omawiany obszar położony jest w obrębie równiny terasów akumulacyjnych tj. holoceńskiej terasy niskiej o wysokości 3- 6 m.

Obszar charakteryzuje się mało zróżnicowaną morfologią. Powierzchnia terenu jest stosunkowo płaska. Opada ona nieznacznie w kierunku południowym ku korycie Wisły. Rzędne kształtują się od ok. 207 m n.p.m. w północno-zachodniej części terenu w okolicach wałów Rudawy do ok. 198 m n.p.m. w dolinie Rudawy.

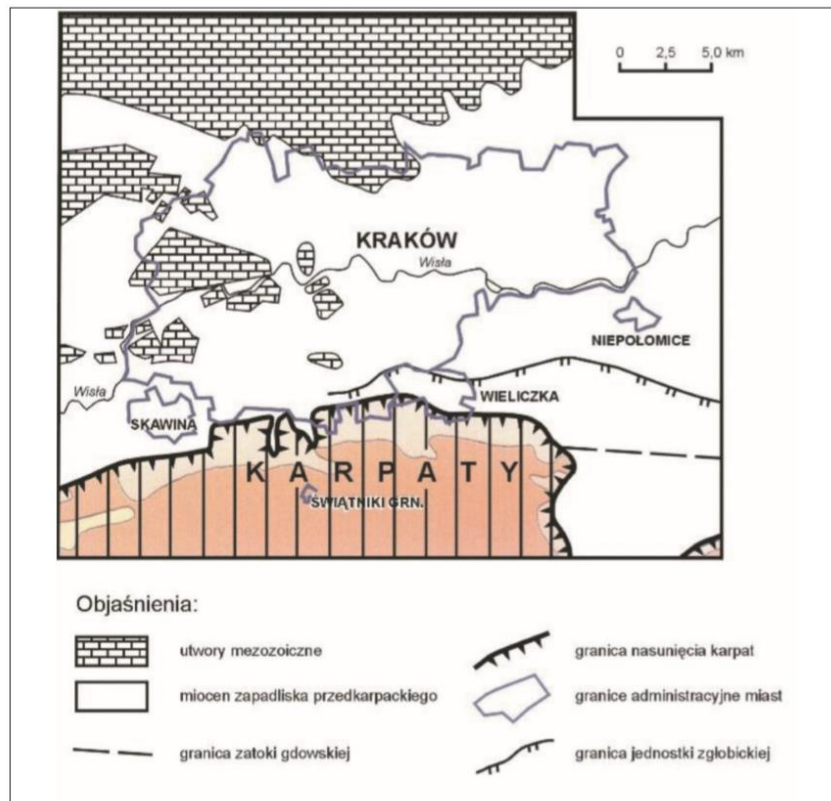


Ryc. 3. Obszar „Półwsie Zwierzynieckie” na tle mapy wysokości bezwzględnych [11].

2.1.2. Budowa geologiczna

Obszar aglomeracji krakowskiej zlokalizowany jest na pograniczu kilku jednostek geologicznych. W jej skład wchodzi: monoklina śląsko-krakowska (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).

Przeważająca część powierzchni Krakowa znajduje się na obszarze miocenijskiego zapadliska przedkarpackiego, które w tym rejonie jest wyraźnie przewężone (Ryc. 4). W przewężeniu tym, wśród utworów miocenu występują jurajskie zręby tektoniczne (fragmenty monokliny śląsko-krakowskiej). Miejsce położenie Krakowa wg J. Rutkowskiego można określić jako strefę wielkich bloków tektonicznych południowo-wschodniej części monokliny śląsko-krakowskiej, która w tym miejscu przechodzi w zapadlisko przedkarpackie [12].



Ryc. 4. Kraków na tle budowy geologicznej [13]

Obszar opracowania pod względem budowy geologicznej położony jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego. Jest to młoda struktura geologiczna, stanowiąca fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami miocenijskimi. Osady miocenu zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich, na terenie aglomeracji krakowskiej na utworach jury lub kredy. Wypełniają one rów przedkarpacki oraz wszystkie głębsze zapadliska tektoniczne.

W omawianym terenie, w budowie podłoża udział biorą utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Trzeciorzęd wykształcony jest w postaci utworów morskich miocenu – szarych i stalowo-szarych iłów, iłów z przewarstwieniami piasków drobnych i pylastych, przechodzących wraz z głębokością w iłolupki to jest z tzw. warstw skawińskich. Iły Stanowią nieprzepuszczalne podłoże dla wód poziomy czwartorzędowego. Strop miocenu jest nierówny, pofalowany wskutek erozji rzecznej Pra-Wisły i jej dopływów. Zalega na głębokości od kilku

(min. 7 m) do kilkunastu metrów (max. 19,5 m). Miąższość kompleksu iłowego jest zmienna i zależy od reliefu utworów jury. Na iłach zdeponowane są czwartorzędowe osady rzeczne.

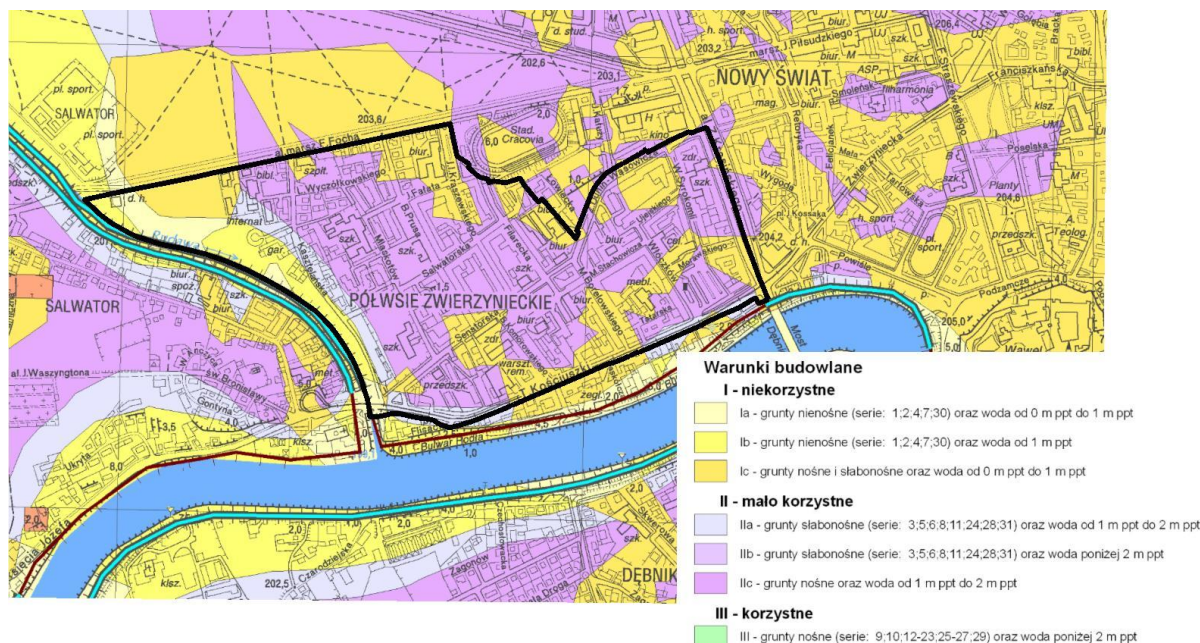
Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady piaszczysto-żwirowe o miąższości dochodzącej do 19,5 m. W górnej części profilu są to piaski drobne lub średnie, miejscami pylaste, przechodzące z głębokością w piaski średnie i grube lokalnie ze żwirami, a następnie w żwiry z piaskiem i otoczkami. Utwory czwartorzędowe przykryte są nieciągłą warstwą mad rzecznych wykształconych w postaci namułów i torfów, 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. 4 m.

Według *Mapy warunków budowlanych*¹ w skali 1: 10 000, która została wykonana w ramach opracowania pn. *Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej* [14], w omawianym obszarze występują mało korzystne i niekorzystne warunki budowlane (Ryc. 5). Złożone warunki gruntowo-wodne potwierdzają przeanalizowane dokumentacje geologiczno-inżynierskie. Związane jest to z występowaniem na całym obszarze gruntów nasypowych zaklasyfikowanych jako nasypy niebudowlane oraz gruntów niejednorodnych i zmiennych litologicznie i genetycznie czyli gruntów niespoistych czwartorzędowych, jak również z uwagi na poziom występowania wód gruntowych. Nasypy antropogeniczne przykrywające praktycznie cały omawiany obszar nie nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektów (bardzo niejednorodny skład, zróżnicowany i zmienny stan zagęszczenia).

Zgodnie z aktualnymi danymi, w obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi [15]. Nie znajdują się tutaj również tereny „o spadkach, powyżej 12%” [1], które to w opracowaniu *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000 Arkusz Kraków – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1993- Tablica V Szkic geologiczno- inżynierski skala 1: 100 000, wskazane zostały jako „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”* [16].

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.



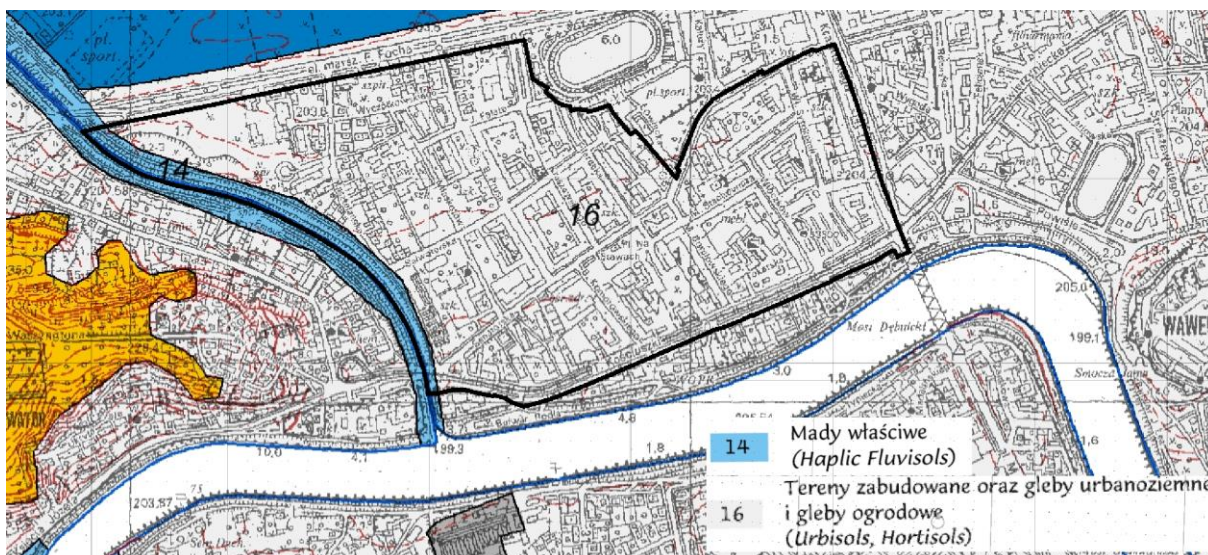
Ryc. 5. Mapa warunków budowlanych w obszarze „Półwie Zwierzynieckie” [14].

2.1.3. 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, na znacznej powierzchni, zajętej przez zabudowę mieszkaniową tudzież usługową powstały przeobrażone utwory glebowe tj. gleby antropogeniczne – gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe – wydzielone nr 16 na Ryc. 6 [17]. Gleby urbanoziemne są utworami glebowymi obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy, gdzie wyburzono stare budynki [3]. 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 natomiast 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 [18]. W omawianym obszarze występują one m.in. w terenach zieleni urządzonej - ogrodach przy obiektach użyteczności publicznej czy zabudowy mieszkaniowej.

Z doliną Rudawy – zachodnia część opracowania, według materiału źródłowego tj. *Mapy gleb Miasta Krakowa* [17] związane są utwory glebowe wykształcone z osadów rzecznych. W bliskim sąsiedztwie koryta wytworzyły się mady właściwe – nr 14 na Ryc. 6. Charakteryzują się warstwowanym profilem, z warstwami o różnej barwie i uziarnieniu, które wyraźnie nawiązują do zdeponowanego materiału. Osady rzeczne są słabo przekształcone przez procesy pedogeniczne. Mady te pozostają często pod wpływem zmieniającego się zwierciadła wód gruntowych.

Według klasyfikacji bonitacyjnej w obszarze „Półwie Zwierzynieckie” występują głównie grunty zabudowane i zurbanizowane, głównie tereny mieszkaniowe (B) oraz inne tereny zabudowane (Bi). Obszarami nieurbanizowanymi są grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi (Wp).



Ryc. 6. Rozmieszczenie gleb na obszarze „Półwsie Zwierzynieckie” [17]

2.1.4. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar „Półwsie Zwierzynieckie” z wyłączeniem zachodniego fragmentu należy do lewobrzeżnej części zlewni rzeki Wisły przepływającej na południe od granic, w bliskim jego sąsiedztwie. Najbliższym brzegów rzeki położona jest południowa część omawianego obszaru w rejonach ul. Flisackiej (ok. 41 m).

Część obszaru położona w sąsiedztwie rzeki Rudawy (topograficzny dział wodny niepewny o kierunku północ-południe przebiega od mostu na Rudawie w ciągu ul. Kościuszki w kierunku Alei Focha) należy do zlewni rzeki Rudawy.

Rudawa stanowi lewobrzeżny dopływ Wisły II rzędu, uchodzący w 847,18 (75,4) km jej biegu, około 500 m na południe od południowo-zachodniego narożnika granic opracowania. Całkowita długość rzeki mierzy 35,8 km, w granicach miasta ok. 7 km. Powierzchnia jej zlewni wynosi 319,60 km². Odwadnia północno-zachodnią część Krakowa. Rzeka jest obwałowana.

Omawiany obszar zabezpieczony jest wałami przeciwpowodziowymi od rzeki Wisły oraz od rzeki Rudawy.

Na omawianym obszarze nie występują naturalne powierzchniowe wody stojące.

Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej słodkich wód podziemnych [19] omawiany teren położony jest w zasięgu XII Śląsko- Krakowskiego Regionu Hydrogeologicznego, XII₃ Subregionu Jurajskiego. Należy do obszaru bilansowego K-03 Wisła od Skawy do Dunajca i znajduje się na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) 131.

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski [20] w omawianym obszarze można wyróżnić dwa poziomy wodonośne.

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy. Utwory wodonośne wykształcone są w postaci żwirów, pospółek i piasków budujących terasy Wisły i stożki napływowe jej dopływów. Zalegają one na bardzo słabo przepuszczalnych łdach mioceńskich. 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* [21]

głębokość występowania omawianego poziomu wodonośnego wynosi na większości obszaru 2-5 m p.p.t. Przeanalizowane na etapie tworzenia opracowania ekofizjograficznego do projektowanego planu dokumentacje geologiczno- inżynierskie wskazują na podobne głębokości występowania zwierciadła wód czwartorzędowych. W części północnej, przy Alei Focha może się ono stabilizować na głębokości w przedziale 4,6 – 6,7 m p.p.t., przy ul. Kościuszki na głębokości 4,5-4,9 m p.p.t., przy ul. Senatorskiej w sąsiedztwie Rudawy w przedziale 4,1-4,4 m p.p.t., w rejonie ul. Salwatorskiej i ul. Młaskotów na głębokości 4,9 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, z większości obszaru, w kierunku południowym, ku Wiśle, a z zachodniej części obszaru ku Rudawie. 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. 0,5 do 1,0 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 skrasowiałe wapienie górnourajskie. Poziom ten jest niejednorodny, jego wodonośność jest uzależniona od rozwoju szczelin i kawern. W zrębach wapiennych przykrytych łałami 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.

W obszarze „Półwie Zwierzynieckie” przebiega granica występowania głównego zbiornika wód podziemnych Nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków). Zgodnie z *Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 - Dolina rzeki Wisła (Kraków)* [22] w granicach zbiornika znajduje się zachodnia część obszaru, natomiast w granicach projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika – część środkowa oraz zachodnia. GZWP Nr 450 jest zbiornikiem o porowym typie ośrodka, zlokalizowanym w plejstocenijskich fluwioglacjalnych utworach piaszczystych i piaszczysto - żwirowych, lokalnie zaglinionych, podścielonych łałami mioceńskimi lub lokalnie utworami jury lub kredy. Zbiornik wykazuje zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenie. Brak izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych, ułatwia przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni do wód podziemnych. Utwory wodonośne w kopalnej dolinie Wisły oraz w obrębie stożku Rudawy osiągają lokalnie do kilkunastu metrów miąższości. Zbiornik ten spełnia dość ważną rolę w zaopatrywaniu w wodę aglomeracji miejskiej Krakowa. Jest dodatkowym źródłem wody wspomagającym ujęcia powierzchniowe, które są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę Krakowa.

2.1.5. Warunki klimatyczne

Według M. Hessa Kraków znajduje się na dolnej granicy umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego Karpat, w obrębie odmiany klimatu kotlin.

Średnia roczna temperatura powietrza w latach 2001-2010 wynosiła 9,3 °C. Na przestrzeni lat widocznie ona rośnie. Najczęściej najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, rzadziej sierpień. Większą zmiennością warunków termicznych charakteryzuje się chłodna

połowa roku (X- III). Najchłodniejszym miesiącem w roku może być zarówno styczeń, jak i każdy pozostały miesiąc zimowy. Potencjalny okres bezprzymrozkowy ogranicza się do miesięcy czerwiec- wrzesień i trwa średnio 192 dni. Ostatnie przymrozki notowane są w maju, a pierwsze w październiku. Temperatury w centrum miasta są wyższe niż na obszarach peryferyjnych. W centrum miasta średnio występują 32 dni mroźne ($t < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$). Dni bardzo mroźne ($t < -10\text{ }^{\circ}\text{C}$) nie pojawiają się każdej zimy a w ostatnich latach notowano ich znacznie mniej (11) niż w XX w. W centrum notuje się większe liczby dni gorących ($t > 25\text{ }^{\circ}\text{C}$)- średnia z 10 lat wynosi 60 dni i upalnych ($t > 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) - średnia wynosi 14 dni. Częste są inwersje termiczne. Wpływ na temperatury występujące w omawianym obszarze ma fakt, że jest on położony w zasięgu miejskiej wyspy ciepła. Jest to przestrzeń z wyższą temperaturą niż w obszarach ją otaczających, dzięki dostarczaniu ciepła i zatrzymywaniu go przez materiały, z których zbudowane są budynki, place, ulice itp.

W Krakowie występują stosunkowo korzystne warunki opadowe. Roczne sumy opadów osiągają wartości w przedziale 650-700 mm. Analizy wskazują na wzrost opadów na przestrzeni stulecia. Zdarzają się lokalne ulewy (powyżej 50 mm na dobę). Najwięcej opadów występuje w lipcu, a najmniejsze wartości są notowane w porze zimowej (XII – II). W ciągu roku w Krakowie notuje się średnio 180 dni z opadem, w tym 19 dni z opadem silnym. Dość często występują okresy bezopadowe, trwające co najmniej 5 kolejnych dni, co sprzyja kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu. W ciągu roku takich okresów jest 13, z czego każdy trwa średnio prawie 7 dni. Jest to niekorzystne zwłaszcza w miesiącach chłodnych. W Krakowie średnio w roku występuje ok. 30 dni z burzą. Najwięcej w lipcu (8 dni), w maju i w czerwcu (po 6 dni).

W zakresie pokrywy śnieżnej, notuje się 64 dni z jej występowaniem. Rzadko utrzymuje się ona bez przerw przez cały sezon zimowy.

W omawianym obszarze przeważają wiatry zachodnie (19,7%) i zachodnio- północno-zachodnie (10,0%). Dużą częstość wykazują także wiatry z sektora wschodniego (9,3%). Średnie prędkości wiatrów kwalifikują je do bardzo słabych, na co wpływa rzeźba terenu (dno doliny). Często panują cisze, które sprzyjają stagnacji powietrza i zawartych w nim zanieczyszczeń.

Położenie miasta sprzyja powstawaniu mgieł. Średnia roczna liczba dni z mgłą wynosi 85 dni, przy czym więcej dni z mgłą notowanych jest w miesiącach chłodnych (od X do I). Mgła nie utrzymuje się dłużej niż jeden dzień.

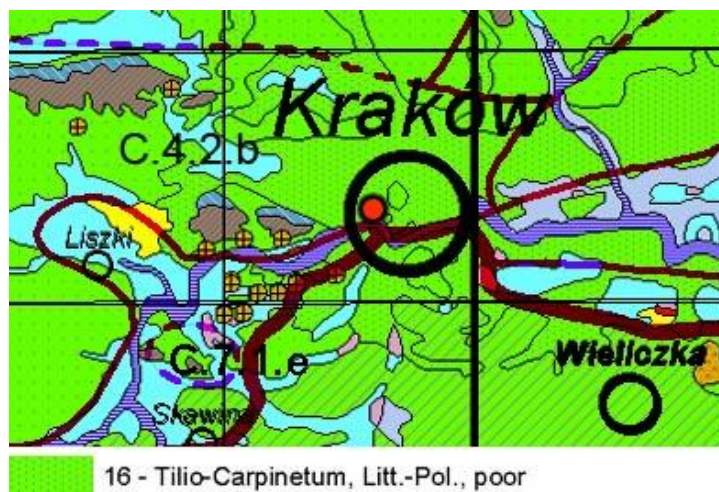
Urozmaicona rzeźba, pokrycie i użytkowania terenu, zabudowa mieszkaniowa i przemysłowa, powierzchnie naturalne i sztuczne sprawiają, że na obszarze miasta istnieje mozaika mezo - i mikroklimatów [23]. Teren objęty opracowaniem, wg regionalizacji mezoklimatycznej M. Hessa [10] [23] znajduje się w granicach regionu Dna doliny Wisły. O klimacie tego regionu decyduje wklęsła forma jego terenu. Warunki mikroklimatyczne są tu niekorzystne ze względu na częste inwersje temperatur, stagnacje powietrza, bardzo słaby poziom przepływu powietrza wśród zabudowy oraz mgły radiacyjne sprzyjające koncentracji zanieczyszczeń.

Niewątpliwym atutem obszaru jest sąsiedztwo Lasu Wolskiego będącego miejscem regeneracji i oczyszczania powietrza oraz Błotn stanowiących obszar regeneracji powietrza [3]. Niemniej względnie pozytywne oddziaływanie tych obszarów, jak i korytarzy napływu powietrza z kierunku zachodniego (dolina Wisły, dolina Rudawy) jest niwelowane poprzez gęstą i zwartą zabudowę obszaru, tworzącą barierę architektoniczną zwartą hamującą dalszy swobodny przepływ powietrza.

Klimat obszaru omówiono wykorzystując dane ze stacji klimatologicznej położonej w Ogrodzie Botanicznym oraz pozycje [3] [10] [23] z przywołanej literatury.

2.1.6. Szata roślinna

Obszar objęty opracowaniem zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski [24] znajduje się na wschodniej granicy Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Jury Krakowsko – Częstochowskiej, okręgu Jury Południowej Trzebińsko – Krakowskiej, jednostki Krakowsko – Alwerniańskiej. Dla opisywanego rejonu potencjalną roślinnością naturalną, która mogłaby powstać gdyby działania człowieka były ograniczone jest zespół Tilio-Carpinetum czyli grąd subkontynentalny.



Ryc. 7. Roślinność potencjalna na obszarze opracowania.

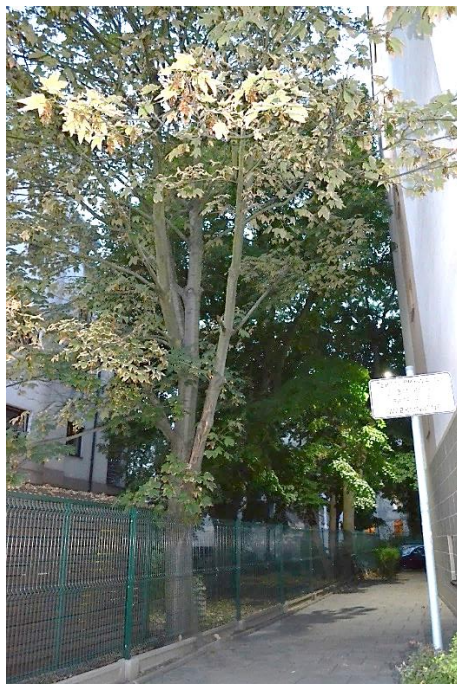
Niniejszy rozdział został opracowany m.in. w oparciu o inwentaryzację terenową, a także wydany w 2016 roku *Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa* [25], który zawiera m.in. aktualizację *Mapy roślinności rzeczywistej i wyznaczenia obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do zachowania równowagi ekosystemu miasta*, sporządzonej na podstawie kartowania fitosocjologicznego przeprowadzonego w sezonach wegetacyjnych w latach 2006-2007, a następnie wydanej w formie *Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa* [26].

Wg w/w *Mapy* [25] na opracowywanym terenie największą powierzchnię zajmują *tereny zainwestowane*. Są to przede wszystkim kwartały zabudowy mieszkaniowo - usługowej w postaci kamienic z dziedzińcami, zabudowa usługowa (hotel, zabudowa usług publicznych itp.). Intensywnej zabudowie towarzyszą niewielkie tereny zieleni urządzonej w postaci ogródków w podwórzach kamienic, klombów, trawników.

Znaczną powierzchnię zajmuje także zieleni urządzonej, przede wszystkim w wydzieleniu: *zielenie, zieleni osiedlowa, zieleni przyuliczna i ogródki jordanowskie*. Do tej kategorii przydzielono:

- tereny zainwestowane w zachodniej części terenu opracowania, m.in. większość terenu pomiędzy wałami Rudawy a Aleją Focha, ul. Kraszewskiego, ul. Fałata, ul. Prusa do ul. Senatorskiej,
- wewnętrzne przestrzenie kwartałów zabudowy ograniczonych ulicami Fałata, Prusa, Salwatorską oraz Kraszewskiego, ulicami Salwatorską, Prusa, Senatorską, Kraszewskiego oraz ulicami Salwatorską, Kraszewskiego, Senatorską oraz Filarcecką,
- obszar ograniczony ul. Dunin-Wąsowicza, ul. Syrokomii, ul. Ujejskiego, ul. Włóczków oraz ul. Stachowicza,
- wewnętrzną przestrzeń kwartału zabudowy pomiędzy ul. Ujejskiego, ul. Włóczków oraz ul. Syrokomii.

Należy zauważyć, że część zieleni należąca do tego wydzielenia stanowi wewnątrz kwartałów zabudowy mieszkaniowo- usługowej oraz zieleni przy często ogrodzonej zabudowie wielorodzinnej. Nie są to tereny dostępne dla wszystkich. Tyczy się to również zieleni przy obiektach usług z zakresu oświaty przy ulicy Mlaskotów i Senatorskiej (Zespół Szkół Ogólnokształcących nr XVIII, Szkoła Podstawowa nr XXXI, Zespół Państwowych Szkół Plastycznych). Tereny te dostępne są dla osób związanych z obiektami oświaty. Ponadto szczególnie mylące jest objęcie tym wydzieleniem całych kwartałów. Są to tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, gdzie wewnątrz kwartałów znajdują się niekiedy niewielkie ogrody dostępne jedynie dla mieszkańców.



Fot. 1. Przestrzeń międzyblokowa z zielenią o ograniczonym dostępie (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.)

Zabudowa jednorodzinna o charakterze willowym zrealizowana przy Alei Focha tudzież zabudowa jednorodzinna przy ul. Wyczółkowskiego oraz ul. Kasztelańskiej na *Mapie* [25] wskazano jako *ogrody przydomowe*.

Wydzieleniem *parki zabytkowe i ogrody zabytkowe* objęto ogrody przy Społecznym Instytucie Wydawniczym Znak. Jest to ogrodzony teren z dworem zbudowanym w latach 1644-1646 oraz ogrodami, które w średniowieczu stanowiły część królewskich zwierzyńców, natomiast w latach nowożytnych graniczył z monarszymi ogrodami na Półwsiu Zwierzyńskim.

W zachodniej części terenu opracowania między aleją Focha a wałami Rudawy znajduje się fragment zaewidencjonowany do wydzielenia *zbiorowiska ugorów i odłogów*, który aktualnie porastają gatunki zbiorowisk ruderalnych.

Zieleń przy wałach Rudawy, wzdłuż cieku wodnego jest sklasyfikowana jako wydzielenie: *Zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami (Convolvuletalia sepium)*.



Ryc. 8. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa wg. Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa [25].

Ze względu na charakter obszaru opracowania, szata roślinna została zainwentaryzowana także w toku prac terenowych. W wyniku prac studialnych wydzielono poszczególne rodzaje pokrycia zielonego terenu na podstawie jego dostępności i charakteru:

- zieleń przy dworku,
- zieleń przy obiektach użyteczności publicznej,
- zieleń kwartałów zabudowy mieszkaniowo - usługowej, zieleń osiedlowa,
- zieleń przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym o charakterze willowym,
- zieleń przyuliczna, zieleńce, skwery,
- zieleń o charakterze ruderalnym,
- zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami,
- zarośla przy wale Rudawy.

Wydzielenia (poza sąsiedztwem Rudawy) 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 lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer platanoides* L., jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L., kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum* L., mieszańce topoli *Populus x canadensis*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, 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*, grab pospolity *Carpinus betulus*, odmiany pigwowców i forsycji, berberys i irga oraz odmiany jałowca *Juniperus x media*, cyprysika *Chamaecyparis* i żywotnika *Thuja occidentalis* oraz głogi *Crataegus* sp.



Ryc. 9. Rozmieszczenie zieleni wraz z jej podziałem w obszarze „Półwie Zwierzynieckie”.

Zieleń przy dworku

W południowej części opracowania, przy ulicy Kościuszki znajduje się zasługujący na szczególną uwagę Dwór Łowczego. Jest to unikatowy relikwiarz dawnej zabudowy przedmiejskiej na obszarach wchłoniętych w XX w. przez rozrastające się miasto. Parcela jest częścią obszaru dworskiego, który w średniowieczu stanowił część królewskich zwierzynców. Ogród oraz przyległe (zabudowane i niezabudowane działki) to część historycznego folwarku norbertanek w Półwsiu Zwierzynieckim. Po 1982 w ogrodzie wybudowano oficynę mieszczącą zakład poligraficzny. Równocześnie prawdopodobnie jest to najstarszy Zwierzyniec w Polsce założony przez Władysława Jagiełłę.

W przeszłości ogród musiał mieć charakter ozdobny. Widać to na tzw. Planie Kołłątajowskim, który przekazuje nam układ obszernego ogrodu z założoną w czworokąt, obsadzoną drzewami aleją [27]. Aktualnie jest to otoczony ogrodzeniem oraz żywopłotem założonym w części od ulicy Kościuszki z graba pospolitego, a w dalszych fragmentach również z innych gatunków zimozielonych. Ogród jest pielęgnowany, porasta go zarówno roślinność wysoka złożona z drzew takich jak lipa drobnolistna *Tilia cordata*, wiąz *Ulmus sp.* jak i różnych gatunków krzewów.



Fot. 2. Ogród przy Dworze Łowczego (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Zieleń przy obiektach użyteczności publicznej

Na obszarze opracowania znajduje się wiele obiektów użyteczności publicznej związanych z edukacją, służbą zdrowia czy administracją publiczną. Są to m.in. Przedszkole Samorządowe nr 9, Szkoła Podstawowa nr 31, Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 18 oraz Zespół Państwowych Szkół Plastycznych, Szpital Specjalistyczny im J.Dietla, Urząd Miasta Krakowa- Krakowskie Centrum Świadczeń, Bursy Szkolne oraz Biblioteki. Tereny zielone przy tych obiektach są złożone z roślinności wysokiej - drzew takich jak jesiony, modrzewie, topole, kasztanowce, świerki, jarzęby oraz z krzewów ozdobnych liściastych i zimozielonych oraz trawników obsadzonych roślinnością ozdobną np. różami i hortensjami. Zieleń przy placówkach oświatowych znajduje się na terenach ogrodzonych i dostępnych dla uczniów oraz osób związanych z pracą w tych obiektach. Zlokalizowane są tam również place zabaw. Przy ogrodzeniach znajdują się niskie lub wysokie żywopłoty.



Fot. 3. Zieleń przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 18 (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).



Fot. 4. Zieleń przy Szpitalu Specjalistycznym im J.Dietla (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Na uwagę zasługuje zielen przy Pedagogicznej bibliotece Wojewódzkiej im. H. Kołłątaja, przy ulicy Focha. Jest to bardzo estetycznie utrzymany teren z takimi gatunkami jak: kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum*, lipa drobnoliostna *Tilia cordata*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, orzech włoski *Juglans regia*, miłorząb dwukłapowy *Ginkgo biloba*, tulipanowiec *Liriodendron sp.*, świerk pospolity *Picea abies* oraz roślinność ozdobnych krzewów.



Fot. 5. Zieleń przy Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Szczególnie cennym obszarem pod kątem występującej szaty roślinnej jest teren przy Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji S.A. Znajdują się tam obok krzewów złożonych z żywotników, cypryśników i innych, okazałe egzemplarze dębów z czego jeden stanowi pomnik przyrody. Jest to dąb szypułkowy *Quercus robur*, znajdujący się w dobrym stanie zdrowotnym, bez widocznych oznak chorobowych.



Fot. 6. Zieleń przy Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji S.A. (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Zieleń kwartałów zabudowy mieszkaniowo – usługowej, zieleń osiedlowa

Kwartały tworzy zwarta zabudowa kamienic, w których mieszczą się zarówno lokale mieszkalne i usługowe (zazwyczaj w parterach). Zieleń ta jest ograniczona do różnej wielkości podworców wewnątrz kwartałów. Takie ogrody z zadbanymi trawnikami, obsadzone drzewami i krzewami, przynależące do poszczególnych kamienic, sąsiadują ze sobą wewnątrz kwartałów, oddzielone murami i innymi formami ogrodzeń. Fasady kamienic ożywione są niekiedy barwnymi, mogącymi kwitnąć nawet od wiosny do jesieni roślinami, zimą zieleń stanowią

niewielkie krzewy zimozielone. 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. Minimalne skrawki ziemi przy murach obsadzone są roślinnością pnącą, która wędruje w górę, tworząc zielone ściany.



Fot. 7. Zielona elewacja budynku przy ul. Salvatorskiej (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Na uwagę zasługują zadrzewienia wewnątrz kwartału zabudowy między ulicami: Ujejskiego, Włóczków, Syrokomli i Morawskiego. Znajduje się tam okazały wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* stanowiący pomnik przyrody. Jego stan zdrowotny jest dobry, z pojedynczymi suchymi gałęziami oraz widoczną utratą aparatu asymilacyjnego w przedziale 20-30%. Poza tym na dziedzińcu znajduje się wyróżniający się egzemplarz wierzby płaczącej *Salix x sepulcralis*.



Fot. 8. Pomnik przyrody wiąz szypułkowy (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).



Fot. 9. Okazała wierzba (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Natomiast pomiędzy budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi zachowane są wysokie drzewa, wypełniające koronami wolną przestrzeń między zabudowaniami dając cień i zmieniając nieco klimat tego mocno zainwestowanego terenu. Na frontach zabudowy pojawiają się niewielkie ogródki z kwitnącymi bylinami lub obsadzone krzewami. Pojawiają się także zielone balkony, stanowiące ciekawą formę zieleni. Na niewielkich powierzchniach właściciele w skrzyniach, donicach sadzą kwitnące byliny, zwisające rośliny sezonowe, małe krzewy.



Fot. 10. Zieleni osiedlowa przy ul. Filareckiej (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Zieleni przy zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym o charakterze willowym.

W północnej części obszaru opracowania przy alei Focha oraz przy ulicach Wyczółkowskiego i Kasztelańskiej znajduje się zabudowa jednorodzinna, w tym o charakterze willowym. Roślinność na tym obszarze przybiera formę pielęgnowanych ogrodów przydomowych oraz urządzonych form zieleni przy obiektach usługowych (zaadaptowanych z zabudowy mieszkaniowej) z wykorzystaniem różnorodnej roślinności zielnej, krzewów i drzew (ozdobnych i owocowych), gdzie występują gatunki zarówno rodzime jak i obcego pochodzenia. Szczególnie przy alei Focha, przy zabudowaniach tej kategorii zachowane są drzewa dużych rozmiarów.



Fot. 11. Zielen przy zabudowie willowej zlokalizowanej wzdłuż Alei Focha. (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Zielen przyuliczna, zieleńce i skwery

Pomimo wysokiego stopnia zainwestowania terenu na obszarze opracowania znajdują się atrakcyjne formy zieleni ogólnodostępnej.

Jedną z ciekawszych form jest park kieszonkowy – Ogród Artystyczny powstały na Skwerze Gustawa Holoubka, w wyniku realizacji programu Ogrody Krakowian. Znajduje się tam zadbana różnogatunkowa roślinność drzewiasta i krzewiasta, złożona m.in. z nasadzeń buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, cisa *Taxus sp.* roślinności wysokiej złożonej klonów *Acer sp.*, jawora *Acer pseudoplatanus*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Traw oraz roślinności trawiastej. Całość uzupełniona jest ławkami, umożliwiającymi dłuższy pobyt w tym miejscu. Równie cennym fragmentem jest plac zabaw Prusa Fałata z towarzyszącym Parkiem Kieszonkowym oraz plac zabaw przy Alei Focha z okazałymi topolami białymi, widocznymi od strony Rudawy.



Fot. 12. Skwer Gustawa Holoubka (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).



Fot. 13. Park kieszonkowy przy ul. Fałata (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Teren opracowania charakteryzuje się dużym stopniem zainwestowania, szczególnie w część wschodnią. W związku z powyższym znajdujące się na nim formy szaty roślinnej w różnych formach, zasługują na zachowanie. Cenne są pasy zieleni wzdłuż ulic, stanowiące swoiste zielone korytarze. Są one zlokalizowane na m.in. ulicach: Salvatorskiej, Filareckiej, Dunin-Wąsowicza, Komorowskiego czy Syrokomli. Porośnięte są one wartymi zachowania ciągami drzew, złożonych z różnych gatunków wśród których dominują lipy drobnolistne oraz robinie akacjowe, natomiast na ulicy Syrokomli na jednym z pasów - głogi.



Fot. 14. Ciągi zieleni przy ulicach : Syrokomli i Komorowskiego (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Zieleń o charakterze ruderalnym.

W zachodniej części terenu opracowania między aleją Focha a wałami Rudawy znajduje się fragment zaewidencjonowany do wydzielenia zbiorowiska ugorów i odłogów, na którym aktualnie porastają gatunki zbiorowisk ruderalnych. Zieleń taka porasta także działkę przy Alei Focha, gdzie uprzednio wyburzono zabudowę.



Fot. 15. Zieleń ruderalna przy Alei Focha (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

Zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami

Zbiorowisko to charakteryzuje się występowaniem gatunków typowych dla łągów nadrzecznych, takich jak: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), kielisznik zaroślowy (*Calystegia sepium*), chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*), trzcina pospolita (*Phragmites australis*) i innych. W zbiorowiskach tych masowo występują gatunki obcego pochodzenia tj. niecierpek gruczołowaty (*Impatiens roylei*), nawłóć późna (*Solidago gigantea*) i inne. Teren ten stanowi korytarz migracyjny przy rzece.

Zarośla przy wale Rudawy

Jest to nieurządzony fragment porośnięty roślinnością zielną np. pokrzywą zwyczajną *Urtica dioica*, nawłocią *Solidago sp.*, ponadto znajdują się tam rośliny krzewiaste takie jak: ligustr pospolity *Ligustrum vulgare*, dereń *Cornus sp.* bez czarny *Sambucus nigra*. Zbiorowisko drzew jest reprezentowane przez jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior*, robinie akacjową *Robinia pseudoacacia*, orzech włoski *Juglans regia*, klony *Acer sp.* młode siewki topoli białej *Populus alba*. Obszar ten jest zaśmiecony co znacznie obniża jego estetyczny odbiór.



Fot. 16. Zbiorowiska nadrzeczne i zarośla przy rzece Rudawie (fot. B. Dudzic, 24.08.2020 r.).

2.1.7. Świat zwierząt

Omawiany obszar z racji znacznego zainwestowania i lokalizacji w strefie śródmiejskiej Krakowa oraz ciągłemu oddziaływaniu antropogenicznemu jest zasiedlony gatunkami synantropijnymi zaadaptowanymi do życia w wysoce specyficznych warunkach obszarów zurbanizowanych (proces synurbizacji).

Są to drobne ssaki (krety, wiewiórki, szczury domowe, myszy domowe, ale też prawdopodobnie myszy polne i leśne, jeże, kuny, nietoperze), liczne owady oraz ptaki. Szczególnie liczną grupę stanowią ptaki. 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, kopciuszkę, jerzyki (od wieków związane z zabytkowymi budynkami Krakowa), sikory, sroki, gawrony, kawki oraz wrony.

Z racji sąsiedztwa Wisły i Rudawy, w obszarze prawdopodobnie spotkać można zalatujące tu gatunki związane z wodą – np. kaczkę krzyżówkę oraz mewy.

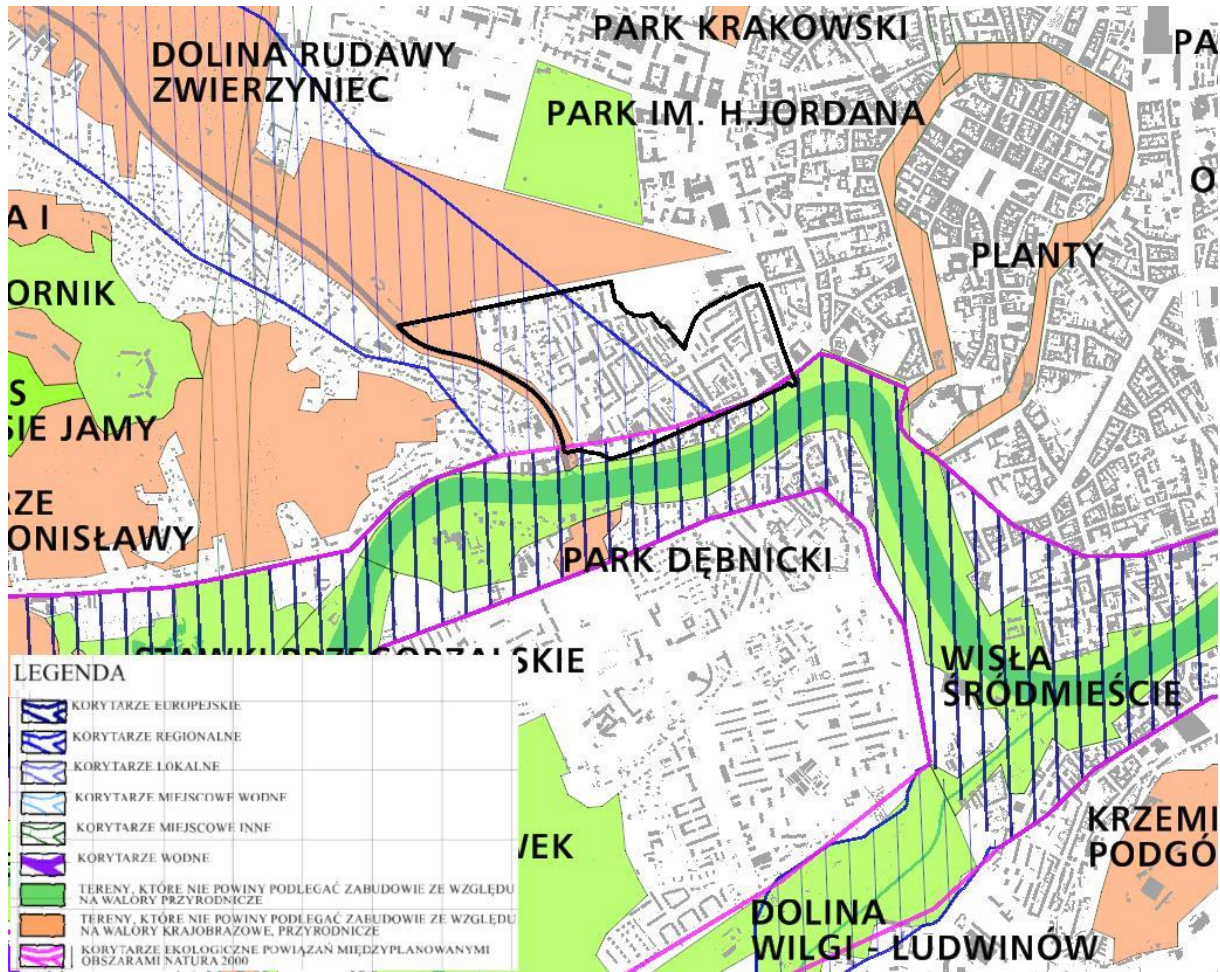
2.1.8. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

W układzie korytarzy ekologicznych najważniejszą rolę w omawianym obszarze odgrywa dolina rzeki Rudawy – wodny korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym [3]. Rudawa stanowi element rusztu ekologicznego z Wisłą jako oś główna (korytarz europejski). Korytarz Rudawy obejmuje znaczną część omawianego obszaru (Ryc. 10). Ochrona korytarzy ekologicznych związanych z rzekami jest szczególnie ważna w obszarze zurbanizowanym i przekształconym przez człowieka.

Rudawa wraz z terenem położonym pomiędzy jej wałem a zabudowaniami związanymi z Wojewódzką Biblioteką Publiczną stanowi część większego obszaru - Dolina Rudawy Zwierzyniec, który posiada wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze. Kontynuuje się on poza granicami omawianego terenu i obejmuje Błonia Krakowskie oraz dolinę Rudawy z dość szerokim otoczeniem w sąsiadującym Zwierzyńcu. Obszary tego typu nie powinny podlegać zabudowie.

Powiązania zewnętrzne obszaru w pozostałych kierunkach są znacznie ograniczone ze względu na izolację od sąsiednich terenów ciągami komunikacyjnymi o dużym natężeniu ruchu jak również ze względu na znaczne zainwestowanie obszaru. Powiązania z terenami zewnętrznymi wytworzone są przez skupiska oraz szpalery drzew. Na uwagę zasługuje ul. Dunin-Wąsowicza oraz Senatorska i pasmowe powiązanie w kierunku doliny rzeki Rudawy, uchodzącej tuż za granicami planu do Wisły. Powiązania poprzez zieleni wysoką, wytworzone są również poprzez drzewa zlokalizowane w ciągu Alei Krasińskiego, ul. Syrokomli, ul. Kościuszki, a także zieleni wysoką towarzyszącą zabudowie willowej przy Alei Focha. Wspomniane ciągi komunikacyjne, stanowiące barierę migracyjną dla drobnych ssaków nie stanowią przeszkody dla awifauny i nietoperzy. Najważniejsze powiązania przyrodnicze wskazano na rysunku ekofizjografii.

Powiązania wewnętrzne obszaru, z uwagi na jego wysoki stopień zainwestowania oraz charakter zabudowy są również znacznie ograniczone. Wytworzone są poprzez tereny zieleni urządzonej, szczególnie wysokiej towarzyszącej obiektom mieszkaniowym, usługowym, skwery i zadrzewienia wzdłuż ulic.



Ryc. 10. Położenie obszaru opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [2].

2.2. Analiza krajobrazu

„Krajobraz to fizjonomia powierzchni Ziemi, będąca syntezą elementów przyrodniczych i działalności człowieka.” Słowa Profesora Janusza Bogdanowskiego zawierają całą istotę znaczenia pojęcia „krajobraz”. Obszar opracowania w całości znajduje się w ścisłej strukturze miejskiej, a jego krajobraz kształtowany był przez stulecia. Położony niemal w samym centrum miasta, uwarunkowany został szeregiem przemian wynikających z zawichości historycznych, co wpływało bezpośrednio na obecną sylwetkę krajobrazu. Typ krajobrazu sklasyfikowano na podstawie podziału opracowanego w oparciu o badania Profesora Janusza Bogdanowskiego.

Tab. 1. Typy krajobrazu wg. J. Bogdanowskiego [28]

TYPY KRAJOBRAZU	RODZAJ KRAJOBRAZU		RODZAJ KRAJOBRAZU ZE WZGLĘDU NA FORMY KULTUROWE
	ze względu na pokrycie terenu	ze względu na ukształtowanie terenu	
PIERWOTNY	np. puszczański, łąkowy, pustynny, stepowy, polarny, górski (najwyższe szczyty)	np. płaski, sfalowany, pagórkowaty, górzysty, dolinny wraz z elementami geograficznymi, takimi jak wierzchowina,	brak

NATURALNY	np. leśny, łąkowy	skały, jary, doliny, rzeki, jeziora itp.	zbieracki, pasterski, łowiecki
KULTUROWY podtypy: harmonijny dysharmonijny zdegradowany (zdegradowany)	np. leśny, uprawowy, rolniczo-osadniczy, rezydencjonalno- parkowy, miejski, zurbanizowany, przemysłowy, rekreacyjny		historyczny, zabytkowy, współczesny

W przypadku, gdy zmiany wprowadzone przez człowieka idą na tyle daleko, iż trwałe istnienie tak ukształtowanego krajobrazu może być utrzymane tylko dzięki stałym zabiegom, można wówczas mówić o krajobrazie kulturowym [28]. Człowiek oddziałuje na otoczenie, odkąd się pojawił i zespół zmian historycznych w przestrzeni w różnej formie, podjętych przez ludzi tworzy krajobraz kulturowy. Zgodnie z podziałem krajobraz obszaru opracowania jest przykładem typu krajobrazu kulturowego harmonijnego miejskiego, z rodzaju historycznych zabytkowych.

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 obszaru, 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 następujące jednostki:

- JARK związane z zabudową mieszkaniową wielorodzinną z zielenią towarzyszącą,
- JARK związane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną z zielenią towarzyszącą,
- JARK związane z zabudową mieszkaniowo - usługową z zielenią towarzyszącą,
- JARK związane z zabudową użyteczności publicznej z zielenią towarzyszącą,
- JARK związane z zabudową usługową z zielenią towarzyszącą,
- JARK związane z zielenią na obwałowaniach,
- JARK związane z ulicami.



Ryc. 11. Podział obszaru na JARK.

JARK związane z zabudową mieszkaniową wielorodzinną z zielenią towarzyszącą

Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną stanowi znaczną część zainwestowania w granicach opracowania. Zabudowa w formie bloków zlokalizowana jest w części: północnej, południowej i centralnej, m.in. przy ul. Młaskotów, ul. Senatorskiej, ul. Fałata, ul. Filarecka czy ul. B. Prusa. Budynki mieszkaniowe wielorodzinne posiadają od 4 do 5 kondygnacji. Towarzyszy im zieleń urządzona w postaci koszonych trawników oraz drzew i krzewów oraz mała architektura. Budynki kryte są dachami płaskimi oraz wielospadowymi.



Fot. 17. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną przy ul. Młaskotów - widok nr 1²



Fot. 18. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną przy ul. Młaskotów - widok nr 2



Fot. 19. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną przy ul. Senatorskiej - widok nr 3



Fot. 20. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną przy ul. Senatorskiej- widok nr 4

JARK związane z zabudową mieszkaniową jednorodziną z zielenią towarzyszącą

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna występuje w części północnej przy al. Focha i zachodniej przy ul. Kasztelańskiej czy ul. Wyczółkowskiego a także ul. B. Prusa. Dominują budynki jednorodzinne w formie wolnostojącej. Budynki mieszkalne najczęściej przyjmują formę budynku jedno i dwukondygnacyjnych, krytych dachami płaskimi oraz dwu lub wielospadowymi. Zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej towarzyszą ogrody przydomowe.

² Fotografie przedstawione w rozdziale 2.2 Analiza krajobrazu zostały wykonane przez autorkę opracowania ekofizjograficznego podstawowego przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w dniu 17.08.2020 r.) Numeracja widoków nawiązuje do Ryc. 12. Zasób elementów struktury krajobrazu.



Fot. 21. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy al. Focha - widok nr 5



Fot. 22. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. B. Prusa - widok nr 6

JARK związane z zabudową mieszkaniowo - usługową z zielenią towarzyszącą

Zabudowa mieszkaniowo - usługowa na terenie opracowania przyjmuje formę kamienic, tworzących kwartały z wewnętrznymi podwórzami, z niewielkimi ogródkami. Funkcje są tu przemieszane. Mieszczą się tu zarówno lokale mieszkalne i usługowe. Pojawiają się usługi w parterach, lub obiekty są w całości przekształcone na usługowe, najczęściej są to hotele i hostele. Zieleń zabudowy mieszkaniowo - usługowej ograniczona jest do podworców wewnątrz kwartałów. Często fasady są zdobione i bogate w ciekawe detale architektoniczne. JARK-i tworzą krajobraz miejski kamienic z okresu historyzmu, modernizmu.



Fot. 23. Zabudowa mieszkaniowo - usługowa przy ul. Kościuszki - widok nr 7



Fot. 24. Zabudowa mieszkaniowo - usługowa przy ul. Syrokomli - widok nr 8

JARK związane z zabudową użyteczności publicznej z zielenią towarzyszącą

Są to wyjątkowe jednostki ze względu na sposób ich zagospodarowania, związane przede wszystkim z oświatą i ochroną zdrowia. Obiekty są wkomponowane w pierzeje ulic. Budynki charakteryzują się architekturą wysokiej jakości, ich gabaryty odznaczają się w krajobrazie miasta. Dodatkowo często na froncie obiektów znajdują się niewielkie urządzone tereny zielone. Pojawia się również zieleń wysoka, niezwykle cenna w krajobrazie miejskim, zwłaszcza w ścisłym centrum intensywnie zainwestowanym.

Formą i wielkością wyróżnia się Centrum Medycyny Profilaktycznej (dawne Centrum Zdrowia Budowlanych), zlokalizowane przy ul. Bolesława Komorowskiego 12. W granicach zlokalizowane są także Zespołu Państwowych Szkół Plastycznych (dawniej Liceum Plastyczne), przy ul. Młaskotów, Zespół Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej czy Przedszkole Samorządowe przy ul. Młaskotów.



Fot. 25. Zabudowa użyteczności publicznej przy al. Focha - widok nr 9



Fot. 26. Zabudowa użyteczności publicznej przy ul. Mlaskotów - widok nr 10



Fot. 27. Zabudowa użyteczności publicznej przy ul. Mlaskotów - widok nr 11



Fot. 28. Zabudowa użyteczności publicznej przy ul. Bolesława Komorowskiego - widok nr 12

JARK związane z zabudową usługową z zielenią towarzyszącą

To obszary z obiektami usługowymi, koncentrujące się przede wszystkim wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych: al. Focha i ul. Kościuszki. Budynek usługowy związane są m.in. z hotelarstwem (hotel Novotel), sportem (Centrum Sportu Niepełnosprawnych) a także gastronomią i funkcją biurową. Obiekty usługowe posiadają od jednej do sześciu kondygnacji. Usługom towarzyszą parkingi oraz niewielkie obszary zieleni urządzonej ograniczające się do utrzymywanych trawników z pojedynczymi nasadzeniami drzew i krzewów.



Fot. 29. Zabudowa usługowa przy ul. Kościuszki - widok nr 13



Fot. 30. Zabudowa usługowa przy al. Focha widok nr 14



Fot. 31. Zabudowa usługowa przy ul. Włóczków widok nr 15

JARK związane z zielenią na obwałowaniach

JARK związane z zielenią na obwałowaniach zlokalizowany jest po zachodniej stronie opracowania i obejmuje tereny stanowiące bezpośrednie sąsiedztwo rzeki Rudawy. Z wnętrza rozspierają się dalekie i bliskie widoki na obszar opracowania ale także jego sąsiedztwo. Stanowi również element powiązań pieszych w tej części obszaru.



Fot. 32. Zielenią na obwałowaniach rzeki Rudawy-widok nr 16



Fot. 33. Zielenią na obwałowaniach rzeki Rudawy-widok nr 17

JARK związany z ulicami

W skali opracowania ulice wyznaczono jako osobne jednostki. Ciągi komunikacyjne posiadają różny charakter. Najszerszy ciąg stanowią Aleja Focha oraz ul. T. Kościuszki i aleja Krasińskiego, stanowiące granice obszaru opracowania od strony północnej, południowej i wschodniej. Ulice wewnątrz obszaru stanowią, w przeważającej części, drogi lokalne z obustronnymi pasami zieleni i chodnikami. Ulice tworzą wnętrza krajobrazowe, otwarte na dalekie wglądy w głąb terenu i na jego bezpośrednie sąsiedztwo. W rejonach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz mieszkaniowo - usługowej, ciągi komunikacyjne obudowane są zwartymi pierzejami tworząc mniejsze lub większe wnętrza krajobrazowe.



Fot. 34. Ulica Kościuszki - widok nr 18



Fot. 35. Ulica Filarecka - widok nr 19



Fot. 36. Al. Focha - widok nr 20



Fot. 37. Ulica Młaskotów - widok nr 21



Fot. 38. Ulica Borelowskiego - Lelewela - widok nr 22



Fot. 39. Ulica Syrokomli - widok nr 23



Ryc. 12. Zasób elementów struktury krajobrazu.

Elementy struktury krajobrazu.

Ekspozycja czynna

W obszarze opracowania wyróżnić można panoramy, punkty i osie widokowe. Na potrzeby zdiagnozowania jednostek architektoniczno – krajobrazowych określono również widoki, z których jasno i czytelnie można odczytać zasięg jednostki JARK.

Elementy ekspozycji czynne znajdują się w granicach opracowania i pozwalają na percepcję przede wszystkim widoków lokalnych ale także ponadlokalnych. Wskazane poniżej widoki związane są z charakterystycznymi miejscami w przebiegu osi i panoram widokowych przejawiającymi się nagłą zmianą scenarii:

- 1) Osie widokowe – wzdłuż ciągów komunikacyjnych, tj. al. Focha, al. Krasińskiego, ul. Kościuszki, ul. Syrokomli, ul. Borelowskiego – Lelewela, ul. Senatorska, ul. Prusa, ul. Kraszewskiego, ul. Kasztelańska, ul. Ujejskiego, ul. Wyczółkowskiego - w granicach opracowania nakierunkowane głównie na tereny zlokalizowane wewnątrz obszaru ale także na zewnątrz w kierunku Błonia, Kościoła Mariackiego oraz kopca Kościuszki,



Fot. 40. Oś widokowa – al. Focha – w kierunku kopca Kościuszki



Fot. 41. Oś widokowa – al. Focha – w kierunku Kościoła Mariackiego



Fot. 42. Oś widokowa – ul. Kościuszki – w kierunku Placu na Stawach



Fot. 43. Oś widokowa – ul. Kościuszki – w kierunku Starego Miasta



Fot. 44. Oś widokowa ul. Borelowskiego - Lelewela- w kierunku ul. Kościuszki



Fot. 45. Oś widokowa ul. Ujejskiego

- 2) Panoramy widokowe - do najważniejszych panoram widokowych należy zaliczyć obwałowania rzeki Rudawy oraz ciąg komunikacyjny, tj. al. Focha, z licznymi otwarciami widokowymi, w kierunku zachodnim ale także północnym i południowym,



Fot. 46. Panorama widokowa – obwałowania rzeki Rudawy – w kierunku Kopca Kościuszki



Fot. 47. Panorama widokowa – al. Focha – w kierunku Błóń

- 3) Punkty widokowe – znaczące punkty widokowe w granicach opracowania zlokalizowane są: na skrzyżowaniu ul. Kościuszki i al. Krasińskiego, w rejonie mostu Dębnickiego oraz na skrzyżowaniu ul. Dunin – Wąsowicza oraz al. Krasińskiego.



Fot. 48. Punkt widokowy – na skrzyżowaniu ul. Kościuszki i al. Krasińskiego, w rejonie mostu Dębnickiego – w kierunku wzgórza Wawelskiego

Ekspozycja bierna.

Ekspozycja bierna to wszystko to, na co patrzymy. Podstawowymi elementami struktury krajobrazu ze strony ekspozycji biernej są wnętrza. Mogą być nimi np. tereny zabudowane lub zagospodarowane, skwery, tereny sportu i rekreacji czy ulice, gdzie ścianami będą pierzeje zabudowań, ogrodzenia, różne formy zieleni. Elementem, mającym największy wpływ na odbieranie charakteru krajobrazu jest dominanta, jako obiekt najbardziej widoczny i skupiający uwagę we wnętrzu krajobrazowym lub na linii osi widokowych.

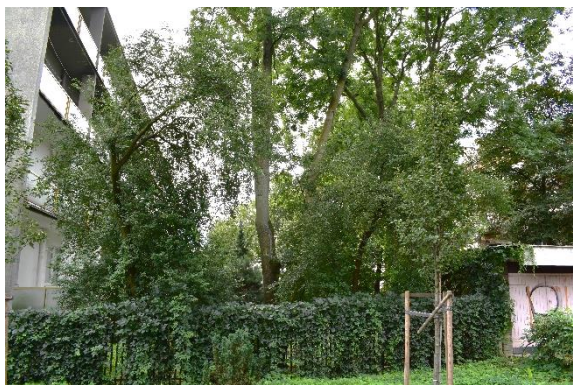
Na obszarze opracowania, na podstawie wizji lokalnej wydzielono główne podstawowe elementy ekspozycji biernej o charakterze pozytywnym i negatywnym.

Wnętrza krajobrazowe pozytywne

Za najbardziej atrakcyjne wnętrza krajobrazowe uznaje się poniższe tereny:

- 1) w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania zachowania wymaga zespół dworsko - parkowy tzw. "Dwór Łowczego", przy ul. Tadeusza Kościuszki (dawny

- dwór folwarczny Norbertanek; pozostałości ogrodów królewskich na Zwierzyńcu; obecnie redakcja "Znaku");
- 2) w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania zachowania wymagają obszary różnych form zieleni ukształtowane w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej oraz usługowych:
 - przy Centrum Sportu Niepełnosprawnych, zlokalizowanym przy al. Focha,
 - przy Zespole Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej, zlokalizowanej przy al. Focha,
 - przy Liceum Ogólnokształcącym, zlokalizowanym przy ul. Młaskotów (zielen od strony ul. Senatorskiej),
 - przy Zespole administracyjno - gospodarczym i przemysłowym Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, zlokalizowanym przy ul. Senatorska 1 / ul. Łowiecka 2;
 - 3) w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania zachowania wymagają obszary różnych form zieleni ukształtowane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przy ul. Senatroskiej, ul. Kościuszki, ul. Stachowicza, ul. Ujejskiego/ ul. Dunin - Wąsowicza, ul. Senatroska/ ul. Kraszewskiego,
 - 4) w istniejącym stanie zieleni wraz z powiazaniami pieszymi na obwałowaniach rzeki Rudawy.



Fot. 49. Wnętrze przy ul. Senatorskiej



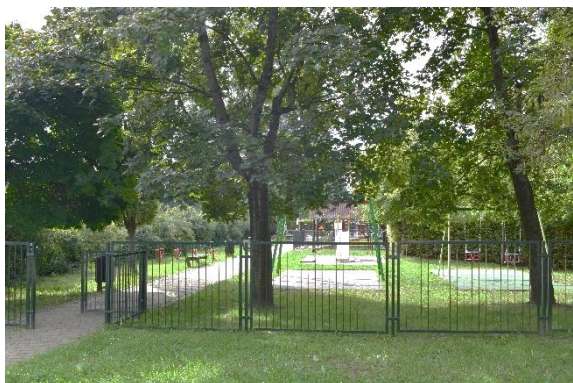
Fot. 50. Wnętrze przy ul. Senatorskiej



Fot. 51. Wnętrze na obwałowaniach rzeki Rudawy



Fot. 52. Wnętrze na obwałowaniach rzeki Rudawy



Fot. 53. Wnętrze przy al. Focha



Fot. 54. Wnętrze przy ul. B. Prusa



Fot. 55. Wnętrze przy ul. B. Prusa



Fot. 56. Wnętrze przy ul. Senatorskie i ul. Łowieckiej

W granicach obszaru wnętrza pozytywne tożsame są z wnętrzami urbanistycznymi o pierwszorzędym znaczeniu w strukturze krajobrazu.

Wnętrza te wymagają:

- 1) ograniczenia możliwości realizacji nowych obiektów budowlanych,
- 2) zachowania istniejących zespołów przyrodniczych wraz z kształtowaniem zieleni wysokiej,
- 3) ochrony oraz szczególnej dbałości w decyzjach urbanistyczno – architektonicznych,
- 4) utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych indywidualnych, w tym historycznych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów.

Wnętrza krajobrazowe negatywne

Wnętrza krajobrazowe negatywne, ze względu na dysharmonijne zagospodarowanie, w granicach opracowania stanowią: plac targowy oraz tereny parkingów służących obsłudze placu oraz obiektów użyteczności publicznej, a także wnętrza zlokalizowane przy ul. Kościuszki - wnętrza stanowiące nieużytkowane tereny z zabudową w stanie ruiny i kolejne użytkowane jako parking. Stanowią one wnętrza krajobrazowe negatywne, ze względu na nieuporządkowanie. Wnętrza nie posiadają reprezentacyjnego charakteru, jaki powinien być wytworzony w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta. Wnętrza oceniono jako negatywne, ze względu na estetykę obiektów i chaotyczne zagospodarowanie terenu wokół nich. Powyższe cechy zaburzają percepcję widoku. Elementami negatywnymi, potęgującymi negatywny odbiór są reklamy w formie banerów na ogrodzeniach i budynkach.

Wnętrza te wymagają:

- ochrony oraz utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych formy architektonicznej układów i zespołów zabudowy,
- zachowania lokalnych gabarytów,
- powiązania wnętrz urbanistycznych z osiami widokowymi,
- rewaloryzacji, w celu przywrócenia wartości użytkowych i wyeksponowania dziedzictwa kulturowego.



Fot. 57. Wnętrze placu targowego (Plac na Stawach)



Fot. 58. Wnętrze placu targowego (Plac na Stawach)



Fot. 59. Wnętrze ul. Senatorskiej w bezpośrednim sąsiedztwie placu targowego (Plac na Stawach)



Fot. 60. Wnętrze ul. Senatorskiej w bezpośrednim sąsiedztwie placu targowego (Plac na Stawach)

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

2.3.1. Zmiany naturalne

Wśród procesów środowiskowych zachodzących w omawianym obszarze zaobserwować można zjawisko sukcesji wtórnej. Sukcesję można zdefiniować jako sekwencję naturalnych zmian składu gatunkowego i struktury biocenoz. Gdy przebiega ona na obszarze już wcześniej zasiedlonym mówimy o sukcesji wtórnej. Jej przykładem w omawianym obszarze są niezabudowane i niepielęgnowane pojedyncze działki przy Alei Focha tudzież w okolicach Placu na Stawach. Sukcesją dotyczy także małych powierzchni fragmentów terenu, w różnych lokalizacjach, na których nie są prowadzone prace pielęgnacyjne.

Do procesów morfogenetycznych zachodzących na obszarze objętym opracowaniem ekofizjograficznym, należą procesy fluwialne, związane z działalnością wód płynących – rzeki Rudawy. Obejmują koryto rzeczne a podczas wezbrań także dno doliny. Wśród nich można zaobserwować działalność transportową oraz działalność akumulacyjną (osadzanie materiałów niesionych przez ciek). Procesy fluwialne są najbardziej intensywne podczas wezbrań.

Potencjalne zmiany naturalne w przypadku braku realizacji ustaleń MPZP to uruchomienie procesów sukcesji, skutkujących wkraczaniem roślinności ruderalnej, krzewów i drzew. Bardziej prawdopodobny jest jednak inny kierunek rozwoju – poszerzenie terenów zabudowanych i ogólny wzrost zainwestowania, a tym samym zmniejszenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnych. Jeżeli udział zabudowy, będzie się stopniowo zwiększał, to wpływ procesów naturalnych na środowisko tego terenu będzie coraz mniejszy.

2.3.2. Zmiany antropogeniczne

Ze względu na niewielką dostępność wolnej przestrzeni (teren intensywnie zabudowany) możliwość rozwoju nowej zabudowy na obszarze opracowania jest ograniczona.

Środowisko przyrodnicze obszaru miejskiego na przestrzeni lat uległo całkowitemu przekształceniu. Zainwestowaniu towarzyszy oczywiście roślinność, lecz naturalne pokrycie uległo antropopresji. Działalność człowieka doprowadziła do nieodwracalnych zmian w pokryciu terenu i chociaż zieleń na obszarze opracowania występuje, to pierwotna szata roślinna całkowicie uległa gatunkom wprowadzonym przez człowieka.

Dominująca część obszaru projektowanego planu nie jest objęta żadnym obowiązującym miejscowym planem, w związku z czym nie obowiązują ograniczenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania nowej zabudowy.

Analizowany obszar w większości charakteryzuje wysoka intensywność zabudowy. Postępujący trend zagęszczania zabudowy oraz presja inwestycyjna mogą powodować dalszą zabudowę wewnątrz kwartałów lub powstawanie tam przestrzeni do parkowania pojazdów. Prowadzi to do obniżenia komfortu zamieszkania oraz stopniowo dochodzi do zmiany sposobu użytkowania, zwłaszcza kamienic mieszkalnych na obiekty usługowe. Powyższe skutkuje migracją mieszkańców i stopniowym wyludnieniem się tej części obszaru, co nie jest zjawiskiem pożądanym.

Zmianami, które mogą zachodzić w zakresie odbioru przestrzeni miejskiej, zwłaszcza przestrzeni publicznej są realizacje nowych inwestycji, które naruszają ład przestrzenny i nie wpisują się w historyczną tkankę urbanistyczną dzielnicy. Do problematycznych kwestii zaliczyć należy także nadbudowy i rozbudowy oraz docieplenia obiektów (zwłaszcza w kontekście elewacji frontowej) realizowane w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne, naruszające właściwą obszarowi estetykę.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 51,3 ha. Jest to obszar intensywnie zabudowany i zdefiniowany przestrzennie, stanowiący kontynuację koncentryczno - promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa, wytworzonej po wschodniej stronie Alei Zygmunta Krasińskiego. W granicach analizowanego obszaru zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w przeważającej części w zwartych kwartałach ukształtowanych wyznaczonym układem komunikacyjnym.
2. W obszarze przeważają budynki o funkcji mieszkalnej wielorodzinnej albo usługowej, w tym lokale usługowe wbudowane w partery ww. zabudowy mieszkaniowej. Są wśród nich m.in.: obiekty oświaty, obiekty sportowe, obiekty opieki zdrowotnej, obiekty instytucji kultury, obiekty administracji, obiekty hotelowe, obiekty handlowe oraz plac handlowy – Plac na Stawach. W północnej części obszaru opracowania przy Alei Focha oraz przy ulicach Wyczółkowskiego i Kasztelańskiej znajduje się zabudowa jednorodzinna, w tym przy Alei Focha o charakterze willowym. Niektóre z budynków są użytkowane jako obiekty usługowe.
3. Obszar „Półwsie Zwierzynieckie” z wyjątkiem terenów zajętych przez Al. Zygmunta Krasińskiego położony jest w otulinie Bielańsko- Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Granica Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego przebiega na zachód od omawianego obszaru. Znajdują się tutaj ustanowione pomniki przyrody. Nie występują tu płaty cennych zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych. Tereny objęte granicami opracowania obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt (ptaków, ssaków oraz owadów).

4. W układzie korytarzy ekologicznych najważniejszą rolę w omawianym obszarze odgrywa dolina rzeki Rudawy – wodny korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Powiązania zewnętrzne obszaru w pozostałych kierunkach są znacznie ograniczone ze względu na izolację od sąsiednich terenów ciągami komunikacyjnymi o znacznym natężeniu ruchu jak również ze względu na znaczne zainwestowanie obszaru. Powiązania z terenami zewnętrznymi wytworzone są przez skupiska oraz szpalery drzew.
5. Na obszarze opracowania występują liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków oraz do ewidencji zabytków.
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 przede wszystkim tereny przy Rudawie, zieleń przy Dworze Łowczego oraz skwer z zielenią wysoką przy zabudowie MPWiK. Istniejąca w nim zieleń powinna być zabezpieczona, podlegać konserwacji i pielęgnacji.
8. Tereny o podwyższonych wartościach przyrodniczych obejmujące zieleńce i skwery publiczne, które charakteryzują się znacznieszą powierzchnią zieloną lub większym skupiskiem dużych drzew, również powinny zostać zabezpieczone przed zabudową i likwidacją. Na szczególną uwagę zasługują istniejące ogrody krakowian (parki kieszonkowe) przy ul. Kraszewskiego oraz przy ul. Fałata, skwer przy ul. Kościuszki w sąsiedztwie Dworku Łowczego, skwer ciągnący się wzdłuż Alei Krasieńskiego, zielone aleje wzdłuż ul. Kościuszki, ul. Senatorskiej, ul. Dunin-Wąsowicza, ul. Syrokomli. W tej kategorii mieści się także zieleń rosnąca przy obiektach użyteczności publicznej. Obszary te, warunkujące zachowanie ciągłości przyrodniczej powinny być chronione przed wprowadzaniem czy dogęszczaniem zabudowy kubaturowej o charakterze ciągłym kosztem powierzchni terenu biologicznie czynnej.
9. Ochronie powinny podlegać istniejące egzemplarze drzew. Drzewa odznaczające się w krajobrazie/ cenne przyrodniczo winny podlegać szczególnej uwadze. W celu ich ochrony i zachowania, miejsca ich występowania powinno się wykluczyć spod możliwości zainwestowania. W związku z brakiem możliwości bezpośredniej identyfikacji stanu zdrowotnego drzew (w terenach niedostępnych) dopuszczalna jest weryfikacja ich statusu podczas dalszego procesu planistycznego lub inwestycyjnego.
10. Należy uwzględnić i zachować zieleń wewnątrz kwartałów zabudowy oraz przy zabudowie osiedlowej poprzez utrzymanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, zapewniającego zachowanie walorów przyrodniczych.
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 zespoły 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 wewnątrz urbanistycznych o pierwszorzędym znaczeniu w strukturze krajobrazu – do zachowania:

- a) w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania zachowania wymaga zespół dworsko - parkowy tzw. "Dwór Łowczego", przy ul. Tadeusza Kościuszki (dawny dwór folwarczny Norbertanek; pozostałości ogrodów królewskich na Zwierzyńcu; obecnie redakcja "Znaku"),
- b) w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania zachowania wymagają obszary różnych form zieleni ukształtowane w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej oraz usługowych:
 - przy Centrum Sportu Niepełnosprawnych, zlokalizowanym przy al. Focha,
 - przy Zespole Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej, zlokalizowanej przy al. Focha,
 - przy Liceum Ogólnokształcącym, zlokalizowanym przy ul. Młaskotów (zielen od strony ul. Senatorskiej),
 - przy Zespole administracyjno – gospodarczym i przemysłowym Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, zlokalizowanym przy ul. Senatorska 1 / ul. Łowiecka 2,
- c) w istniejących granicach i w istniejącym stanie zagospodarowania zachowania wymagają obszary różnych form zieleni ukształtowane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przy ul. Senatoskiej, ul. Kościuszki, ul. Stachowicza, ul. Ujejskiego/ ul. Dunin – Wąsowicza, ul. Senatoska/ ul. Kraszewskiego,
- d) w istniejącym stanie zieleni wraz z powiazaniami pieszymi na obwałowaniach rzeki Rudawy.

Wszystkie w/w miejsca wymagają:

- ochrony oraz szczególnej dbałości w decyzjach urbanistyczno – architektonicznych,
- utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych indywidualnych, w tym historycznych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów,
- ograniczenia możliwość realizacji nowych obiektów budowlanych,
- zachowania istniejących zespołów przyrodniczych wraz z kształtowaniem zieleni wysokiej.

15. W granicach wskazanych znaczących wewnątrz urbanistycznych powiązanych z wewnątrzami urbanistycznymi ulic – zachowania wymaga charakter wewnątrz urbanistycznych – ulicznych i placowych w rejonie:

- a) skwer przy ul. B. Prusa,
- b) plac targowy (Plac na Stawach) wraz częścią ul. Senatorskiej.

W/w miejsca wymagają:

- a) skwer przy ul. B. Prusa:
 - 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 widokowymi;
- b) plac targowy (Plac na Stawach) wraz częścią ul. Senatorskiej:

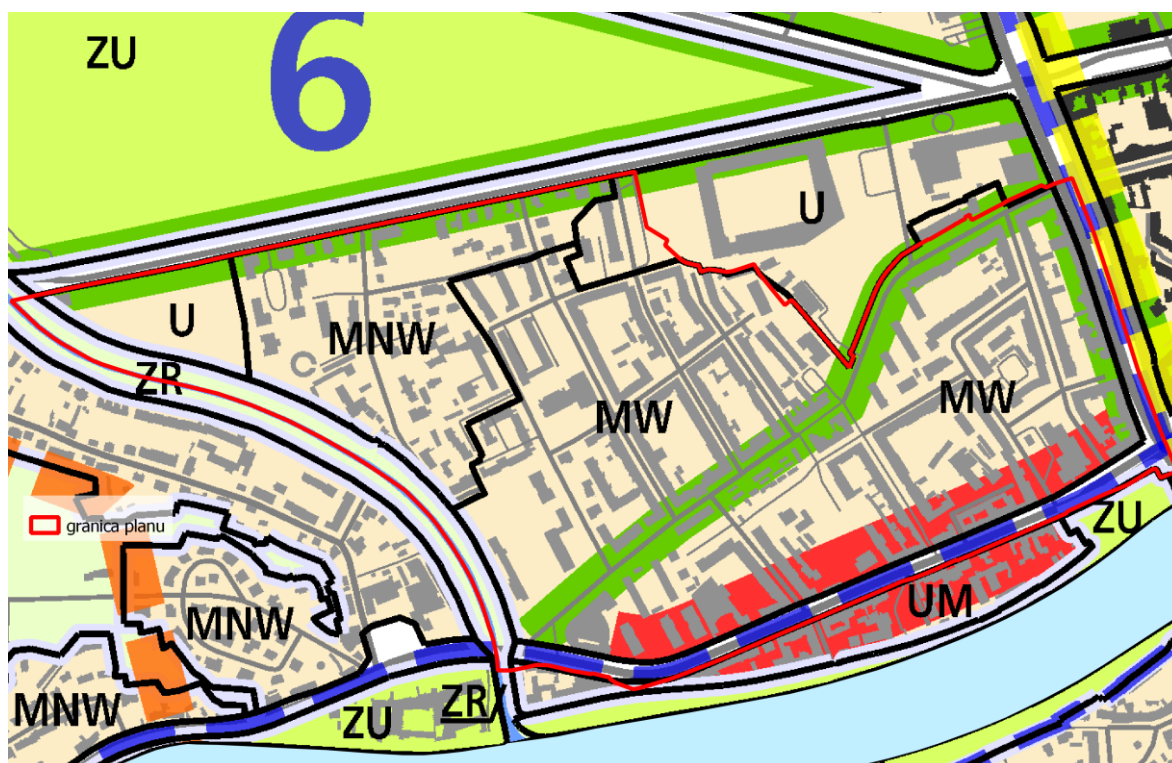
- zachowania lokalnych gabarytów,
 - powiązania wnętrz urbanistycznych z osiami widokowymi,
 - rewaloryzacji, w celu przywrócenia wartości użytkowych i wyeksponowania dziedzictwa kulturowego.
16. W granicach obszaru „Półwie Zwierzynieckie” należy ograniczać zabudowę we wnętrzach kwartałów. Ewentualna nowa zabudowa w obrębie podworców i dziedzińców winna być traktowana wyjątkowo i kształtowana w granicach poszczególnych działek, z rygorystycznym zachowaniem terenów zielonych na zapleczach posesji. Istotną cechą wnętrz urbanistycznych jest zróżnicowanie wysokości zabudowy występującej w kwartałach zabudowy podwórek. Kamienice frontowe stanowią dominantę w stosunku do zabudowy oficynowej. Typowe w granicach obszaru jest występowanie zabudowy oficynowej wewnątrz podwórek o gabarytach mniejszych do kamienicy frontowej (dotyczy to głównie parametrów związanych z wysokością elewacji frontowej – wysokość do okapu oraz do poziomu kalenicy). Gabaryty oficyn są niższe niż odpowiednie wysokości budynków frontowych. Kształtowanie nowej zabudowy powinno uwzględniać lokalne cechy wnętrz urbanistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem gabarytów.
17. Zachowania wymagają także osie widokowe z obszaru opracowania w kierunku Błóń i kopca Tadeusza Kościuszki od strony al. Focha i obwałowań rzeki Rudawy, a także znaczące punkty widokowe w granicach opracowania zlokalizowane na skrzyżowaniu ul. Kościuszki i Alei Krasińskiego, w rejonie mostu Dębnickiego oraz na skrzyżowaniu ul. Dunin – Wąsowicza oraz al. Krasińskiego.
18. Zachowanie wewnętrznych i zewnętrznych powiązań widokowych, ze szczególnym uwzględnieniem osi al. Marszałka Ferdinanda Focha (kościół Mariacki - kopiec Tadeusza Kościuszki).
19. 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.
20. W pozostałych ciągach komunikacyjnych wskazanych do kształtowania w kierunku alei reprezentacyjnych powinno się odpowiednio kształtować zieleni.
21. Dostosowanie zabudowy do występujących warunków gruntowych, zagrożenia powodziowego i działania bariery odwadniającej.

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 „Półwie Zwierzynieckie” znajduje się w Obszarze B – Pierścień śródmiejski, czyli II Pierścień miejski obejmujący strukturalne jednostki urbanistyczne położone w granicach III obwodnicy. W obszarze B przeważające rodzaje polityki przestrzennej odpowiadają strategiom rewitalizacji przestrzeni śródmiejskiej. Głównymi elementami tych strategii będą:

- kształtowanie przestrzeni śródmiejskiego odcinka Parku Rzeki Wisły zgodnie z zasadami zintegrowanej konserwacji i w sposób nawiązujący do europejskich osiągnięć architektury krajobrazu w zakresie projektowania parków rzecznych,
- atrakcyjne architektoniczne kształtowanie przestrzeni publicznej ulic śródmiejskich.



Ryc. 13. Granica obszaru projektu planu na tle planszy K1 Studium [1].

W granicach mpzp obszaru „Półwie Zwierzynieckie” Studium określa następujące kategorie terenów (funkcje):

MNW – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności

Funkcja podstawowa - Zabudowa mieszkaniowa niskiej intensywności realizowana jako zabudowa jednorodzinna (MN) lub zabudowa budynkami wielorodzinnymi o gabarytach zabudowy jednorodzinnej, realizowana jako domy mieszkalne z wydzielonymi ponad dwoma lokalami mieszkalnymi, wille miejskie; wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami

budowlanymi (m.in. parkingi, garaże, budynki gospodarcze) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

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

MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

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

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

UM – Tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Funkcja podstawowa -

o 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;

o 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 nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

U – Tereny usług

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

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

ZR – Tereny zieleni nieurządzonej

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

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

Większość obszaru sporządzanego planu znajduje się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 6 – Otoczenie Błóń. Niewielkie fragmenty obszaru znajdują się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 4 – Śródmiejski Park Nadwiślański (tereny wzdłuż południowej granicy) oraz nr 2 – Pierwsza Obwodnica (tereny przy wschodniej granicy).

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium w zakresie jednostki urbanistycznej nr 6 – Otoczenie Błóń określone zostały następujące wytyczne:

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej:

- *Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w rejonie al. Marszałka Ferdinanda Focha i ul. Tadeusza Kościuszki do utrzymania i uzupełnień;*
- *Obiekty usług ponadlokalnych i metropolitarnych o wysokim standardzie architektury w rejonie al. Marszałka Ferdinanda Focha wraz z ich funkcją do utrzymania i uzupełnień;*
- *Istniejące obiekty i urzędnia sportowe o charakterze ponadlokalnym i metropolitarnym klubu sportowego „Cracovia” (...) do utrzymania i rozwoju jako obiekty usług, sportu i rekreacji komponowanych z zielenią urządzoną;*
- *Ciągi komunikacyjne al. Zygmunta Krasińskiego, (...), al. Marszałka Ferdinanda Focha, (...), ul. Rotmistrza Zbigniewa Dunin-Wąsowicza, ul. Senatorska kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;*
- *Obsługa komunikacyjna terenu jednostki poprzez ul. Ferdinanda Focha, ul. Tadeusza Kościuszki, (...) oraz linie tramwajowe na kierunku zachodnim.*

Standardy przestrzenne:

- *Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza;*
- *Zabudowa wielorodzinna w formie kwartałów zabudowy i zabudowy pierzowej wzdłuż ulic, w tym również jako zabudowa śródmiejska w części południowo-wschodniej;*
- *Zabudowa usługowa wolnostojąca i zespoły zabudowy usługowej;*
- *Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) min. 50%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 60%;*
- *Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 40%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 50%;*
- *Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 40%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Tadeusza Kościuszki min. 20%;*
- *Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach (U) min. 20%, (...), dla usług sportu min. 15%, a dla działek położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%;*
- *Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni nieurządzonej (ZR) min. 90%.*

Wskaźniki zabudowy:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 16 m, a w rejonie al. Marszałka Ferdinanda Focha i ul. Kasztelańskiej do 13 m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 9 m;
- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 20 m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług (U) do 25 m, w terenie położonym pomiędzy ul. Józefa Kałuży a ul. Kasztelańską do 16 m i od ul. Kasztelańską w kierunku rz. Rudawy do 10 m, a dla terenu przy ul. Emaus do 13 m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej (MNW) do 30%;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 40%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50 m wzdłuż ul. Tadeusza Kościuszki do 100%.

W zakresie środowiska kulturowego:

(...) Zespoły zabudowy willowej (...) Półwie Zwierzynieckie) oraz intensywnej zabudowy śródmiejskiej w części południowo – wschodniej. Prawie wszystkie zespoły i obiekty w jednostce ujęte są w ewidencji zabytków.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony wartości kulturowych:
- obejmuje całość jednostki (z wyjątkiem rzeki Rudawy w obrębie obwałowań);
- Ochrony sylwety Miasta:
- obejmuje całość jednostki;
- Ochrony i kształtowania krajobrazu:
- obejmuje całość jednostki,
- przez obszar jednostki przechodzą osie powiązań widokowych pomiędzy kopcami krakowskimi oraz pomiędzy obiektami fortecznymi;
- Nadzoru archeologicznego:
- obejmuje przede wszystkim południową część jednostki.

Wskazania dla wybranych elementów:

- zachowanie wewnętrznych i zewnętrznych powiązań widokowych, ze szczególnym uwzględnieniem os. Al. Marszałka Ferdinanda Focha (kościół Mariacki – kopiec Tadeusza Kościuszki);
- utrzymanie willowego charakteru zabudowy (...) poniżej al. Marszałka Ferdinanda Focha.

Historia i tradycja: (zabezpieczenie warunków przestrzennych dla kontynuacji tradycji i funkcji):

- Emaus, wymarsz Lajkonika.

Dobra kultury współczesnej: (do ochrony w mpzp)

- Zespół Państwowych Szkół Plastycznych (dawniej Liceum Plastyczne), ul. Młaskotów 6,
- Centrum Medycyny Profilaktycznej (dawnie Centrum Zdrowia Budowlanych), ul. Bolesława Komorowskiego 12.

Miejsca Pamięci Narodowej: (objęcie ochroną, upamiętnienie, zachowanie wysokich standardów otoczenia i wyposażenia)

- ul. Rotmistrza Zbigniewa Dunin-Wąsowicza – miejsce egzekucji publicznej, 20 - 21 października 1943 r.

W zakresie środowiska przyrodniczego:

- (...) Część jednostki w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej $Q_{0,1\%}$ - (rzeka Wisła i Rudawa) – cały obszar;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody stuletniej $Q_{1\%}$ (rzeka Rudawa) – fragmentarycznie;
- Międzywale rzeki Rudawa – obszar szczególnego zagrożenia powodzią;
- Międzywale Rudawy (...) – obszar o wysokich walorach przyrodniczych;
- Parki rzeczne;
- Zieleń przydomowa, towarzysząca zabudowie do ochrony;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Korytarz ekologiczny rzeki Rudawy oraz obszar Błot Krakowskich;
- Obszary wymiany powietrza;

Struktura systemu przyrodniczego Miasta

Zachodnia część obszaru objętego sporządzanym projektem planu objęta została *Strefą kształtowania systemu przyrodniczego miasta*. W jej obrębie sposób zagospodarowania podporządkowany został ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Strefa korytarzy ekologicznych wyznaczona w Studium objęta przede wszystkim doliny rzeczne oraz inne połączenia lądowe. W obrębie tej strefy kształtowanie zagospodarowania szczególnie winno uwzględniać możliwość zapewnienia migracji roślin, zwierząt i grzybów.

Ochrona i korzystanie z wód

Główne kierunki działań na rzecz ochrony i właściwego wykorzystania wód powierzchniowych to m.in.:

- poprawa jakości wód Wisły i jej dopływów,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona naturalnego ukształtowania cieków wraz z ich obrzeżami jako niezbędnego filtra biologicznego,
- zachowanie i ochrona istniejącej sieci wodnej naturalnej i sztucznej oraz zbiorników wodnych i stawów.

Ochrona powietrza

W celu poprawy i utrzymania wymaganej jakości powietrza niezbędna jest kontynuacja działań naprawczych wyznaczonych w Programie Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego oraz prowadzenie działań identyfikujących obszary istotne ze względu na przewietrzanie miasta oraz prewencyjne zabezpieczanie głównie dolin rzecznych przed zabudową.

Do głównych zadań naprawczych jakości powietrza, wyznaczonych w Programie ochrony powietrza, należy:

- ograniczenie niskiej emisji ze spalania węgla w piecach domowych i lokalnych kotłowniach, z wykorzystaniem różnych źródeł finansowania. Przy ogrzewaniu budynków, jako priorytet należy stosować podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej, ogrzewanie elektryczne lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz, lekki olej opałowy) i alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna, pompy ciepła),
- wykluczenie stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła,
- podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego.

Ochrona przed hałasem

Zasadniczym zadaniem, mającym na celu poprawę klimatu akustycznego Krakowa, jest zmniejszenie uciążliwości komunikacyjnych. Do głównych działań walki z ponadnormatywnym hałasem w obszarze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (i w zakresie regulacji określanych w planie miejscowym) można zaliczyć m.in.:

- domknięcie przyjętego dla Krakowa układu obwodowego - realizacja III i IV obwodnicy,
- dążenie do skanalizowania ruchu drogowego na wybranych trasach (drogi o dużej przepustowości) i w tych miejscach zastosowanie możliwe najlepszych zabezpieczeń przed hałasem,
- odpowiednie kształtowanie przestrzeni w terenach przyległych do systemów transportowych,
- działania w ramach planów zagospodarowania przestrzennego, możliwie maksymalne odsunięcie budynków chronionych od dróg (dla zabudowy nowoprojektowanej), odpowiednie rozwiązania architektoniczne lokujące budynki nie podlegające ochronie akustycznej (sklepy, garaże, itp.) najbliżej źródeł hałasu co pozwoli na ekranowanie zabudowy mieszkaniowej.

Kształtowanie warunków aerosanitarnych

W Studium wskazano **obszary wymiany powietrza**, które objęły całość obszaru sporządzanego projektu planu.

Zgodnie ze Studium kształtowanie warunków przewietrzania Miasta wymaga:

- zachowania wyznaczonych obszarów otwartych tworzących system przyrodniczy,
- uwzględnienia w ustaleniach planów zagospodarowania przestrzennego warunków dotyczących standardów zagospodarowania na terenach wyodrębnionych korytarzy przewietrzających dotyczących zakazu lokalizacji obiektów będących źródłem zanieczyszczeń powietrza oraz utrzymania wysokiego (min. 50%) wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (z wyłączeniem terenów zabudowy usługowej). Ponadto dla korytarza/obszaru wymiany powietrza „Dolina Rudawy” niezbędna jest dominacja zieleni niskiej.

W zakresie komunikacji:

- *Drogi układu podstawowego (z wybranymi ważniejszymi drogami klasy zbiorczej):*
 - al. Zygmunta Krasińskiego - w klasie Z;
 - al. Marszałka Ferdinanda Focha - w klasie Z;
 - ul. Tadeusza Kościuszki - w klasie Z;
- *Transport zbiorowy:*
 - linia tramwajowa w ul. Tadeusza Kościuszki;
 - magistralne linie autobusowe komunikacji miejskiej w Alejach Trzech Wieszczów; linie lokalne i podmiejskie w ulicach zbiorczych i lokalnych.

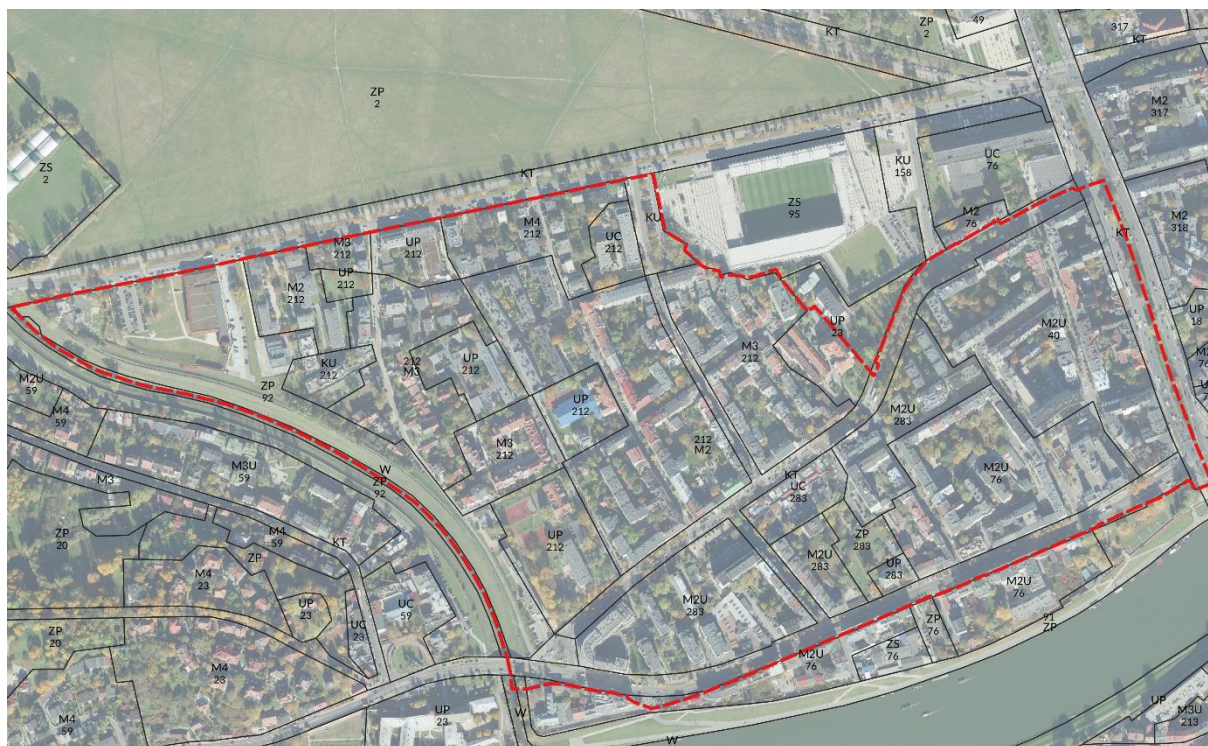
W zakresie infrastruktury:

- *Obszar wyposażony w infrastrukturę wodociągową, kanalizacyjną, gazową i elektroenergetyczną;*
 - *Teren w przeważającej części poza granicami zasilania z miejskiego systemu ciepłowniczego;*
 - *Planowana kablowa linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV - południowe tereny jednostki;*
 - *Południowo-wschodnia część jednostki zlokalizowana w priorytetowym obszarze wskazanym do zmiany technologii grzewczej.*
- Ograniczenia wynikające z:*
- *Przebiegu magistral wodociągowych, gazowych, kanalizacyjnych i kablowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV [1].*

3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

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

W granicach obszaru objętego sporządzanym planem znajdowały się tereny oznaczone symbolami: M2 212, M3 212, M4 212, M2U, M2U 40, M2U 76, M2U 283, UP 23, UP 212, UP 283, UC 212, UC 283, ZP 91, ZP 92, ZP 283, W, KU 212, KT.



Ryc. 14. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejskim planie ogólnym z 1994 r.

„Obszar Mieszkaniowy” (M2)

Podstawowym przeznaczeniem gruntów była zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z urządzeniami i obiektami towarzyszącymi, o intensywności zabudowy mieszkaniowej (netto) 0,85 – 1,2 liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

„Obszar Mieszkaniowy” (M3)

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

„Obszar Mieszkaniowy” (M4)

Podstawowym przeznaczeniem gruntów była zabudowa mieszkaniowa wraz z urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy, o intensywności zabudowy do 0,4 liczonej w granicach planu zagospodarowania działki.

„Obszar Mieszkaniowo-Uługowy” (M2U)

Podstawowym przeznaczeniem gruntów była zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z usługami publicznymi i komercyjnymi stanowiącymi nie mniej niż 30% powierzchni terenu lub powierzchni użytkowej o intensywności mieszkaniowo-usługowej (netto) dla obszaru M2U: 1,2 – 1,7. Liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

„Obszar Usług Publicznych” (UP)”

Podstawowe przeznaczenie gruntów obejmowało: usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej; obiekty administracji publicznej; obiekty sakralne; urządzenia specjalne (w tym zakłady karne); inne usługi publiczne.

„Obszar Usług Komercyjnych” (UC)

Podstawowym przeznaczeniem gruntów były: banki, instytucje ubezpieczeń, dyrekcje lub zarządy jednostek gospodarczych; obiekty jednostek projektowych; obiekty handlu detalicznego i hurtowego, obiekty gastronomii, rzemiosła; obiekty turystyki, centra wystawiennicze, tereny koncentracji usług; usługi łączności.

„Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej” (ZP)

Podstawowe przeznaczenie gruntów obejmowało: zieleni parkową; zieleni izolacyjną; skwery i zieleńce; ogrody botaniczne i zoologiczne; zieleni nieurządzoną i zieleni towarzyszącą ciekom wodnym (łącznie z zagospodarowaniem cieków) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy; cmentarze.

„Obszar wód Otwartych” (W)

Podstawowe przeznaczenie gruntów obejmowało zbiorniki wód otwartych, cieków wodnych i ich otoczenie.

„Obszar Urządzeń Komunikacyjnych” (KU)

Podstawowym przeznaczeniem gruntów były: urządzenia komunikacji zbiorowej; obiekty usług technicznych motoryzacji oraz stacje paliw; parkingi; garaże boksowe poza terenami mieszkaniowymi; urządzenia naziemne dla komunikacji wodnej.

„Obszar Tras Komunikacyjnych” (KT)

Podstawowe przeznaczenie gruntów obejmowało: tereny kolejowe; tereny wydzielonej komunikacji szynowej; autostrady, ulice ekspresowe, ulice główne ruchu przyspieszonego, ulice główne, ulice zbiorcze oraz lokalne; ulice pieszo-jezdne; ciągi dla komunikacji pieszej i rowerowej.

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

- Strefa ochrony wyjątkowych wartości kulturowych (nr 2),
- Strefa rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych (nr 3),
- Strefa zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej (nr 4),
- Strefa ochrony wartości krajobrazu naturalnego (nr 5),
- Strefa ochrony wartości kulturowych (nr 7),
- Strefa ochrony ekologicznej centrum miasta (nr 10),
- Strefa rekompozycji układu urbanistycznego (nr 13),

- Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku (nr 15),
- Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku (nr 16),
- Strefa intensywności wielkomiejskiej (nr 18),
- Strefa intensywności miejskiej (nr 19).

3.3. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Fragment obszaru sporządzanego planu w rejonie ul. Tadeusza Kościuszki i al. Zygmunta Krasińskiego objęty jest częścią obowiązującego od 28 października 2013 r. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bulwary Wisły” (uchwała Nr LXXX/1240/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 11 września 2013 r.).

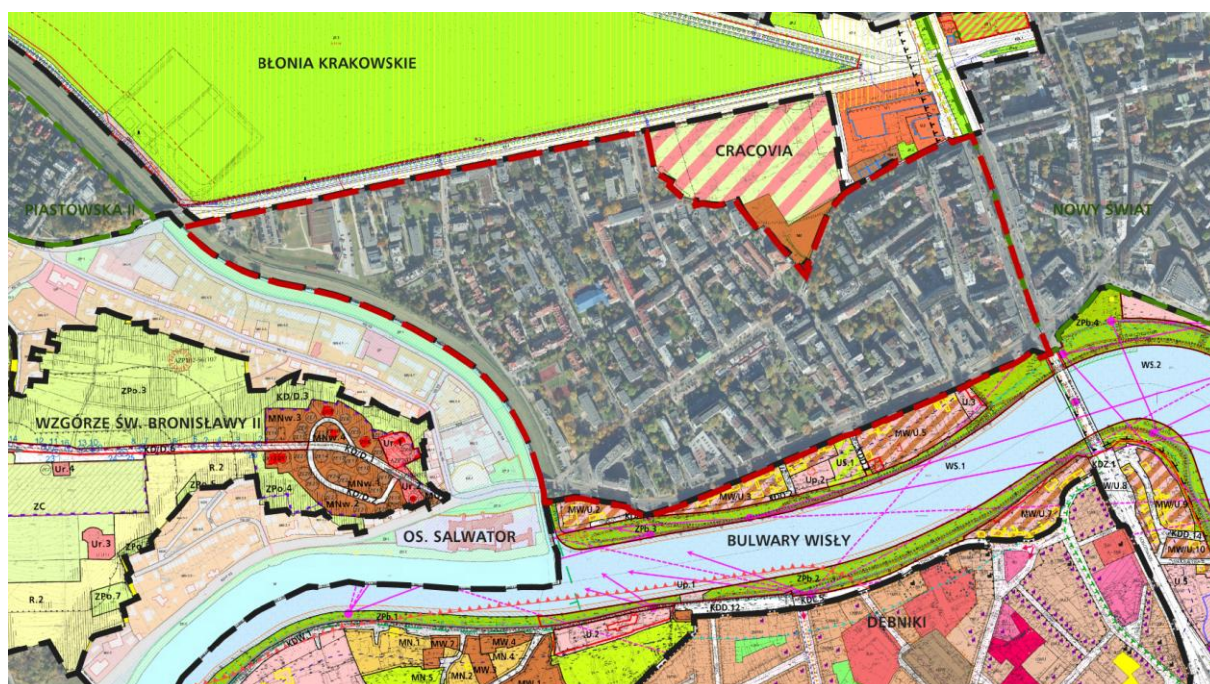
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bulwary Wisły” znajdujący się w granicach sporządzanego planu dla obszaru „Półwie Zwierzynieckie” wyznacza w zakresie działki nr 373/1 Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej – KDZ.1.



Ryc. 15. Fragment Terenu KDZ.1 w MPZP obszaru „Bulwary Wisły” znajdujący się w granicy sporządzanego planu.

Ponadto obszar sporządzanego planu graniczy:

- **od strony północnej** wzdłuż al. Marszałka Ferdinanda Focha z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Błonia Krakowskie” (uchwała Nr CXII/1699/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r.),
- **od strony północno - wschodniej** z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Cracovia” (uchwała Nr LX/777/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 grudnia 2008 r.),
- **od strony wschodniej** wzdłuż al. Zygmunta Krasińskiego ze sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Nowy Świat” (uchwała Nr VIII/139/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 27.02.2019 r.),
- **od strony południowej** wzdłuż ul. Tadeusza Kościuszki ze obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Bulwary Wisły” (uchwała Nr LXXXI/1240/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 11 września 2013 r.),
- **od strony zachodniej** wzdłuż fragmentu rzeki Rudawy z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator” (uchwała Nr LV/531/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 września 2004 r.).



Ryc. 16. Granice mpzp obszaru „Półwie Zwierzynieckie” na tle planów sąsiednich.

3.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych

Ochrona przyrody

Obszar „Półwie Zwierzynieckie” z wyjątkiem terenów zajętych przez Aleję Zygmunta Kasińskiego, położony jest w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Granica Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego przebiega na zachód od omawianego obszaru.

Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy wchodzący w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego położony jest w południowej części Wyżyny Krakowskiej, obejmuje fragment malowniczej doliny Wisły wraz z trzema ważniejszymi kompleksami leśnymi: Lasem Wolskim oraz drzewostanami w okolicach Tyńca i Czernichowa. Park utworzono w 1981 r., obejmuje obszar 6 359,09 ha, a jego otulina 9 765,57 ha. Część Parku znajdująca się na terenie Krakowa jest bardzo cenna pod względem przyrodniczym jak i krajobrazowym. Obok unikatowych w skali kraju roślin i zwierząt, występuje tu niepowtarzalny w skali miasta krajobraz. Tworzą go zrębowe wzgórza porośnięte lasem, przecięte doliną Wisły, porozcinane głębokimi wąwozami.

Szczególne cele oraz zasady zagospodarowania Parku normuje Uchwała Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego określające szczególne cele ochrony Parku. Dla terenu otuliny w uchwale, poza zdefiniowaniem granic, nie określa się innych ustaleń. Dla parku krajobrazowego podstawowym dokumentem planującym ochronę przyrody jest Plan Ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego ustanowiony został Uchwałą Nr XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2019 r.

W analizowanym obszarze znajdują się także dwa pomniki przyrody. Są to:

- **wiąz szypułkowy** (*Ulmus laevis*) rosnący na działce nr 218/2 przy ul. Morawskiego 5, wysokość – 18 m, obwód – 399 cm; ustanowiony Zarządzeniem Nr 29/87 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 czerwca 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody, aktem normatywnym aktualizującym jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30 stycznia 1997 r. w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego (Dz. Urz. Woj. Kraków. Nr 5, poz. 13) - numer rejestru województwa 126101-080;
- **dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) rosnący na działce nr 176/12 na rogu ulic Dunin-Wąsowicza i Łowieckiej, wysokość – 19 m, obwód – 351 cm; ustanowiony Uchwałą Nr XXXIV/567/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie miasta Krakowa (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2015 r. poz. 8389).

Zgodnie z przytoczonym wyżej rozporządzeniem, w odniesieniu do wiązu szypułkowego wprowadzono zakaz prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować jego uszkodzenie lub zniszczenie. W stosunku do dębu szypułkowego, zgodnie z ww. uchwałą wprowadzono zakaz niszczenia, uszkodzania lub przekształcania oraz umieszczania tablic reklamowych.

W omawianym obszarze nie występują płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych. Natomiast 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, 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.

Z powyższego wynikają określone zakazy i ograniczenia, które winny zostać uwzględnione w procesie inwestycyjnym, zwłaszcza w sytuacjach prowadzących do zmiany przeznaczenia względem dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony siedlisk zwierząt chronionych.

Ochrona gatunkowa wg art. 46 ustawy o ochronie przyrody ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. W stosunku do dziko występujących zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową zabrania się m. in. niszczenia ich siedlisk i ostoi a sposoby ochrony:

W odniesieniu do **zwierząt chronionych** polegają m.in. na:

1. *zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;*
2. *wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:*
 - *renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,*
 - *utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,*

- zapobieganiu sukcesji roślinnej przez wypas, koszenie, wycinanie drzew i krzewów oraz usuwaniu biomasy,
 - odtwarzaniu oraz zakładaniu nowych zadrzewień,
 - budowie sztucznych miejsc lęgowych, wodopojów,
 - dostosowaniu terminów i sposobów wykonania prac agrotechnicznych, leśnych, rybackich, budowlanych (w tym hydrotechnicznych), remontowych i innych, tak aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska,
 - tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,
 - regulacji liczebności populacji roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na gatunki objęte ochroną;
3. wspomaganie rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;
 4. edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony.

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 2021 r., poz. 710), 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.

W granicach obszaru nie został utworzony park kulturowy, brak jest zabytków wpisanych na Listę Skarbów Dziedzictwa.

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 „Półwsie Zwierzynieckie”, rejestr zabytków obejmuje:

- 1) **ul. Senatorska 1 / ul. Łowiecka 2** – zespół administracyjno-gospodarczy i przemysłowy Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji (tzw. Dworzec Wodociagowy) z ogrodem – wpisany do rejestru pod numerem **A-1042** na podstawie decyzji z 19.09.1996 r; zbudowany w latach 1912 - 1913; autor: Jan Rzymkowski; styl: elementy eklektyzmu; na terenie objętym wpisem do rejestru znajdują się dwa budynki mieszkalne przy ul. Salwatorskiej 1 i 1b, które są ujęte w gminnej ewidencji zabytków;
- 2) **ul. Senatorska 15** – kamienica - siedziba Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej – wpisana do rejestru pod numerem **A-730** na podstawie decyzji z 22.03.1988 r; zbudowana w roku 1912; autor: Wilczyński Józef, Kramarski Antoni;

- 3) **ul. Tadeusza Kościuszki 37** - zespół dworsko - parkowy tzw. "Dwór Łowczego"; dawny dwór folwarczny Norbertanek; pozostałości ogrodów królewskich na Zwierzyńcu; obecnie redakcja "Znaku" – wpisany do rejestru pod numerem **A-135** na podstawie decyzji z 22.03.1948 r; zbudowany ok. roku 1646; styl: barok.
- 4) układ urbanistyczny zachodniej części Alei Trzech Wieszczów wraz z wnętrzem urbanistycznym Pl. Inwalidów w Krakowie (A- 1570/M, 24.11.2020).

LISTA ŚWIATOWEGO DZIEDZICTWA UNESCO

Niewielkie tereny w granicach obszaru opracowania (przy południowej i wschodniej granicy opracowania) znajdują się w strefie buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – 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 uwzględniał topografię najbliższych okolic ówczesnego Krakowa i Podgórze, stopień ich zurbanizowania, a także granice administracyjne miasta i sąsiednich gmin. Zachowana sieć dróg, węzły komunikacyjne, tereny urządzonej zieleni oraz zabytkowa zabudowa są materialnym świadectwem dziewiętnastowiecznych koncepcji urbanistycznych.

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

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

POMNIK HISTORII

Wzdłuż wschodniej granicy obszaru opracowania przebiega granica pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”, ustanowionego Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8.09.1994r. (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.

OBIEKTY UJĘTE W EWIDENCJI ZABYTKÓW

W granicach obszaru opracowania zlokalizowanych jest 189 obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków Krakowa.

STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

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

Większość terenu objętego sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Półwsie Zwierzynieckie” znajduje się w granicach strefy nadzoru archeologicznego.

W obrębie omawianego obszaru zlokalizowano następujące stanowiska archeologiczne:

1. Kraków - Półwsie Zwierzynieckie 1 (AZP102-56; 59):
 - osada z epoki brązu (kultura łużycka),
 - osada z okresu wczesnego średniowiecza (X-XIII w.),
 - osada z okresu nowożytnego;
2. Kraków - Półwsie Zwierzynieckie 3 (AZP 102-56; 61):
 - cmentarz,
 - dwór z okresu późnego średniowiecza/nowożytnego (XV-XZ w);
3. Kraków - Półwsie Zwierzynieckie 4 (AZP 102-56; 62):
 - ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza (XIV-XV w),
 - osada z okresu nowożytnego (XVI-XX w);
4. Kraków - No Półwsie Zwierzynieckie 5 (AZP 102-56; 63):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu.

DOBRA KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

W obszarze planu znajdują się obiekty stanowiące dobra kultury współczesnej ujęte w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (Tom II, s.81) przeznaczone do ochrony w mpzp:

- ul. Młaskotów 6 – Zespół Państwowych Szkół Plastycznych, d. Liceum Plastyczne
- ul. Bolesława Komorowskiego 12 – Centrum Medycyny Profilaktycznej, d. Centrum Zdrowia Budowlanych.

MIEJSCA PAMIĘCI NARODOWEJ

W granicach obszaru opracowania zlokalizowane jest, przy ul. Rotmistrza Zbigniewa Dunin-Wąsowicza, miejsce egzekucji publicznej (20 - 21 października 1943 r.).

NIEMATERIALNE DZIEDZICTWO KRAKOWA

Niematerialne dziedzictwo Krakowa, w części związane jest z obszarem Półwsia Zwierzynieckiego i dotyczy pochodu Lajkonika oraz odpustu Emaus. Tradycje sięgające czasów średniowiecza lub czasów nowożytnych, kultywowane są przez mieszkańców na ulicach i w lokalizacjach znajdujących się na tym terenie.

- Pochód Lajkonika – tradycja wpisana na Krajową listę niematerialnego dziedzictwa kulturowego.
- Odpust Emaus – zjawisko niematerialnego dziedzictwa kulturowego.

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.2022.503 t.j.) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Zasady zagospodarowania terenów:

1. *Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.*
2. *Określono tereny obejmujące strefę zabudowy śródmiejskiej.*
3. *W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.*
4. *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².*

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, ustalenia dla istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, zasady dotyczące wskaźnika terenu biologicznie czynnego, ograniczenia wysokości zabudowy, wynikające ze stref ochronnych dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN), zasady dotyczące elewacji budynków, kształtowania dachów, inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej), zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkami), zasady dotyczące iluminacji obiektów;
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** – w tym: informacje o położeniu w obrębie otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, o pomnikach przyrody, o lokalizacji w granicach obszaru udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450, o zagrożeniu powodziowym i ustalenia dotyczące obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej, o ograniczeniach zagospodarowania w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego, ustalenia dotyczące strefy ciągłości rzeki Rudawy w Terenie Komunikacji, informacja o położeniu obszaru w obrębie obszaru negatywnego wpływu piętrzenia wód Wisły stopniem wodnym Dąbie, zasady ochrony przed hałasem, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z określeniem wyjątków), nakaz stosowania rozwiązań technicznych umożliwiających swobodną migrację zwierząt, zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, wskazanie dotyczące wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego) (z wyjątkiem);
- **kształtowania krajobrazu, w tym ochrony i kształtowania zieleni** – w tym: informacje o występowaniu wysokich wartości krajobrazu, takich jak charakterystyczne miejsca obserwacji widoków i panoram, zasady kształtowania i urządzania zieleni, nakazy dotyczące utrzymania i kształtowania zieleni w strefie zielonych alei, ustalenia na temat strefy zieleni,
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** – w tym: informacje na temat pomnika historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”, strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, układu urbanistycznego zachodniej części Alei Trzech Wieszców wraz z wnętrzem urbanistycznym Pl. Inwalidów w Krakowie, obiektów i obszarów wpisanych do rejestru

- zabytków, obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, obiektów uznanych za dobro kultury współczesnej, informacje dotyczące ochrony zabytków archeologicznych,
- **wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** – w tym: zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych, wskazanie wnętrza urbanistycznego Placu na Stawach oraz Placu Kazimierza Morwskiego jako głównych przestrzeni publicznych w obszarze opracowania, informacje na temat wytworzenia miejsc reprezentacyjnej przestrzeni publicznej;
 - **scalania i podziału nieruchomości (w rozumieniu przepisów odrębnych);**
 - **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:

- **MN/MWn.1- MN/MWn.7- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną lub pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- **MWn.1- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- **MWn/U.1- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności lub budynkami usługowymi,
- **MW.1-MW.31- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **MW/U.1- MW/U.5- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub budynkami usługowymi,
- **MW/U.6- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub budynkami usługowymi z zakresu kultury, sztuki, nauki i gastronomii,
- **U.1, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12, U.13, U.16, U.17, U.18, U.19, U.20, U.23, U.26- Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **U.2 i U.3 - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu kultury, sztuki, nauki i szkolnictwa wyższego,
- **U.14 i U.24 - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu zdrowia,
- **U.15, U.21, U.22, - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty, wychowania, administracji,
- **U.25 - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę

- budynkami usługowymi z zakresu kultury, sztuki, nauki, oświaty,
- **US.1 – Teren sportu i rekreacji**, podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
 - **ZP.1 – ZP.6 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce,
 - **ZPo.1 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody,
 - **ZPb.1 – ZPb.6 – Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym,
 - **ZW.1 – Teren zieleni na obwałowaniach**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń na wałach przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą techniczną,
 - **ZWs/ZZ.1 i ZWs/ZZ.2 – Tereny zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki,
 - **WS.1 i WS.2 – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe - rzeka Rudawa,
 - **KU.1 – KU.3 – Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod parkingi dla pojazdów,
 - **E.1- Teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane z zakresu infrastruktury elektroenergetyki,
 - **G.1- Teren infrastruktury technicznej – gazownictwo**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane z zakresu infrastruktury gazownictwa,
 - **KP.1 – KP.3 – Tereny placów**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne place miejskie,
 - **Tereny Komunikacji** z podziałem na:
 - **KDZT.1 i KDZT.2 – Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym,
 - **KDL.1, KDL.2, KDL.3 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
 - **KDD.1 – KDD.15 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
 - **KDW.1 – KDW.4 – Teren drogi wewnętrznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne,
 - **KDX.1 – KDX.3 – Tereny ciągów pieszych**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze.

Ze względu na położenie obszaru w centrum Krakowa oraz obecny stopień zainwestowania zdecydowana większość terenów przeznaczona została pod zabudowę. W głównej mierze jest to zabudowa mieszkaniowa i usługowa. W ustaleniach odnoszących się do poszczególnych terenów określono następujące parametry:

- minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego,
- wskaźnik intensywności zabudowy,
- maksymalną wysokość zabudowy.

Wartości poszczególnych wskaźników zagospodarowania dla terenów zabudowy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 2 Wskaźniki zagospodarowania dla terenów zabudowy.

Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]
MN/MWn.1 - MN/MWn.5	50	1,2	13
MN/MWn.6	60	1,0	13
MN/MWn.7	50	1,2	13
MWn.1	50	1,4	13
MWn/U.1	50	1,4 (0,9*)	13 (9*)
MW.1	40	4,4	20
MW.2	40	1,9	18
MW.3	40	5,0	20
MW.4	40	5,4	20
MW.5	40	5,0	20 (12**)
MW.6 - MW.7	40	2,5	20
MW.8	40	2,5	20 (12**)
MW.9	40	2,5	20
MW.10	40	4,0	20 (5**)
MW.11	40	5,0	20
MW.12	40	5,9	20
MW.13	40	2,8	19
MW.14	40	2,1	20
MW.15	40	5,9	20
MW.16	40	1,6	13
MW.17	40	2,5	19 (16**)
MW.18	40	5,0	20
MW.19	40	4,4	20
MW.20	40	3,5	20
MW.21	40	4,0	20
MW.22	40	5,0	20
MW.23	40	2,8	18
MW.24	40	2,2	14
MW.25	40	2,5	18
MW.26	40	4,4	19
MW.27	40	4,0	20
MW.28	40	2,2	18
MW.29	40	1,8	18
MW.30	40	2,0	18

MW.31	40	2,4	18
MW/U.1	40	6,0	20
MW/U.2	40	2,8	17
MW/U.3	40	3,0	16
MW/U.4	40	3,2	18
MW/U.5	40	3,8	20
MW/U.6	40	1,0	13
U.1	20	1,8	16
U.2 - U.3	40	2,6	20 (14**)
U.4	40	2,0	20
U.5	40	2,6	20 (5**)
U.6	40	3,0	20
U.7	40	0,9	10
U.8	40	2,0	19
U.9	40	3,0	20
U.10	40	1,4	15
U.11	40	0,9	9
U.12	40	2,0	20
U.13	40	2,0	20
U.14	40	2,6	20
U.15	40	1,4	16
U.16	40	3,0	20
U.17	40	2,0	20
U.18	40	1,8	20
U.19	40	2,8	20
U.20	40	1,0	20
U.21	40	1,8	20
U.22	50	0,8	9
U.23	20	2,0	16
U.24	50	1,5	9
U.25	50	0,8	9
U.26	60	0,8	10
US.1	40	0,8	10
E.1	25	0,7	9
G.1	40	0,2	5

*) dla zabudowy usługowej

***) w strefie obniżonej wysokości zabudowy

Ponadto wymienione zostały obiekty zabytkowe (dane adresowe) znajdujące się w poszczególnych terenach.

W przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zieleni towarzysząca oraz:

- 1) niewyznaczone na rysunku planu:
 - a) dojścia piesze i trasy rowerowe,
 - b) dojazdy, z wyjątkiem terenów **ZW.1, ZWs/ZZ.1, ZWs/ZZ.2, WS.1 i WS.2;**
- 2) miejsca parkingowe (postojowe), z wyjątkiem terenów **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZPo.1, ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPb.4, ZPb.5, ZPb.6, ZW.1, ZWs/ZZ.1, ZWs/ZZ.2, WS.1 i WS.2;**
- 3) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, z wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych;
- 4) urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii (...).

Ze względu na położenie w centrum miasta, na terenie silnie zurbanizowanym, szczególnie istotne pozostają ustalenia dotyczące terenów zieleni. W projekcie planu podzielono je na pięć kategorii:

- **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce – tereny zieleni w przestrzeni publicznej ulic. Wyróżnia się tu skwer przy ul. Bolesława Prusa – Park Kieszonkowy „Pierwszy Ogród” oraz Artystyczny Ogród Krakowian w pobliżu: ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego i ul. Juliana Fałata.
- **ZPo.1** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody, jest to stosunkowo duży teren zieleni towarzyszącej budynkowi przy ul. Kościuszki 37, który jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków. Teren ten jest niedostępny publicznie lub udostępniany za zgodą i na zasadach zarządzającego terenem – funkcje istniejące przewidziane do kontynuacji w przyszłym zagospodarowaniu.
- **ZPb.1 – ZPb.6** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym – stanowi je między innymi zieleń wewnątrz kwartałów zabudowy. Tereny te nie zawsze są dostępne publicznie.
- **ZW.1** – Teren zieleni na obwałowaniach, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń na wałach przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą techniczną – teren zieleni sąsiadujący z korytem rzeki Rudawy, pełni funkcje przyrodnicze i rekreacyjne, jest publicznie dostępny.
- **ZWs/ZZ.1 i ZWs/ZZ.2** – Tereny zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki – wyznaczono go w obrębie koryta i pierwszej terasy zalewowej rzeki Rudawy.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie planowanych terenów zieleni wraz z parametrami i wskaźnikami zawartymi w ustaleniach szczegółowych projektu planu (rozdział III projektu planu). Wskaźniki zagospodarowania dla ww. terenów zostały przedstawione również na rysunku Prognozy.

Tab. 3. Przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania dla terenów zieleni oraz wód powierzchniowych.

Symbol	Dopuszczenie lokalizacji/wybrane ustalenia	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce				
ZP.1 ZP.2 ZP.3 ZP.4 ZP.5 ZP.6	<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) placów zabaw w terenach ZP.2, ZP.3 i ZP.6; 2) terenowych obiektów i urządzeń sportu i rekreacji w terenach ZP.3 i ZP.6. - w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków 	80%	-	5m
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody				
ZPo.1	<ul style="list-style-type: none"> - w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków, - w terenie ZPo.1 znajduje się część obszaru wpisanego do rejestru zabytków (A-135, 22.03.1948), oznaczonego na rysunku planu - zespół dworsko-parkowy przy ul. Tadeusza Kościuszki 37 - dz. nr 297/14 obr. 14 Krowodrza 	80%	-	5m
Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym				
ZPb.1 ZPb.2 ZPb.3 ZPb.4 ZPb.5 ZPb.6	<ul style="list-style-type: none"> - w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków, - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) placów zabaw; 2) terenowych obiektów i urządzeń sportu i rekreacji. 	60%	-	5m
Tereny zieleni na obwałowaniach o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń na wałach przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą techniczną				
ZW.1	<ul style="list-style-type: none"> - w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków, - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> a) kładek pieszo-rowerowych na rzece Rudawie, b) ścieżek pieszych i dróg rowerowych na koronie wałów, c) budowli służących ochronie ptactwa wodnego. 	90% (wskaźnik ten nie obowiązuje w przypadku lokalizacji ścieżek pieszych i dróg rowerowych na koronie wałów)		5m
Tereny zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki				
ZWs/ZZ.1 ZWs/ZZ.2	<ul style="list-style-type: none"> - w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków, 	90%		5m

	<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się lokalizację: <ul style="list-style-type: none"> a) uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyzny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych), b) kładek pieszo-rowerowych na rzece Rudawie, c) budowli służących ochronie ptactwa wodnego. 			
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe - rzeka Rudawa				
WS.1 WS.2	<ul style="list-style-type: none"> - w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono zakaz lokalizacji budynków, - dopuszczono: <ul style="list-style-type: none"> a) uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyzny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych), b) lokalizacji kładek pieszo-rowerowych, c) lokalizacji budowli służących ochronie ptactwa wodnego. 	90%		5m

W przestrzeni obszaru projektu planu ważną rolę odgrywają również tereny komunikacji oraz tereny placów.

Tab. 4. Wskaźniki zagospodarowania dla terenów placów miejskich.

Symbol	Dopuszczenie lokalizacji/wybrane ustalenia	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny placów o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne place miejskie				
KP.1 KP.2	<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) ogródków kawiarnianych (gastronomicznych), 2) kiosków ulicznych i pawilonów sprzedaży ulicznej wyłącznie w wyznaczonej strefie lokalizacji usług, 3) parkingu podziemnego w Terenie KP.2; - zalecenie kształtowania dodatkowej zieleni w donicach - dopuszcza się utrzymanie obsługi komunikacyjnej terenów MW.1 i MW.2, - w terenie KP.1 znajduje się przedogródek, stanowiący część obiektu ujętego w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonego na rysunku planu w Terenie MW.2, pod adresem ul. Kazimierza Morawskiego 3/ Władysława Syrokomli 11 - dom z przedogródkiem. 	10%	-	5m

	-			
KP.3	<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) obiektów i zagospodarowania towarzyszącego przeznaczeniu podstawowemu i funkcjonalnie z nim związanego, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a) wolnostojących i samodzielnych budynków usługowych z zakresu usług handlu detalicznego lub gastronomii, o maksymalnej powierzchni całkowitej budynku (każdego) 40 m², b) straganów służących sprzedaży detalicznej, c) budynku z sanitariami; 2) otwartego zadaszania miejskiego placu targowego lekkimi konstrukcjami o maksymalnej powierzchni zabudowy 100 m², 3) parkingu podziemnego. - dopuszcza się utrzymanie obsługi komunikacyjnej terenów MW.13, U.11 i U.12, - zakaz budowy bocznych ścian osłonowych w przypadku budowy otwartego zadaszania placu targowego lekką konstrukcją, - zakaz zadaszania całego terenu placu jedną lekką konstrukcją. 	10%	0,5	<p>4m dla obiektów, o których mowa w ust. 2 pkt 1,</p> <p>5,5m dla otwartego zadaszania, o którym mowa w ust. 2 pkt 2, oraz budynków infrastruktury technicznej,</p> <p>9m dla budowli infrastruktury technicznej.</p>

Tab. 5. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji oraz terenów obsługi i urządzeń komunikacyjnych.

Symbol/przeznaczenie podstawowe	Typy dopuszczonych obiektów i przeznaczenie uzupełniające
<p>Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym, oznaczone symbolami KDZT.1 i KDZT.2, b) klasy lokalnej, oznaczone symbolami KDL.1, KDL.2, KDL.3, c) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9, KDD.10, KDD.11, KDD.12, KDD.13, KDD.14, KDD.15; <p>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</p>	<p>Dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej.</p> <p>W Terenie KDZT.2 znajduje się część obiektu ujętego w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonego na rysunku planu, pod adresem ul. Tadeusza Kościuszki 51 – dom.</p> <p>W Terenie KDD.4, w obrębie obowiązujących linii zabudowy, znajduje się część budynku mieszkalnego wielorodzinnego w postaci przewiązki nad drogą, dla którego ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dopuszczenie utrzymania; 2) zakaz rozbudowy i nadbudowy; 3) nakaz zachowania prześwitu w poziomie parteru, zgodnie ze stanem istniejącym
<p>Tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone</p>	

symbolami KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4 pod budowlę drogową, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu	
Tereny ciągów pieszych , o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze, oznaczone symbolami KDX.1, KDX.2, KDX.3 pod budowlę służącą obsłudze ruchu pieszego wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu	
Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych , o podstawowym przeznaczeniu pod parkingi dla pojazdów, oznaczone symbolami KU.1, KU.2, KU.3	W zakresie sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy ustala się: <ul style="list-style-type: none"> - nakaz wprowadzenia komponowanej zieleni; - dopuszczenie lokalizacji parkingu podziemnego w terenie KU.1 i KU.2; - minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20 %; - wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01 – 0,1; - maksymalną wysokość zabudowy: 5 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 „Półwsie Zwierzynieckie” 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. 6. Powiązania ustaleń projektu planu „Półwie Zwierzynieckie” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - W zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić 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) (z zastrzeżeniem); - Ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych; - Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, z wyłączeniem urządzeń innych niż wolnostojące, dla których nie określa się mocy; - Zakaz lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wiatru, z wyjątkiem; - Zakaz realizacji napowietrznych linii elektroenergetycznych; - W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną; - W zakresie telekomunikacji ustala się w przypadku realizacji obiektów liniowych, wykonanie ich jako kablową sieć doziemną; - Informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu).
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Ochrona zasobów wodnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej; - Zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe; - 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,

³ Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [5].

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu: 0,1), c) zwiększających retencję, d) ochrony podziemnych kondygnacji zabytkowych budynku. <ul style="list-style-type: none"> - W przypadku odprowadzania wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej, retencjonowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych w ilości jaka powstaje na terenie przy współczynniku spływu wynoszącym 0,1 dla deszczu zdarzającego się z prawdopodobieństwem co 2 lata i czasie trwania 15 minut - Dopuszczenie lokalizacji błękitnej infrastruktury na całym obszarze planu; - Wyznaczenie Terenów wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe - rzeka Rudawa (WS.1 i WS.2), - Wyznacza się na rysunku planu strefę ciągłości rzeki Rudawy w Terenie Komunikacji (KDZT.2), dla której ustala się: <ul style="list-style-type: none"> - 1) nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności wód powierzchniowych; - 2) dopuszczenie prowadzenia prac konserwatorskich i modernizacyjnych koryta rzeki.
<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ustalenia dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej; - Wykonanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych; - Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami); - Dopuszczenie lokalizacji błękitnej infrastruktury na całym obszarze planu; - Dopuszczenie stosowania do pokrycia dachów płaskich nawierzchni urządzonej jako teren biologicznie czynny; - W strefie zieleni ustala się nakaz: <ul style="list-style-type: none"> a) zagospodarowania min. 70% powierzchni strefy jako terenu biologicznie czynnego, b) ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej i usługowej; c) wprowadzania zieleni wysokiej i niskiej poprzez nowe nasadzenia i uzupełnienia oraz wprowadzanie nowych układów kompozycyjnych zieleni oraz zieleni o formie i skali dostosowanej do skali danego wnętrza urbanistycznego (dobór gatunków uwzględniających ich docelową wielkość); d) kompensacji zieleni wysokiej i niskiej.
<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">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) (z zastrzeżeniem). - 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 zastrzeżeniem).
<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ustala się podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; - Nakaz ochrony i zachowania drzew wskazanych do ochrony na rysunku planu; - Ustala się wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np.

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nakaz zachowania i uzupełnienia szpalerów drzew wskazanych do ochrony i kształtowania oraz nasadzenia szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu (dopuszczając przerwanie ciągłości szpalerów drzew w określonych przypadkach); - Przy realizacji szpalerów drzew nakaz wydzielenia w posadzce chodnika trawników lub pasów zieleni niskiej o szerokości nie mniejszej niż 2 m, albo powierzchni nie mniejszej niż kwadrat 1,5 m x 1,5 m wokół każdego drzewa; - Wyznacza się strefę zielonych alei, dla której ustalono nakaz utrzymania lub kształtowania zieleni towarzyszącej podstawowemu układowi ulicznemu w postaci nasadzeń drzew lub krzewów tolerujących negatywne warunki przyuliczne; - Wyznacza się strefy zieleni, w obrębie której ustala się: <ol style="list-style-type: none"> 1) Nakaz zagospodarowania min. 70% powierzchni strefy jako terenu biologicznie czynnego; 2) Nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej i usługowej; 3) Nakaz wprowadzania zieleni wysokiej i niskiej poprzez nowe nasadzenia i uzupełnienia oraz wprowadzanie nowych układów kompozycyjnych zieleni oraz zieleni o formie i skali dostosowanej do skali danego wnętrza urbanistycznego (dobór gatunków uwzględniających ich docelową wielkość); 4) Nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej; 5) Zakaz lokalizacji budynków; 6) Zakaz lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych) z zastrzeżeniem; 7) Dopuszczenie lokalizacji, z wyłączeniem Terenów U.5 i U.20: <ol style="list-style-type: none"> a) placów zabaw, b) wiat na odpady komunalne, c) altan, d) parkingów zielonych. - Nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego roślin, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo: egzotycznych odmian i gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus, przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej;

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 bliskim sąsiedztwie centrum Krakowa - około 800 m od Rynku Głównego. Jest to obszar intensywnie zabudowany i zdefiniowany przestrzennie, stanowiący kontynuację koncentryczno - promienistej struktury urbanistycznej XIX i XX wiecznego Krakowa, wytworzonej po wschodniej stronie Alei Zygmunta Krasińskiego. 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. Obszar położony jest w atrakcyjnym do mieszkania rejonie miasta. Na walory obszaru, oprócz sąsiedztwa Wzgórza Wawelskiego oraz bliskiej odległości do Rynku Głównego, wpływa również sąsiedztwo Błoni Krakowskich, Bulwarów Wiślanych oraz rzeki Rudawy.

Znaczna część występującej w obszarze zabudowy objęta jest ochroną konserwatorską i wpisana do rejestru lub ewidencji zabytków. Są to obiekty o wysokich walorach zarówno w zakresie kompozycji przestrzennej jak i wartości estetycznych poszczególnych obiektów i zespołów zabudowy. 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 są 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 pozwoli na zminimalizowanie takich zagrożeń.

Celem projektu planu „Półwie Zwierzynieckie” jest:

- 1) *zachowanie istniejącego układu urbanistycznego wraz z jego historycznym charakterem, w tym ochronę przestrzeni Strefy buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO i jej przedpola;*
- 2) *kształtowanie przestrzeni publicznych w oparciu o wysokie standardy estetyczne;*
- 3) *ochrona i kształtowanie zieleni w przestrzeniach publicznych;*
- 4) *określenie zasad obsługi komunikacyjnej obszaru w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta.*

Szczegółowo ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Bilans powierzchni terenów w poszczególnych przeznaczeniach zestawiono w poniższej tabeli.

Fragment obszaru sporządzanego planu w rejonie ul. Tadeusza Kościuszki i al. Zygmunta Krasińskiego objęty jest częścią obowiązującego od 28 października 2013 r. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bulwary Wisły” (uchwała Nr LXXX/1240/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 11 września 2013 r.). Obowiązujący plan w granicach sporządzanego planu dla obszaru „Półwie Zwierzynieckie” wyznacza w zakresie działki nr 373/1 Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KDZ.1). W projekcie planu teren ten został przeznaczony pod Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym (KDZT.1).

Tab. 7. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Półwie Zwierzynieckie”.

Przeznaczenia	[ha]	%
MN/MWn	3,67	7,15
MWn	0,56	1,08
MWn/U	0,22	0,44
MW	15,62	30,42
MW/U	1,03	2,01
U	10,64	20,73
US	1,57	3,07
ZP	0,95	1,85
ZPo	0,23	0,46
ZPb	0,97	1,89
ZW	1,35	2,63
ZWs/ZZ	0,71	1,39
WS	0,25	0,49
KDZT	3,23	6,29
KDL	2,63	5,13
KDD	5,38	10,48
KDW	0,22	0,44
KDX	0,22	0,43
KU	0,44	0,86
E	0,30	0,59
G	0,03	0,05
KP	1,09	2,12
SUMA	51,35	100,00

W analizowanym projekcie planu uwzględniono istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenów – wyznaczono głównie tereny zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, wielorodzinnej niskiej intensywności, wielorodzinnej), usługowej oraz tereny zieleni. Ponadto wyznaczono teren sportu i rekreacji, tereny wód powierzchniowych śródlądowych oraz tereny infrastruktury technicznej i komunikacji. W zakresie terenów zieleni znaczący udział stanowi zieleń na wałach przeciwpowodziowych oraz zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki Rudawy. Wśród terenów zieleni urządzonej największy udział mają tereny przeznaczone pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym.

Ustalenia projektu planu umożliwiają zachowanie istniejącej struktury na większości obszaru opracowania – obiekty zabytkowe, obiekty uznane za dobro kultury współczesnej oraz obiekty o wartościach historycznych, zostały objęte ochroną kształtu bryły i gabarytu budynku. Ponadto w części terenów linie zabudowy zostały poprowadzone po obrysie budynków, wprowadzono również *strefy zieleni*. Niemniej w wyniku realizacji ustaleń projektu planu w obszarze mogą nastąpić zmiany, które zaznaczą się w krajobrazie lokalnych wnętrz urbanistycznych – przestrzeni ulic oraz wnętrz kwartałów zabudowy. Z uwagi na utrwalone zagospodarowanie większości obszaru zmiany wynikać będą głównie z możliwych uzupełnień zabudowy na nielicznych niezagospodarowanych działkach (w ostatnim czasie powstały dwa nowe budynki przy ul. Kościuszki – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna). Pozostałe zmiany

polegać będą przede wszystkim na rozbudowie/przebudowie istniejących budynków bądź nadbudowie części kamienic.

Najistotniejsze skutki realizacji ustaleń projektu planu przedstawiono poniżej, a ich zakres przestrzenny uwzględniono w części graficznej opracowania:

- nakaz ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku

Znaczna ilość budynków w obszarze projektowanego planu objęta jest nakazem ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku, co oznacza *ochronę maksymalnych wymiarów zewnętrznych budynku (zakaz ich zwiększania); zachowanie wysokości kalenicy budynku; zachowanie wysokości położenia górnych krawędzi elewacji budynku oraz kształtu dachu budynku*. Nakazem ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku zostały objęte:

- obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków,
- obiekty i obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków,
- obiekty uznane za dobra kultury współczesnej,
- obiekty o wartościach historycznych.

Nakaz ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku nie dotyczy:

- wykonania robót budowlanych dopuszczonych indywidualnie dla obiektów w ustaleniach szczegółowych,
- wykonania robót budowlanych polegających na doświetleniu poddaszy i pomieszczeń na ostatnich kondygnacjach, zgodnie z zasadami kształtowania dachów (...);
- realizacji zamierzeń inwestycyjnych polegających na przywróceniu historycznych bądź niezrealizowanych elementów obiektów zabytkowych i wskazanych do ochrony - w oparciu o historyczną dokumentację architektoniczną, jeżeli pozostają zgodne z ustaleniami planu;
- elementów dysharmonijnych lub bezstylowych, powstałych w wyniku rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, remontu tego obiektu, takich jak:
 - a) nadbudówki, dobudówki, dachy o zmienionym kształcie względem kształtu historycznego, lukarny, okna połaciowe,
 - b) zmiany - w stosunku do historycznych elementów obiektu - w kompozycji, artykulacji i wystroju elewacji, w tym detali architektonicznych oraz otworów okiennych i drzwiowych i ich podziałów a także zmienionych elementów stolarki okiennej i drzwiowej, wtórnej kolorystyki.

Budynki te zostały wskazane w graficznej części prognozy oraz w rozdziale III projektu planu. Z uwagi na zapisy projektu planu oraz obowiązujące przepisy prawa w zakresie ochrony zabytków nie przewiduje się istotnych przekształceń w zakresie wskazanych budynków. Możliwe zmiany dotyczące budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, określone indywidualnie w ustaleniach szczegółowych, przedstawiono poniżej.

- możliwe zmiany dotyczące budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, określone indywidualnie w ustaleniach szczegółowych

W projekcie planu w odniesieniu do części budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków dopuszczono następujące przekształcenia:

Tab. 8. Rodzaje możliwych przekształceń budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, określone indywidualnie w ustaleniach szczegółowych.

Zakres działań	Zapis zastosowany w ustaleniach planu	Lokalizacja obiektu
NADBUDOWA	dopuszczenie nadbudowy o jedną kondygnację z powtórzeniem geometrii dachu	ul. Filarecka 6 – dom (MW.22) ul. Filarecka 4 – dom (MW.22)
	dopuszczenie nadbudowy o jedną kondygnację, poprzez podniesienie kalenicy dachu i krawędzi elewacji frontowej, ustalając, że wysokość kalenicy i krawędzi elewacji nie może przekroczyć odpowiednio wysokości bezwzględnej zabudowy 216 m n.p.m. i 214 m n.p.m.	ul. Filarecka 15 – dom (MW.24)
	dopuszczenie nadbudowy	ul. Tadeusza Kościuszki 49 – pierwsze garaże „Meta” (U.13)
	dopuszczenie nadbudowy o maksymalnie jedną kondygnację i poddasze użytkowe poprzez podniesienie kalenicy dachu i górnej krawędzi elewacji, przy czym wysokość kalenicy i krawędzi elewacji nie może przekroczyć odpowiednio wysokości bezwzględnej zabudowy 220,8 m n.p.m. i 217 m n.p.m., (kalenica budynku i górna krawędź elewacji budynku pod adresem: ul. Senatorskiej 3)	ul. Senatorska 5 – dom (MW.23)
PODNIESIENIE KALENICY DACHU	dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 220,3 m n.p.m., (kalenica budynku pod adresem: ul. Marcina Borelowskiego-Lelewela 8);	ul. Marcina Borelowskiego-Lelewela 10 – kamienica (MW.11)
	dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu;	ul. Salwatorska 3 – kamienica (MW.26)
	dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 218,6 m n.p.m.;	ul. Marcina Borelowskiego-Lelewela 18 – dom (MW.11)
	dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 221,6 m;	ul. Michała Stachowicza 8 – kamienica (MW.10)
	dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 220,8 m n.p.m.; podniesienia górnej krawędzi elewacji tylnej	ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 6 – kamienica (MW.21),
	dopuszczenie podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 214 m n.p.m. (kalenica budynku pod adresem ul. Kasztelańska 11)	ul. Kasztelańska 15 – kamienica (MN/MWn.1)
	dopuszczenie podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 221,6 m n.p.m., (kalenica budynku przy ul. Salwatorskiej 14)	ul. Salwatorska 12 – kamienica (MW.21)
	dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu, przy	ul. Marcina Borelowskiego-Lelewela 2/

	<p>czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 220,3 m n.p.m., (wysokość ścianki attykowej budynku pod adresem ul. Tadeusza Kościuszki 31).</p> <p>dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu;</p> <p>dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu;</p> <p>dopuszczenie: podniesienia górnej krawędzi elewacji, przy czym wysokość krawędzi elewacji nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 219,1 m n.p.m.; podniesienia kalenicy dachu, przy czym wysokość kalenicy nie może przekroczyć wysokości bezwzględnej zabudowy 221,3 m n.p.m.</p> <p>dopuszczenie: podniesienia kalenicy dachu; podniesienia górnej krawędzi elewacji tylnej</p>	<p>Tadeusza Kościuszki 29 - kamienica narożna (MW/U.4)</p> <p>ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 17 - kamienica (MW.22)</p> <p>ul. Filarecka 15 - dom (MW.24)</p> <p>ul. Salwatorska 6 - kamienica (MW.22)</p> <p>ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 15 - kamienica (MW.22)</p>
DOŚWIETLENIE poddasza	dopuszczenie doświetlenia poddasza od strony elewacji tylnej lukarnami	ul. Michała Stachowicza 12 - kamienica „Pod Lwem” (MW.10)

Budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, dla których możliwa będzie rozbudowa lub nadbudowa zostały wskazane w graficznej części prognozy.

- możliwe zmiany/ustalenia dotyczące obiektów o wartościach historycznych, określone indywidualnie w ustaleniach szczegółowych

Zakres działań	Zapis zastosowany w ustaleniach planu	Lokalizacja obiektu
ROZBUDOWA	dopuszczenie rozbudowy po stronie zachodniej, z jednoczesnym dopasowaniem formy i wielkości do budynku istniejącego	ul. Salwatorska 31 - budynek wraz z ogrodem (MN/MWn.1)
Ochrona elewacji frontowej	ustala się ochronę w zakresie elewacji frontowej (...)	ul. Władysława Syrokomli 19b - budynek (MW.3)
DOŚWIETLENIE poddasza	dopuszczenie doświetlenia poddasza poprzez lukarny	oficyna boczna kamienicy pod adresem ul. Filarecka 10 (MW.22)

- zachowanie istniejącego układu części budynków

W celu uniknięcia zmian w istniejącym układzie budynków, obowiązujące linie zabudowy częściowo poprowadzone zostały po obrysie brył budynków. Zgodnie z definicją przyjętą w projekcie planu pod pojęciem *obowiązującej linii zabudowy* - należy rozumieć linię, na której wymaga się obowiązkowo usytuowania elewacji budynków (z wyjątkiem: okapu, gzymsu, balkonu, loggi lub daszku nad wejściem; zewnętrznych części budynku stanowiących: schody, pochylnie lub rampy), z uwzględnieniem przepisów odrębnych lub zapisów zawartych w ustaleniach szczegółowych planu. Oznacza to, że nowe budynki mogłyby powstać dokładnie w miejscu istniejących, w przypadku ich rozbiórki.

- zabezpieczenie istotnych terenów zieleni

Istotnym ustaleniem projektu planu jest zachowanie istniejących terenów zieleni. W tym celu w projekcie planu wyznaczono:

Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod:

- publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce,
- ogrody,
- zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym,

Teren zieleni na obwałowaniach, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń na wałach przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą techniczną,

Tereny zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki.

Ponadto w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej wprowadzono *strefy zieleni*, dla których przy uwzględnieniu pozostałych ustaleń planu, dodatkowo ustalono:

- *nakaz zagospodarowania min. 70% powierzchni strefy jako terenu biologicznie czynnego,*
- *nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej i usługowej,*
- *nakaz wprowadzania zieleni wysokiej i niskiej poprzez nowe nasadzenia i uzupełnienia oraz wprowadzanie nowych układów kompozycyjnych zieleni oraz zieleni o formie i skali dostosowanej do skali danego wnętrza urbanistycznego (dobór gatunków uwzględniających ich docelową wielkość),*
- *nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej,*
- *zakaz lokalizacji budynków,*
- *zakaz lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych), (z zastrzeżeniem),*
- *dopuszczenie lokalizacji, z wyłączeniem Terenów U.5 i U.20: placów zabaw, wiat na odpady komunalne, altan, parkingów zielonych.*

Na rysunku planu oznaczono również *drzewa wskazane do ochrony, szpalery drzew wskazane do ochrony i kształtowania* oraz wyznaczono *strefy zielonych alei*.

- możliwa realizacja nowej zabudowy

W granicach obszaru opracowania możliwe będzie powstanie niewielkiej ilości nowych budynków. Ich realizacja możliwa będzie na nielicznych niezagospodarowanych działkach (na części z nich obecnie realizowana jest już nowa zabudowa). Zgodnie z ustaleniami planu możliwa będzie również rozbudowa i/lub nadbudowa części istniejących obiektów. Nowe budynki mieszkalne będą mogły powstać w terenach: MN/MWn.1, MN/MWn.4, MW.16, MW.28 – jako uzupełnienie istniejącego zainwestowania. Lokalizacja nowego obiektu usługowego będzie możliwa przede wszystkim w terenie U.26. Uzupełnienie/modyfikacja zabudowy będzie możliwa również w ramach dopuszczonego przeznaczenia m.in. w terenie sportu i rekreacji (US.1), w terenach przeznaczonych pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty, wychowania i administracji (U.15, U.22) oraz pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu zdrowia (U.24). Również w przypadku rozbiórki budynków możliwe będzie powstanie nowej zabudowy zgodnie z parametrami określonymi w projekcie planu.

- tereny z dopuszczeniem lokalizacji parkingu podziemnego

Z uwagi na deficyt miejsc parkingowych, w projekcie planu poza lokalizacją miejsc parkingowych naziemnych wprowadza się dopuszczenie lokalizacji parkingów podziemnych. Ich realizacja dopuszczona jest m.in. w terenach KU.1, KU.2, KP.2, KP.3. Tereny te obecnie funkcjonują jako parkingi naziemne oraz place. Parkingów podziemnych nie można lokalizować na następujących obszarach:

- *uznanego za pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” – obejmującą część Terenu KDZT.1;*
- *Strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – obejmującą Tereny ZWs/ZZ.1 i WS.1 oraz część Terenów KDZT.1 i KDZT.2;*

- układu urbanistycznego zachodniej części Alei Trzech Wieszczów wraz z wnętrzem urbanistycznym Pl. Inwalidów w Krakowie – obejmującą Tereny U.2 i KDZT.1 oraz część Terenów MW.1, MW.2, MW.3 i MW/U.1.
- oraz pod obiektami i obszarami wpisanymi do rejestru zabytków lub ujętymi w gminnej ewidencji zabytków.

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. Ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela. Zastosowane w tabeli symbole oznaczają oddziaływania:

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

Tab. 9. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu.

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

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
	zabytki	– zachowanie zieleni towarzyszącej obiektom zabytkowym	[P] B, S
	ludzie	– zabezpieczenie miejsca rekreacji i wypoczynków dla mieszkańców i użytkowników przestrzeni obszaru	[P] P, S
lokalizacja nowej zabudowy, rozbudowa lub nadbudowa istniejących budynków	powietrze	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, Kt, SK
	krajobraz	– uporządkowanie i zagospodarowanie miejsc zaniedbanych	[P] B, S
		– zmiany w krajobrazie wewnątrz urbanistycznych	[-] B,S
	zabytki	– pojawienie się współczesnych elementów na obiektach zabytkowych	[-] B,S
	ludzie	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, C
		– 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 podziemnych parkingów	rośliny	– ograniczona możliwość sadzenia dużych drzew (kolizje z infrastrukturą podziemną, gorsze warunki wzrostu)	[N] P,S
	środowisko gruntowo-wodne	– zmiany w lokalnym krążeniu wód gruntowych	[-] P, S
		– ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych związane z prowadzeniem robót budowlanych	[N] P, Kt, C
	ukształtowanie terenu	– przekształcenia związane z lokalizacją wjazdu/wyjazdu z parkingów	[-] B, Dt, S
	powietrze	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie,	[N] P, Kt, SK
ludzie	– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, C	
	– stworzenie nowych miejsc parkingowych	[P] B, S,	
ochrona istniejących obiektów zabytkowych	krajobraz	– ochrona i utrwalenie najcenniejszych elementów w strukturze krajobrazu obszaru – wsparcie procesów rewitalizacji obszaru	[P] B, P, Dt, S
	ludzie	– zabezpieczenie obiektów zabytkowych oraz zabytkowego układu dla przyszłych pokoleń	[P] B, P, Dt, S
ochrona i uzupełnienia zieleni: istniejących	krajobraz	– wzbogacenie w zieleni (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 towarzyszącej obiektom budowlanym	ludzie	- łagodzenie odbioru przestrzeni intensywnej zabudowy miejskiej – poprawa estetyki	[P] P, S
		- możliwość zacielenia podwórek, a zwłaszcza dolnych kondygnacji budynków,	[N] P, S
	zwierzęta	- stworzenie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt oraz stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze (połączenia ekologiczne)	[P] P, Dt, S
	zabytki	- wzbogacenie w zielen (urozmaicenie) przestrzeni wewnątrz urbanistycznych oraz otoczenia zabytków	[P] B, Dt, S

Prognozuje się, że najbardziej przekształcone zostaną komponenty: krajobraz i roślinność, jednak zmiany będą miały charakter miejscowy, w strefach powstawania nowych obiektów. Skutki realizacji ustaleń planu mogą mieć charakter stały i długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Natomiast zanieczyszczenie powietrza, w zależności od przyczyny, będzie miało charakter krótkoterminowy, okresowy bądź chwilowy, zazwyczaj negatywny. Do najbardziej dotkliwych oddziaływań zaliczyć należy oddziaływania na ludzi podczas realizacji inwestycji budowlanych, kiedy należy się spodziewać, że negatywne oddziaływania (hałas, wibracje, zapylenie) będą skumulowane. Jako zdecydowanie pozytywne oddziaływania o charakterze długoterminowym i stałym ocenia się ustalenia mające na celu ochronę 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 w dotychczas niezainwestowanych fragmentach obszaru oraz z uzupełnienia/przekształcenia istniejącej zabudowy a także z realizacji podziemnych parkingów.

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

Oznaczenia terenów / Stan środowiska	Najistotniejsze przewidywane zmiany
U.26 - obiekty gastronomii, - niezabudowane tereny wykorzystywane pod ogródki kawiarniane	- zabudowa budynkami usługowymi o maksymalnej wysokości 10 m, - zagospodarowanie/urządzenie terenu wokół nowych budynków, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie, ograniczenia lokalnych powiązań widokowych, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów
MW.16, MW.28 - niezabudowane działki w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej	- zabudowa budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, - zagospodarowanie/urządzenie terenu wokół nowych budynków, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie,

		<ul style="list-style-type: none"> - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów
MN/MWn.1, MN/MWn.4	<ul style="list-style-type: none"> - niezabudowane działki w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej 	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności o maksymalnej wysokości 13 m, - zagospodarowanie/urządzenie terenu wokół nowych budynków, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów
MN/MWn.6 (północny fragment)	<ul style="list-style-type: none"> - warsztat samochodowy, garaże, 	<ul style="list-style-type: none"> - wymiana zabudowy usługowej na zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi lub budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności o maksymalnej wysokości 13 m, - zmiana w krajobrazie
KU.1, KU.2, KP.2, KP.3	<ul style="list-style-type: none"> - parkingi oraz place miejskie 	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja parkingów podziemnych (ograniczona częściowo nieprzekraczalnymi liniami zabudowy)
U.23	<ul style="list-style-type: none"> - parking 	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa budynkami usługowymi o maksymalnej wysokości 16 m - zmiana w krajobrazie

Teoretycznie możliwość zmian istnieje w innych terenach niż wymienione powyżej, lecz ze względu na utrwalony charakter zainwestowania, spodziewać się można, iż będą miały one bardziej ograniczony zakres, natężenie i w mniejszym stopniu będą oddziaływać na środowisko. Wszystkie tereny, dla których możliwe są modyfikacje istniejącego zagospodarowania zostały wskazane na załączniku graficznym do Prognozy. Niemniej dla większości tych terenów ustalone parametry zabudowy dostosowano do istniejących wartości (intensywność, maksymalna wysokość). Dla pozostałych terenów lub poszczególnych budynków wprowadzono ochronę istniejącego zainwestowania w postaci nakazu ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku, a w celu uniknięcia zmian w istniejącym układzie budynków, obowiązujące linie zabudowy dla części terenów poprowadzone zostały po obrysie brył budynków. Ograniczeniem dla rozwoju zabudowy są również wyznaczone w projekcie planu: *strefy zieleni* oraz *strefa obniżonej wysokości zabudowy*. Powstanie nowej zabudowy zgodnie z parametrami określonymi w projekcie planu będzie możliwe również w przypadku rozbiórki budynków istniejących.

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

W poniższych podrozdziałach przedstawiono wpływ realizacji postanowień dokumentu na istotne elementy przyrody i krajobrazu, jak również w zakresie wpływu ustaleń projektu planu na inne istotne w obszarze aspekty.

6.4.1. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody i ich otuliny

Białańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy

Obszar „Półwsie Zwierzynieckie” z wyjątkiem terenów zajętych przez Aleję Zygmunta Krasińskiego, położony jest w obrębie otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Granica Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego przebiega na zachód od omawianego obszaru w minimalnej odległości zaledwie kilku metrów w południowo-zachodniej części planu. Otulina Parku, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2021.1098 t.j. z późn. zm.) stanowi *strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka*. Otulina nie jest więc, w rozumieniu art. 5 ust. 14 ustawy, formą ochrony przyrody, lecz obszarem ustanawianym w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi dla parku wynikającymi z działalności człowieka. Cele ochrony parku reguluje uchwała Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 roku w sprawie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. W uchwale wskazano następujące cele Parku:

- ochrona wartości przyrodniczych:
 - zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej,
 - ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej,
 - zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk,
 - zachowanie korytarzy ekologicznych,
- ochrona wartości historycznych i kulturowych:
 - ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich, podmiejskich i miejskich;
 - współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;
 - współdziałanie w zakresie zachowania walorów kultury niematerialnej,
- ochrona walorów krajobrazowych:
 - zachowanie i kształtowanie różnorodnego i harmonijnego krajobrazu, uformowanego historycznie na drodze wzajemnego przenikania elementów przyrodniczych i kulturowych,
 - zachowanie punktów, ciągów, osi i przedpól widokowych oraz panoram charakterystycznych dla Parku, w tym w szczególności dla przełomu Wisły w rejonie Piekar, Tyńca i Krakowa,
 - ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi,
- społeczne cele ochrony:
 - racjonalna gospodarka przestrzenią, hamowanie presji urbanizacyjnej;
 - promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

W kwestii ochrony wartości przyrodniczych w projekcie planu uwzględniono tereny o znaczeniu przyrodniczym, w tym istniejące korytarze ekologiczne. Ustalono ogólne zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady ochrony i kształtowania zieleni. Wprowadzono także następujące strefy: ciągłości rzeki Rudawy w Terenie Komunikacji (KDZT.2), zielonych alei i zieleni oraz wyznaczono tereny zieleni urządzonej, zieleni na obwałowaniach, zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Temat Ochrona terenów o znaczeniu przyrodniczym oraz drożność korytarzy ekologicznych szczegółowo omówiono w rozdziale 6.4.2. W projekcie planu uwzględniono również wartości historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe między

innymi poprzez wskazanie obiektów o wartościach historycznych oraz wprowadzenie ograniczeń związanych z ich rozbudową. Walory krajobrazowe będą utrzymane między innymi dzięki wyznaczeniu maksymalnej dopuszczalnej wysokości zabudowy w każdym terenie i wyznaczeniu strefy obniżonej wysokości zabudowy, co będzie sprzyjać ochronie powiązań widokowych wschodniej części Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego z charakterystycznymi punktami widokowymi w innych częściach miasta (np. z punktem widokowym wyznaczonym na wzgórzu Wawelskim). Temat ochrony krajobrazu kulturowego i zabytków omówiono szerzej w podrozdziale numer 6.4.3.

Ocenia się, iż ustalenia projektowanego MPZP sprawią, że obszar otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego nadal będzie pełnił swoją funkcję, dzięki czemu zabezpieczy obszar Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Pomniki przyrody

W obszarze objętym granicami planu znajdują się dwa pomniki przyrody: „wiąz szypułkowy” przy ul. Morawskiego 5 (dz. nr 218/2 obr. 14 Krowodrza) i „dąb szypułkowy” przy ul. Dunin Wąsowicz/ ul. Łowieckiej (dz. nr 176/12 obr. 14 Krowodrza). Oba pomniki wraz z ustanawiającymi je uchwałami zostały przytoczone w tekście MPZP, a ich lokalizacja została wskazana w części graficznej projektu planu. Jeden z pomników, wiaź szypułkowy, zlokalizowany jest w terenie zabudowy usługowej U.5. W obrębie pomnika wyznaczono strefę zieleni, dla której ustala się między innymi nakaz *ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej i usługowej*. Drugi wskazany w projekcie planu pomnik przyrody, dąb szypułkowy, jest zlokalizowany w obrębie strefy zieleni w terenie zabudowy usługowej U.20. Dodatkowo w strefie zieleni w terenach U.5 i U.20 wyłączono dopuszczenie lokalizacji placów zabaw, wiat na odpady komunalne, altan i parkingów zielonych.

Pomniki przyrody podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych. Oba obiekty zostały uwzględnione w projektowanym MPZP. Zapisy dotyczące strefy zieleni będą sprzyjać ochronie i zachowaniu obu pomników przyrody.

Należy podkreślić, iż wszystkie drzewa występujące w obszarze opracowania chronione są na podstawie przepisów ogólnych. Prawo w zakresie ochrony przyrody reguluje m.in. kwestię ich usuwania, w tym, w jakich przypadkach wymagane jest uzyskanie odpowiednich decyzji administracyjnych. Wg ustawy o ochronie przyrody uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew jest obowiązkowe z wymienionymi w ustawie wyjątkami (Dz.U.2021.1098 t.j. z późniejszymi zmianami).

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

W omawianym obszarze nie występują płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych.

Tereny objęte granicami sporządzanego planu obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt (ptaków, nietoperzy) w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, zwłaszcza w dolinie Rudawy oraz w obrębie występujących niemal na całym obszarze zadrzewień. Z powyższego wynikają określone zakazy i ograniczenia, które winny zostać uwzględnione w procesie planistycznym, zwłaszcza w sytuacjach prowadzących do zmiany przeznaczenia względem dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony siedlisk zwierząt chronionych. Dla przykładu można wymienić obserwowane nietoperze (wszystkie gatunki podlegają ochronie ścisłej) i ptaki (gatunki o różnym statusie ochrony) zasiedlające budynki oraz zadrzewienia.

W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie prognozuje się pogorszenia warunków bytowania występujących w obszarze gatunków zwierząt podlegających ochronie. Obszar projektowanego planu charakteryzuje się utrwalonym zagospodarowaniem, a możliwości inwestycyjne są dodatkowo ograniczone poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej, zieleni na obwałowania, zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, terenów wód powierzchniowych śródlądowych, a także stref zieleni i zapisów ogólnych dotyczących ochrony i kształtowania zieleni. Niezależnie od przeznaczenia terenów w całym obszarze planu wprowadzono nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.

W omawianym obszarze nie stwierdzono występowania gatunków grzybów objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014.1408).

6.4.2. Ochrona terenów o znaczeniu przyrodniczym oraz drożność korytarzy ekologicznych

Obszar opracowania jest w znacznym stopniu zurbanizowany, jednak mimo to stanowi ważny element w systemie powiązań przyrodniczych, zarówno w skali lokalnej, jak i ponadlokalnej. Szczególną rolę pełni w tym systemie dolina rzeki Rudawy. Obejmuje znaczną część omawianego obszaru – przebiega w układzie północny-zachód południowy- wschód. Dolina Rudawy zapewnia powiązania z terenami cennymi przyrodniczo położonymi poza granicami obszaru opracowania: na północ w kierunku Błot Krakowskich, ogródków działkowych oraz Tencyńskiego Parku Krajobrazowego, a na południe z korytarzem ekologicznym Doliny Rzeki Wisły o randze krajowej.

W odniesieniu do korytarzy ekologicznych wzdłuż rzek kluczową rolę pełni ciągłość nadrzecznej zieleni. Wzdłuż Rudawy są to zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami. Otulinę biologiczną cieku stanowią również zarośla oraz zieleń ogrodów przydomowych. Dla jakości połączeń ekologicznych znaczenie ma też odległość w jakiej znajduje się zabudowa oraz połączenia z terenami sąsiadującymi, a także bariery, takie jak np. mosty. Rzeka Rudawa na znacznej części odcinka przebiegającego przez miasto jest obwałowana. Mimo to, korytarz ekologiczny może przebiegać nie tylko wewnątrz obwałowań, ale także w niezabudowanych obszarach poza nimi.

Koryto Rudawy wraz z jej bezpośrednim otoczeniem w projekcie planu przeznaczone zostało pod wody powierzchniowe śródlądowe (**WS.1 – WS.2**). W terenach tych ustalono:

1. zakaz lokalizacji budynków;
2. minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90 %;
3. maksymalną wysokość zabudowy: 5 m;
4. dopuszczenie:
 - a) uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych),
 - b) lokalizacji kładek pieszo-rowerowych,
 - c) lokalizacji budowli służących ochronie ptactwa wodnego.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenów wód powierzchniowych w projekcie planu wyznaczono tereny zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, oznaczone symbolami **ZWs/ZZ.1** i **ZWs/ZZ.2**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń stanowiącą obudowę biologiczną rzeki. W obrębie tych terenów dopuszczono lokalizację uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych). Obecnie występują tam

zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych, które są regularnie wykaszane oraz pojedyncze drzewa i krzewy.

Korytarz ekologiczny obejmuje też teren zieleni oznaczony symbolem **ZW.1**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń na wałach przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą techniczną. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustala się:

1. zakaz lokalizacji budynków;
2. minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90 %, z zastrzeżeniem, że wskaźnik ten nie obowiązuje w przypadku lokalizacji ścieżek pieszych i dróg rowerowych na koronie wałów;
3. maksymalną wysokość zabudowy: 5 m;
4. dopuszczenie lokalizacji kładek pieszo-rowerowych na rzece Rudawie, ścieżek pieszych i dróg rowerowych na koronie wałów oraz budowli służących ochronie ptactwa wodnego.

Ocenia się, iż powyższe ustalenia będą sprzyjać ochronie otuliny biologicznej rzeki Rudawy, a tym samym pełnionej przez nią funkcji korytarza ekologicznego.

Dostrzegalną barierą łączności ekologicznej może być most na rzece Rudawie, będący częścią terenu KDZT.2, czyli drogi publicznej klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym. W miejscu obejmującym koryto rzeki wyznaczono **strefę ciągłości rzeki Rudawy w Terenie Komunikacji** dla której ustala się:

1. nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności wód powierzchniowych;
2. dopuszczenie prowadzenia prac konserwatorskich i modernizacyjnych koryta rzeki.



Fot. 61. Koryto rzeki Rudawy- w tle widoczny most w południowej części obszaru opracowania, w terenie KDZT.2 (Pracownia Urbanistyczna, 2020 r.).

Istotne powiązania zewnętrzne obszaru w pozostałych kierunkach są znacznie ograniczone, jednak możliwe za sprawą zieleni wysokiej występującej w obszarze opracowania. Powiązania z terenami zewnętrznymi wytworzone są przez skupiska oraz szpalery drzew, między innymi wzdłuż ul. Dunin-Wąsowicza oraz Senatorskiej oraz w mniejszym stopniu ulicą Kościuszki, Włóczków, a także w ciągu Alei Krasińskiego i przez zieleń wysoką towarzyszącą zabudowie willowej przy Alei Focha. Wspomniane ciągi komunikacyjne, stanowiące barierę

migracyjną dla drobnych ssaków nie stanowią przeszkody dla awifauny i nietoperzy. W związku z tym, wzdłuż arterii w obrębie których występują liczne osobniki drzew wskazane do ochrony wyznaczono **strefy zielonych alei**. Ustalono dla niej nakaz utrzymania lub kształtowania zieleni towarzyszącej podstawowemu układowi ulicznemu w postaci nasadzeń drzew lub krzewów tolerujących negatywne warunki przyuliczne.

Ocenia się, iż wyznaczenie strefy zielonych alei wraz z ogólnymi zasadami dotyczącymi kształtowania i urządzania zieleni będą sprzyjać zachowaniu zewnętrznych powiązań oraz drożności lokalnych korytarzy ekologicznych.



Fot. 62. Fragment strefy zielonych alei przy ul. Kościuszki (Pracownia Urbanistyczna, 2020 r.).

W ujęciu lokalnym oraz w zakresie powiązań wewnątrz zabudowanej części obszaru opracowania duże znaczenie mają obecnie tereny zieleni urządzonej z dojrzałą zielenią wysoką, które w znacznej części obszaru stanowią swoistą matrycę w strukturze środowiska. Tereny te umożliwiają zarówno bytowanie jak i relatywnie dobre warunki przemieszczania, przede wszystkim dla gatunków synantropijnych.

W zakresie zasobów środowiska w pozostałej części terenu możliwość uzupełnienia zabudowy i tym samym ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej i redukcji roślinności/siedlisk, dotyczy niewielu terenów. Aby zachować lokalne połączenia ekologiczne w obszarze to niezbędnym jest zachowanie w przyszłym zagospodarowaniu jak najwyższego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. Niezależnie od przeznaczenia terenów w całym obszarze planu wprowadzono nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.

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

- 1) *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*
- 2) *nakaz ochrony i zachowania drzew wskazanych do ochrony na rysunku planu;*
- 3) *nakaz zachowania i uzupełnienia szpalerów drzew wskazanych do ochrony i kształtowania oraz nasadzenia szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu, dopuszczając przerwanie ciągłości szpalera drzew, jedynie w przypadku:*
 - a) *lokalizacji wjazdu do nieruchomości,*
 - b) *kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej,*
 - c) *wymogu zachowania odpowiedniej widoczności w rejonie skrzyżowań;*
- 4) *przy realizacji szpalerów drzew nakaz wydzielenia w posadzce chodnika trawników lub pasów zieleni niskiej o szerokości nie mniejszej niż 2 m, albo powierzchni nie mniejszej niż kwadrat 1,5 m x 1,5 m wokół każdego drzewa,*
- 5) *w przypadku braku możliwości zapewnienia normatywnych szerokości chodników dla pieszych dopuszcza się odstępstwo od realizacji zapisów pkt 3 i 4;*
- 6) *dopuszcza się stosowanie poziomych i pionowych osłon drzew, systemów nawadniających lub napowietrzających, barierek ochronnych o wysokości nieprzekraczającej 0,4 m od poziomu chodnika.*

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

Ponadto w przeznaczeniu poszczególnych terenów, poza terenami ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZPo.1, ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPb.4, ZPb.5, ZPb.6, ZW.1, ZWs/ZZ.1, ZWs/ZZ.2, WS.1 i WS.2 dozwolona jest lokalizacja miejsc parkingowych (postojowych). W strefach zieleni wykluczono możliwość realizacji miejsc parkingowych (postojowych) z wyjątkiem parkingów zielonych. Ograniczenia dotyczące lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych) w terenach i strefach zieleni pozytywnie wpłynęły na zachowanie istniejących powierzchni biologicznie czynnych oraz dotychczasowych warunków wzrostu roślinności.

Dodatkowo na rysunku projektu planu oznaczono wybrane **drzewa wskazane do ochrony** oraz **szpalery drzew wskazane do ochrony i kształtowania**. Na rysunku projektu planu oznaczona została również lokalizacja **pomników przyrody**, a w części tekstowej projektowanego dokumentu przytoczona została forma i podstawa ochrony.

Jako element ustaleń planu wyznaczono strefę zieleni, która objęła tereny częściowo zainwestowane i tereny zieleni towarzyszącej zabudowie (np. trawniki, zielenie urządzone przy zabudowie wielorodzinnej), dzięki czemu zabezpieczono istniejącą powierzchnię biologicznie czynną przed dalszym uszczuplaniem. Dla strefy zieleni w projekcie planu uwzględniono następujące ustalenia:

- 1) *nakaz:*
 - a) *zagospodarowania min. 70% powierzchni strefy jako terenu biologicznie czynnego,*
 - b) *ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej i usługowej,*

c) wprowadzania zieleni wysokiej i niskiej poprzez nowe nasadzenia i uzupełnienia oraz wprowadzanie nowych układów kompozycyjnych zieleni oraz zieleni o formie i skali dostosowanej do skali danego wnętrza urbanistycznego (dobór gatunków uwzględniających ich docelową wielkość),

d) kompensacji zieleni wysokiej i niskiej;

2) zakaz lokalizacji:

a) budynków,

b) miejsc parkingowych (postojowych), z zastrzeżeniem pkt 3 lit. d;

3) dopuszczenie lokalizacji, z wyłączeniem Terenów U.5 i U.20:

a) placów zabaw,

b) wiat na odpady komunalne,

c) altan,

d) parkingów zielonych.

W kontekście ochrony istniejącej zieleni, w tym drzewostanu, pozytywnie ocenia się wyznaczenie terenów **ZPb.1 – ZPb.6** o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustala się:

1) zakaz lokalizacji budynków;

2) minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 60 %;

3) maksymalną wysokość zabudowy: 5 m.

W obszarze opracowania wyznaczono również teren zieleni urządzonej, oznaczony symbolem **ZPo.1**, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustalono między innymi: zakaz lokalizacji budynków oraz minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego na poziomie 80 %. Teren ten, razem z terenami powiązаныmi z korytem rzeki Rudawy wg. waloryzacji przyrodniczej wskazuje się jako tereny najcenniejsze przyrodniczo w obszarze opracowania. W skali miasta są to obszary cenne pod względem przyrodniczych. Dzięki przytoczonym zapisom dotyczącym terenu ZPo.1 walor obszaru zostanie podtrzymany.

W projekcie planu uwzględniono też tereny zieleni urządzonej **ZP.1 – ZP.6** o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce. W obrębie tych terenów obowiązuje zakaz lokalizacji budynków oraz minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 80 %. Takie przeznaczenie terenów pozwala na ograniczenie stopnia utwardzenia powierzchni oraz zachowanie istniejącego drzewostanu przy jednoczesnym uporządkowaniu terenów dotychczas niezagospodarowanych.

Zielenią towarzyszącą zabudowie, występująca głównie we wnętrzach kwartałów zabudowy, w obszarze opracowania jest siedliskiem przede wszystkim synurbijnych gatunków zwierząt, przystosowanych do egzystencji i rozrodu w obszarach zurbanizowanych. Bardzo ważną rolę pełni również zielenią w ciągu Alei Trzech Wieszców funkcjonująca jako lokalny korytarz ekologiczny.

Należy podkreślić, iż strefy zieleni w projektowanym planie zostały wyznaczone z dużą dokładnością, co w połączeniu z wyżej przytoczonymi zapisami stwarza możliwość zachowania zieleni towarzyszącej zabudowie, zwłaszcza tej wewnątrz kwartałów zabudowy. Jest to szczególnie istotne w terenach śródmiejskich, o ustalonym zagospodarowaniu, gdzie zasoby

zieleni, miejsca bytowania nawet drobnych gatunków zwierząt oraz powierzchnie biologicznie czynne są bardzo ograniczone.

Podsumowując, najistotniejsze elementy struktury środowiska przyrodniczego w obszarze projektowanego planu podlegają ochronie przed degradacją poprzez wydzielenie ich jako osobnych terenów zieleni urządzonej oraz wyznaczenie stref zieleni na znacznej części powierzchni obszaru. W ramach ustaleń projektu planu ochronie podlegają również liczne egzemplarze drzew, które wskazano jako drzewa wskazane do ochrony. W perspektywie nastąpi uzupełnienie zieleni przyulicznej w związku z realizacją i kształtowaniem szpalerów drzew, co wpłynie korzystnie na zasoby środowiska przyrodniczego poprzez wzbogacenie w zieleń pełniącą potencjalnie funkcje siedliskowe i sprzyjające lokalnym powiązaniom ekologicznym, przy czym skala oddziaływania zależeć będzie od m.in. od liczby czy pokroju nasadzanych egzemplarzy.

Ocenia się, iż w wyniku realizacji ustaleń projektowanego planu zdecydowana większość istniejącej obecnie zieleni, siedlisk, korytarzy ekologicznych oraz powierzchni biologicznie czynnych może zostać zachowana, a warunki wzrostu cennych drzew nie powinny ulec pogorszeniu.

6.4.3. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

Krajobraz obszaru opracowania został szczegółowo opisany na etapie opracowania ekofizjograficznego, przedmiotową analizę przytoczono w rozdziale 2.2.

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 bliskich relacjach 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).

Obszar objęty projektem planu obejmuje tereny położone w bliskim sąsiedztwie centrum Krakowa - około 800 m od Rynku Głównego. Częściowo znajduje się na obszarze uznanym za pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” oraz w obszarze strefy buforowej historycznego centrum Krakowa wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Częściowo obejmuje również wpisany do rejestru zabytków układ urbanistyczny zachodniej części Alei Trzech Wieszczów wraz z wnętrzem urbanistycznym Pl. Inwalidów w Krakowie. Znaczną część zabudowy obszaru stanowią budynki zabytkowe.

Obecnie możliwości przekształceń części obszaru oraz obiektów w nim występujących są częściowo ograniczone (co wynika m.in. z przepisów prawa w zakresie ochrony zabytków). Niemniej w obszarze następują zmiany, które mocno zaznaczają się w krajobrazie lokalnych wnętrz urbanistycznych – przestrzeni ulic oraz wnętrz kwartałów zabudowy (m.in. nowe budynki mieszkalne wielorodzinne przy ul. Kościuszki). Brak kompleksowych regulacji w połączeniu ze znaczącą presją inwestycyjną skutkować może dalszymi niekorzystnymi trwałymi przekształceniami, bezpowrotną utratą walorów przestrzeni czy też wartości historycznych. Ustalenia zawarte w projekcie planu mają na celu zminimalizowanie takich zagrożeń.



Fot. 63 Nowa zabudowa przy ul. Kościuszki (teren MW.14), luty 2022 r.



Fot. 64 Teren budowy przy ul. Kościuszki – budynek mieszkalny wielorodzinny (teren MW.13), luty 2022r.

Opracowanie projektu poprzedzone zostało wnikliwą analizą stanu istniejącego, uwarunkowań formalno-prawnych, wniosków do planu w tym ze szczególnym uwzględnieniem analiz i wytycznych konserwatorskich.

W celu ochrony istniejących zabytków oraz dziedzictwa kulturowego w projekcie planu zastosowano następujące środki:

- oznaczenie obiektów i obszarów zabytkowych, strefy ochrony konserwatorskiej oraz stanowisk archeologicznych,
- wskazanie obiektów o wartościach historycznych,

- precyzyjne zapisy dotyczące budynków ujętych w rejestrze zabytków i gminnej ewidencji zabytków, w tym zapisy dotyczące możliwych prac budowlanych na obiektach zabytkowych,
- uwzględnienie i oznaczenie następujących granic:
 - obszaru uznanego za pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta”;
 - Strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO;
 - układu urbanistycznego zachodniej części Alei Trzech Wieszczów wraz z wnętrzem urbanistycznym Pl. Inwalidów w Krakowie,
- wskazanie na rysunku planu miejsca pamięci narodowej oraz dóbr kultury współczesnej,
- ochrona pozostałości ogrodów królewskich na Zwierzyńcu (teren ZPo.1),
- ustalenie *ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku* (należy przez to rozumieć: ochronę maksymalnych wymiarów zewnętrznych budynku (zakaz ich zwiększania); zachowanie wysokości kalenicy budynku; zachowanie wysokości położenia górnych krawędzi elewacji budynku oraz kształtu dachu budynku). Ochroną zostały objęte:
 - obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków,
 - obiekty i obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków,
 - obiekty uznane za dobra kultury współczesnej,
 - obiekty o wartościach historycznych.

Nakaz ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku, nie dotyczy:

1) *wykonania robót budowlanych dopuszczonych indywidualnie dla obiektów w ustaleniach szczegółowych;*

2) *wykonania robót budowlanych polegających na doświetleniu poddaszy i pomieszczeń na ostatnich kondygnacjach, zgodnie z zasadami kształtowania dachów (...);*

3) *realizacji zamierzeń inwestycyjnych polegających na przywróceniu historycznych bądź niezrealizowanych elementów obiektów zabytkowych i wskazanych do ochrony – w oparciu o historyczną dokumentację architektoniczną, jeżeli pozostają zgodne z ustaleniami planu;*

4) *elementów dysharmonijnych lub bezstylowych, powstałych w wyniku rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, remontu tego obiektu, takich jak:*

a) *nadbudówki, dobudówki, dachy o zmienionym kształcie względem kształtu historycznego, lukarny, okna połaciowe,*

b) *zmiany - w stosunku do historycznych elementów obiektu - w kompozycji, artykulacji i wystroju elewacji, w tym detali architektonicznych oraz otworów okiennych i drzwiowych i ich podziałów, a także zmienionych elementów stolarki okiennej i drzwiowej, wtórnej kolorystyki.*

Istotnym ustaleniem projektu planu jest wskazanie i określenie na rysunku planu, jako główną przestrzeń publiczną, obszarów o szczególnym znaczeniu, sprzyjających nawiązywaniu kontaktów społecznych, są to:

- 1) *wnętrze urbanistyczne Placu na Stawach, obejmujące teren KP.3 oraz część terenów KDL.1, KDL.3, KDD.5, KU.1;*
- 2) *„Plac Kazimierza Morawskiego”, obejmujący tereny KP.1 i KP.2.*

Zgodnie z ustaleniami projektu planu *dla wytworzenia reprezentacyjnej przestrzeni publicznej – placów, we wnętrzu urbanistycznym Placu na Stawach oraz w Terenach KP.1, KP.2 i fragment ulicy (część terenu KDD.1) wymagane jest:*

- *realizowanie nawierzchni jako posadzki podkreślającej reprezentacyjny charakter przestrzeni;*

- różnicowanie kolorystyczne i wymiarowe elementów nawierzchni, w przestrzeniach o różnych funkcjach (np. ciągów pieszych, rowerowych, zatok postojowych, przejść dla pieszych itd.);
- kształtowanie zieleni przyulicznej lub wprowadzenie zieleni w donicach.

Ponadto na rysunku projektu planu zawarto następujące elementy informacyjne: powiązanie widokowe pomiędzy Kopcem Kościuszki a Kopcem Wandy; powiązanie widokowe pomiędzy Kopcem Kościuszki a Wzgórzem Wawelskim; punkty widokowe; osie widokowe oraz główne ciągi widokowe.

Najistotniejsze zmiany w zakresie krajobrazu obszaru dotyczyć będą głównie możliwych uzupełnień zabudowy na nielicznych niezagospodarowanych działkach. Pozostałe zmiany polegać będą przede wszystkim na rozbudowie istniejących budynków bądź nadbudowie części kamienic. Możliwości budowy, nadbudowy oraz rozbudowy budynków omówiono szerzej w rozdziale 6.1. Na rysunku prognozy wskazano tereny, w których możliwa jest realizacja nowej zabudowy oraz modyfikacja istniejącego zainwestowania.

Ocenia się, iż przyjęte w projekcie planu rozwiązania przyczynią się do zachowania charakteru obszaru, zabezpieczając go przed niekontrolowanymi przekształceniami. Przyczynią się również do uporządkowania miejsc zaniedbanych. Potencjalne zmiany krajobrazu mogą wystąpić miejscowo i oddziaływać będą przede wszystkim na ich bezpośrednie sąsiedztwo. Jednocześnie zwraca się uwagę, że ocena potencjalnych zmian zależeć będzie od wielu czynników, w tym m.in. od rozwiązań projektowych realizowanych inwestycji czy też od subiektywnych upodobań odbiorców.

6.4.4. Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem

W obszarze projektowanego planu klimat akustyczny pozostaje pod wpływem oddziaływań ze źródeł komunikacyjnych (dróg oraz linii tramwajowych). Największym źródłem oddziaływania akustycznego jest ruch samochodowy. Hałas jest generowany szczególnie przez pojazdy poruszające się ulicami zlokalizowanymi na zewnątrz analizowanego obszaru, drogami głównymi lub zbiorczymi tj. Aleją Krasińskiego, ul. Kościuszki oraz Aleją Focha. W mniejszym stopniu hałas generują ulice wewnątrz obszaru. Wśród nich największa uciążliwość związana jest z ul. Senatorską oraz ul. Dunin-Wąsowicza. Hałas w najmniejszym nasileniu generowany jest przez pojazdy poruszające się pozostałymi drogami wewnątrz obszaru. Oddziaływanie akustyczne wykazuje znaczną zmienność dobowego natężenia, zmniejsza się w porze nocnej, nasila w porze dziennej.

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 projektu planu i prognozy zostały przedstawione izofony hałasu wg mapy akustycznej z 2022 r. [26].

W zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania wyznaczonego zasięgiem izofony 70 dB (L_{dwn}) znajdują się budynki mieszkalne (szczególnie ich wyższe kondygnacje) oraz inne objęte ochroną akustyczną zlokalizowane w pierwszej linii zabudowy przy Alei Krasińskiego, ul. Kościuszki oraz Alei Focha. W budynkach nieco oddalonych od tych ciągów nie stwierdzono poziomów hałasu powyżej 70 dB. Przekroczenia norm nie sięgają w głąb kwartałów, co nie oznacza, że uciążliwości akustyczne nie są tam odczuwalne. W nocy, w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania znajdują się budynki zlokalizowane bezpośrednio przy Alejach, jak również frontowe części kilku budynków przy ul. Kościuszki i kilku przy al. Focha.

Hałas generowany jest również przez ruch tramwajowy w ciągu ul. Kościuszki. Hałas tramwajowy podobnie jak ruch drogowy odznacza się zmiennością dobowego natężenia.

Niemniej hałas generowany przez ruch tramwajów jest odczuwalny szczególnie w pierwszej linii zabudowy zrealizowanej przy ul. Kościuszki, może być odczuwalny także wewnątrz omawianego obszaru.

W obszarze występują także inne rodzaje oddziaływania akustycznego. Jest to hałas związany ze zlokalizowanymi tu obiektami usługowymi. Ogranicza się do najbliższego ich otoczenia i pochodzi np. od urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

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:

- 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności, oznaczonych symbolami **MN/MWn.1, MN/MWn.2, MN/MWn.3, MN/MWn.4, MN/MWn.5, MN/MWn.6, MN/MWn.7**, w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, oznaczonym symbolem **MWn.1**, oraz w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonych symbolami **MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6, MW.7, MW.8, MW.9, MW.10, MW.11, MW.12, MW.13, MW.14, MW.15, MW.16, MW.17, MW.18, MW.19, MW.20, MW.21, MW.22, MW.23, MW.24, MW.25, MW.26, MW.27, MW.28, MW.29, MW.30, MW.31** - jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
 - 2) w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności lub usługowej, oznaczonym symbolem **MWn/U.1**, oraz w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, oznaczonych symbolami **MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MW/U.4, MW/U.5, MW/U.6** - jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
 - 3) w terenach zabudowy usługowej, oznaczonych symbolami **U.14, U.24** - jako tereny „pod szpitale i domy pomocy społecznej”;
 - 4) w terenie sportu i rekreacji, oznaczonym symbolem **US.1**, oraz w terenach zieleni urządzonej oznaczonych symbolami **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6** - jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;
 - 5) w terenach zabudowy usługowej, oznaczonych symbolami **U.15, U.16, U.21, U.22, U.25** - jako tereny „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”;
- zlokalizowane w „strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców” w rozumieniu przepisów określających dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

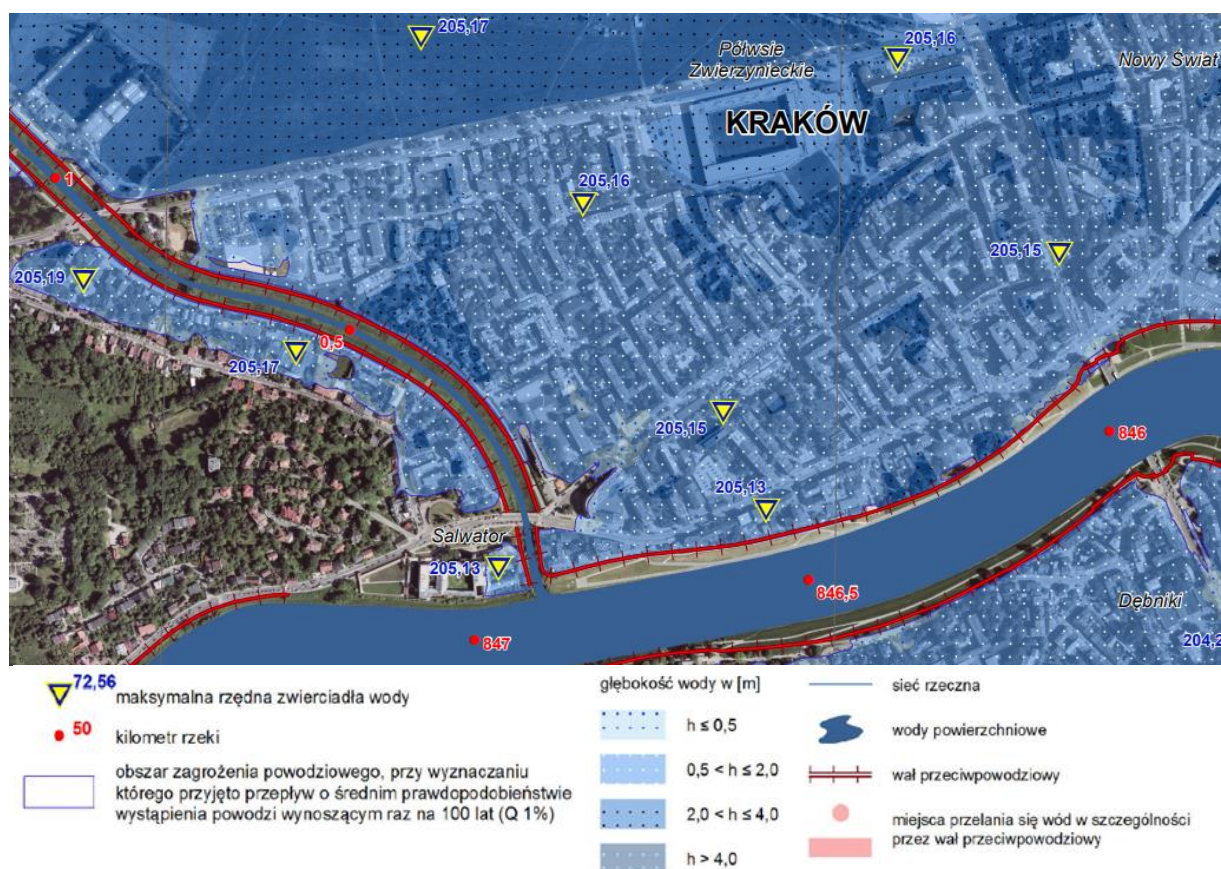
W projekcie planu nie przewiduje się realizacji nowej zabudowy w zasięgu ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych. Niemniej jednak wyznaczona w projekcie planu nieprzekraczalna linia zabudowy w terenach zlokalizowanych wzdłuż ul. Focha oraz ul. Kościuszki częściowo zbliżona jest do zasięgu izofony LDWN=70 dB. W zasięgu ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych mogą znaleźć się elewacje nowych budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy od tych ulic.

W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie prognozuje się istotnego wzmożenia oddziaływań akustycznych. W projekcie planu nie przewiduje się rozbudowy istniejącego układu komunikacyjnego, ani znacznego rozwoju zabudowy i zwiększenia liczby mieszkańców i użytkowników. Istotne oddziaływanie na klimat akustyczny wystąpi w przypadku realizacji prac budowlanych czy remontowych, jednak mają one charakter tymczasowy.

6.4.5. Zagrożenie powodzią

Położenie obszaru „Półwie Zwierzynieckie” w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wisły i rzeki Rudawy oraz morfologia terenu generują możliwość wystąpienia zagrożenia powodziowego. Omawiany obszar zabezpieczony jest wałami przeciwpowodziowymi od rzeki Wisły oraz od rzeki Rudawy.

Zgodnie z *Mapami Zagrożenia Powodziowego* i *Mapami Ryzyka Powodziowego*, sporządzonymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, analizowany obszar obejmuje część międzywala Rudawy, które jest obszarem szczególnego zagrożenia powodzią. Przeważająca część obszaru objętego sporządzanym planem (poza międzywalem Rudawy oraz fragmentem terenu położonego w północno-zachodniej części obszaru przy Alei Focha) jest obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania raz na 100 lat ($Q_{1\%}$) w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów. W omawianym obszarze nie można wykluczyć również niebezpieczeństwa pojawienia się powodzi o prawdopodobieństwie występowania raz na 500 lat ($Q_{0,2\%}$) z uwagi na przelanie się wody przez koronę obwałowań.



Ryc. 17 Obszar narażony na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, przy wyznaczeniu którego przyjęto przepływ o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) wg map zagrożenia powodziowego [30].

W projekcie planu (w tekście i na rysunku) zawarto informacje, iż obszar planu pozostaje w zasięgu:

- 1) obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, obejmującego tereny pomiędzy linią brzegu rzeki Rudawy a wałem powodziowym;

- 2) obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, obejmującego tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) – wg map zagrożenia powodziowego;
- 3) obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obejmującego tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) – wg map zagrożenia powodziowego;
- 4) obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi, na którym prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%) – wg map zagrożenia powodziowego;
- 5) obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (Q1%) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego rzeki Rudawy, obejmującego tereny obszaru planu poza obwałowaniami Rudawy – wg map zagrożenia powodziowego.

Ponadto w projekcie planu, na obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej ustalono:

- 1) zakaz lokalizacji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki społecznej lub socjalnej (związanych ze stałym przebywaniem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się);
- 2) obowiązek stosowania rozwiązań polegających na: odstępowaniu od realizacji obiektów z podpiwniczeniem albo zastosowania środków technicznych poprzez wykonanie dodatkowych zabezpieczeń typu: szczelne izolacje oraz zastosowanie materiałów budowlanych odpornych na działanie wody.

W projekcie planu wprowadzono również zapis: w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego, w celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych, obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony przed powodzią.

Przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz usługową terenów w obrębie obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) w przypadku całkowitego zniszczenia wałów oraz zagrożonych powodzią w przypadku zdarzeń ekstremalnych (powódź o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,2% (raz na 500 lat) 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).

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 lub cieku, z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), zwiększających retencję oraz ochrony podziemnych kondygnacji zabytkowych budynku*. W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustalono również: *w przypadku odprowadzania wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej, retencionowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych w ilości jaka powstaje na terenie przy współczynniku spływu wynoszącym 0,1 dla deszczu zdarzającego się z prawdopodobieństwem co 2 lata i czasie trwania 15 minut*.

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*.

W projekcie planu wykorzystanie rozwiązań *błękitnej infrastruktury* dopuszczono na całym obszarze planu. Ponadto na całym obszarze planu dopuszczono lokalizację *urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową oraz ochroną bioróżnorodności*.

Na rysunku projektu planu wyznaczono *strefę ciągłości rzeki Rudawy w Terenie Komunikacji (KDZT.2)*, dla której ustalono:

- 1) *nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności wód powierzchniowych;*
- 2) *dopuszczenie prowadzenia prac konserwatorskich i modernizacyjnych koryta rzeki.*

6.4.6. Bariera odwadniająca Miasto Kraków

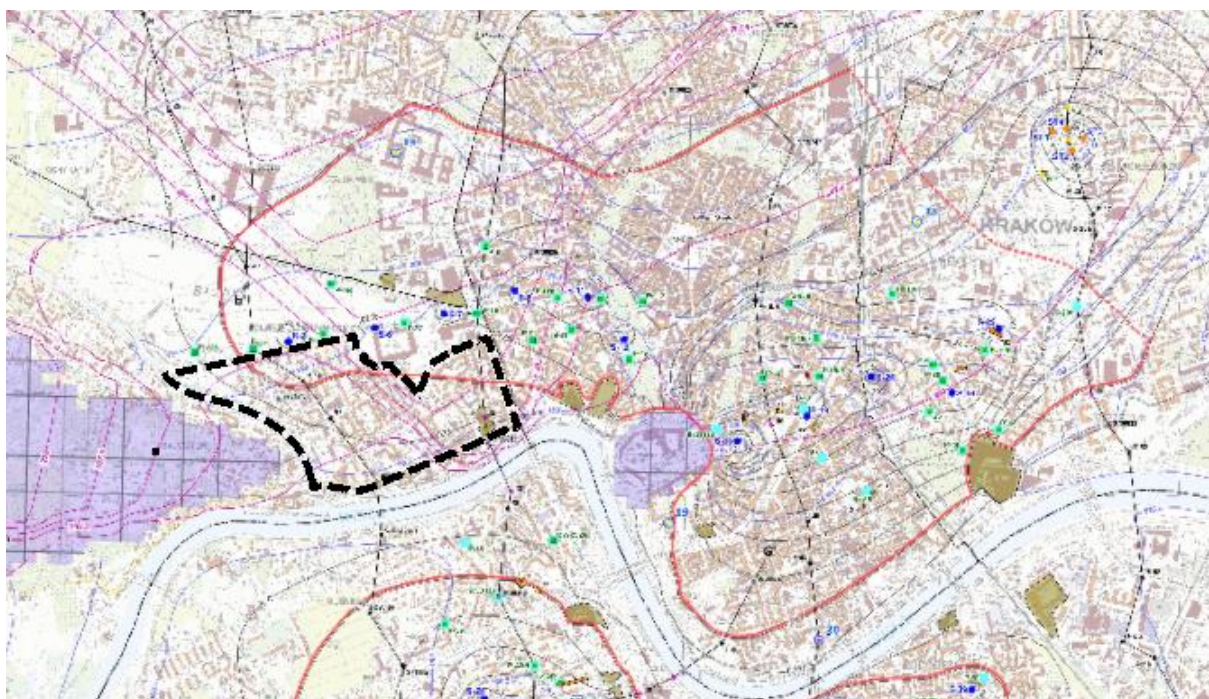
Bariera odwadniająca [31] została utworzona celem prowadzenia odwodnienia obszaru Krakowa pozostającego pod wpływem negatywnego oddziaływania piętrzenia na stopniu wodnym „Dąbie”. Bariera odwadniająca to system studni odwadniających ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny, których eksploatacja ma chronić zabudowane przed rokiem 1965 tereny Krakowa przed podtopieniami, będącymi skutkiem spiętrzenia Wisły. To zadanie jest realizowane przez trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych za pomocą studni odwadniających w tych obszarach, gdzie nastąpiło podniesienie się poziomu wód podziemnych na skutek oddziaływania stopnia wodnego Dąbie i podniesienie to ma negatywny wpływ na istniejącą zabudowę (podtopienia piwnic budynków).

W roku 2019 sporządzona została „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z wykonywaniem odwodnienia otworami wiertniczymi obszaru Krakowa w zasięgu oddziaływania stopnia wodnego Dąbie” [31]. Celem opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej było szczegółowe rozpoznanie warunków hydrogeologicznych w zasięgu oddziaływania stopnia wodnego Dąbie oraz optymalizacja pracy bariery

odwadniającej w celu ochrony istniejącej przed spiętrzeniem Wisły (przed 1965 r.) zabudowy Krakowa przed negatywnym wpływem piętrzenia wody na Wiśle.

Dotychczas bariera odwadniająca funkcjonowała na podstawie pozwolenia wodnoprawnego z 2006 roku, obowiązującego do 2020 roku (pozwolenie wodnoprawne udzielone było na odwodnienie za pomocą 37 studni odwodnieniowych). Dla określenia optymalnych warunków pracy bariery, w analizowanej Dokumentacji przyjęto założenie, że celem pracy bariery odwadniającej nie jest zdepresjonowanie całych obszarów znajdujących się w zasięgu oddziaływania stopnia wodnego Dąbie (jak to było określane do tej pory), ale ochrona starej zabudowy (budynków), powstałych przed spiętrzeniem Wisły w 1965 r., które są najbardziej zagrożone podtopieniami. W analizowanej dokumentacji zaproponowano odwodnienie obszaru miasta Krakowa znajdującego się w zasięgu negatywnego oddziaływania piętrzenia Wisły przez stopień wodny Dąbie za pomocą 15 studni odwadniających o łącznej wydajności 164 m³/h (dla warunków średnich niskich) i 19 studni o wydajności 213 m³/h (dla zwiększonej infiltracji). Jako zasięg oddziaływania odwodnienia przyjęto tereny ograniczone linią depresji 0,5 m. W zasięgu oddziaływania proponowanego odwodnienia znajdują się tereny o łącznej powierzchni 6,58 km², z czego 4,54 km² na lewym brzegu Wisły, gdzie współdziałające dwa systemy odwadniające: bariery i Ronda Mogilskiego tworzą wspólny lej depresji, oraz dwa obszary na prawym brzegu Wisły o łącznej powierzchni 2,04 km².

Zgodnie z informacjami zawartymi w przywołanej powyżej Dokumentacji część obszaru objętego projektem planu znajduje się w prognozowanym zasięgu odwodnienia studniami bariery (ryc. poniżej).



Ryc. 18 Granica projektu planu (czarna linia) na tle fragmentu Mapy prognozowanego zwierciadła wody i depresji [31]. Kolorem czerwonym oznaczony jest prognozowany zasięg oddziaływania odwodnienia studniami bariery.

W projekcie planu zawarto następujący zapis: *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.*

6.4.7. Gospodarka wodno-ściekowa, zmiany stosunków wodnych

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

W projekcie planu w zakresie odprowadzania ścieków ustalono *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. Nie można wykluczyć natomiast powstania lokalnych zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego podczas prac budowlanych przy zagospodarowywaniu terenów zgodnie z przeznaczeniami.

Zagadnienie zanieczyszczenia wód podziemnych ma istotne znaczenie szczególnie w aspekcie położenia obszaru objętego projektem planu częściowo w granicach GZWP nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków) oraz częściowo w granicach projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika. Na rysunku projektu planu oznaczono granicę obszaru udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450.

W kontekście jakości wód, ochronie w pewnym stopniu służyć będzie również *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (z wyjątkami).

W zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się *zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, 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,*
- d) *ochrony podziemnych kondygnacji zabytkowych budynku.*

Ponadto w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych wprowadzono następujące ustalenie: *w przypadku odprowadzania wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej, retencjonowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych w ilości jaka powstaje na terenie przy współczynniku spływu wynoszącym 0,1 dla deszczu zdarzającego się z prawdopodobieństwem co 2 lata i czasie trwania 15 minut.*

Jako korzystne ocenić należy umożliwienie w obrębie obszaru opracowania realizacji urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych oraz różnorodnych form błękitnej infrastruktury, co umożliwi zagospodarowanie wody opadowej w miejscu jej powstania. Z tego względu istotne jest również zachowanie istniejących terenów zieleni.

W odniesieniu do zagadnienia zaopatrzenia w wodę w projekcie planu zawarto ustalenia, *nt. zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej lub w oparciu o indywidualne ujęcia.*

Wzdłuż zachodniej granicy projektu planu przepływa rzeka Rudawa. W projekcie planu wyznaczono tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe - rzeka Rudawa. W terenie KDZT.2 – ul. Tadeusza Kościuszki, wyznaczono *strefę ciągłości rzeki Rudawy w Terenie Komunikacji*, dla której ustalono m.in. *nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności wód powierzchniowych*. Przywołane ustalenia umożliwiają utrzymanie przebiegu cieku.

Lokalne zmiany stosunków wodnych mogą wystąpić przy budowie poszczególnych obiektów, zwłaszcza głęboko posadowionych. W obrębie projektu planu głębsze wykopy mogą być niezbędne przy realizacji parkingów podziemnych oraz przy realizacji podziemnych części budynków.

W projekcie planu *obowiązek stosowania rozwiązań polegających na: odstępowaniu od realizacji obiektów z podpiwniczeniem albo zastosowania środków technicznych poprzez wykonanie dodatkowych zabezpieczeń typu: szczelne izolacje oraz zastosowanie materiałów budowlanych odpornych na działanie wody* ustalono na obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej.

Do ograniczenia niekorzystnego wpływu na stosunki wodne może przyczynić się również zawarty w projekcie planu zapis: *wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych.*

6.4.8. Gospodarka odpadami

Na analizowanym terenie nieznacznie może zwiększyć się 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 lub zmiana struktury ich składu nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

6.5. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Uwzględniając przyrodnicze predyspozycje dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwsie Zwierzynieckie”, 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 przede wszystkim tereny doliny rzeki Rudawy jak również pozostała występująca w obszarze zieleni. Najistotniejsze są wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym tereny o najwyższych wartościach przyrodniczych. Poza zielenią przy Rudawie włączono tu także Park przy Dworze Łowczego oraz skwer przy MPWiK. Istotne w strukturze obszaru są również tereny o podwyższonych wartościach przyrodniczych (parki kieszonkowe, skwery, zieleni przy ciągach komunikacyjnych, zieleni przy obiektach użyteczności publicznej). Z uwagi na znaczne zainwestowanie obszaru, do pełnienia funkcji przyrodniczych wskazano także pozostałe obszary zieleni (zieleni w kwartałach zabudowy mieszkaniowo- usługowej, zieleni osiedlową oraz ogrody przy zabudowie jednorodzinnej). Działanie to ma na celu m.in. zabezpieczenie trwałości funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz ochronę walorów przyrodniczych i przyrodniczo-krajobrazowych, ale również stworzenie warunków do jak najlepszego rozwoju różnorodności gatunkowej. W przestrzeni miejskiej istotne jest także stworzenie warunków podnoszących komfort życia dla mieszkańców danego obszaru.

W projekcie planu wskazania te uwzględniono poprzez wyznaczenie następujących terenów zieleni:

Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod:

- publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce (ZP)
- ogrody (ZPo)
- zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb),

Teren zieleni na obwałowaniach, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni na wałach przeciwpowodziowych wraz z infrastrukturą techniczną (ZW),

Tereny zieleni nadrzecznej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni stanowiącą obudowę biologiczną rzeki (ZWs/ZZ).

W zakresie zagospodarowania tych terenów ustala się m.in. wysoki minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego (90% dla terenów ZW i ZWs/ZZ, 80% dla terenów ZP i ZPo oraz 60% dla terenów ZPb), zakaz lokalizacji budynków oraz dopuszczenie wykorzystania rozwiązań błękitnej infrastruktury. Dodatkowo w terenach tych wykluczono możliwość realizacji miejsc parkingowych (postojowych).

Ponadto w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej parametry zabudowy przeważająco dostosowano do istniejących wartości (intensywność) oraz ustalono minimalne wskaźniki terenu biologicznie czynnego, które dla większości terenów wynoszą przynajmniej 40%. W terenach tych wprowadzono również strefy zieleni, dla których przy uwzględnieniu pozostałych ustaleń planu, dodatkowo ustalono:

- nakaz zagospodarowania min. 70% powierzchni strefy jako terenu biologicznie czynnego,
- nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej i usługowej,
- nakaz wprowadzania zieleni wysokiej i niskiej poprzez nowe nasadzenia i uzupełnienia oraz wprowadzanie nowych układów kompozycyjnych zieleni oraz zieleni o formie i skali dostosowanej do skali danego wnętrza urbanistycznego (dobór gatunków uwzględniających ich docelową wielkość),
- nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej,
- zakaz lokalizacji budynków,
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych), (z zastrzeżeniem),
- dopuszczenie lokalizacji, z wyłączeniem Terenów U.5 i U.20: placów zabaw, wiat na odpady komunalne, altan, parkingów zielonych.

W obszarze projektowanego planu ważnym wskazaniem są również wnętrza urbanistyczne o pierwszorzędym znaczeniu w strukturze krajobrazu do zachowania, znaczące wnętrza urbanistyczne powiązane z wnętrzami urbanistycznymi ulic, ciągi komunikacyjne w zieleni wysokiej wskazane do zachowania i kształtowania, pozostałe ciągi komunikacyjne w zieleni wskazane do kształtowania w kierunku alei reprezentacyjnych oraz drzewa odznaczające się w krajobrazie/cenne przyrodniczo.

Tereny wyszczególnione w pierwszej z powyższych kategorii w zdecydowanej większości zostały uwzględnione w projekcie planu przy wyznaczaniu terenów zieleni urządzonej oraz stref zieleni. Pozostałe wskazania dotyczące ciągów komunikacyjnych uwzględniono poprzez ustalenia dla oznaczonych na rysunku planu: strefy zielonych alei, drzew wskazanych do ochrony, szpalerów drzew wskazanych do ochrony i kształtowania oraz poprzez wyznaczenie linii kształtowania wnętrza urbanistycznego Placu na Stawach.

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

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 możliwość rozwoju zabudowy bez planu miejscowego, w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Ten scenariusz stanowi ryzyko rozwoju nadmiernie intensywnej i chaotycznej zabudowy, nieuwzględniającej dostatecznie 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. 11 Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
<p>zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni</p> <p>kolizje z infrastrukturą podziemną</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wyznaczenie <i>stref zieleni</i> oraz <i>stref zielonych alei</i>, – oznaczenie drzew wskazanych do ochrony oraz szpalerów drzew wskazanych do ochrony i kształtowania, – przy realizacji szpalerów drzew nakaz wydzielenia w posadzce chodnika trawników lub pasów zieleni niskiej o szerokości nie mniejszej niż 2 m, albo powierzchni nie mniejszej niż kwadrat 1,5 m x 1,5 m wokół każdego drzewa, – dopuszcza się stosowanie poziomych i pionowych osłon drzew, systemów 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 	<p>stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni</p>
<p>redukcja powierzchni biologicznie czynnej</p> <p>zasklepienie gleb/ uszczelnienie powierzchni</p> <p>zwiększenie spływu powierzchniowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zachowanie terenów zieleni, – wyznaczenie <i>stref zieleni</i> oraz <i>stref zielonych alei</i>, – wykluczenie możliwości realizacji miejsc parkingowych (postojowych) w terenach zieleni, – zakaz lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych) w <i>strefach zieleni</i> (z wyjątkiem dopuszczenia lokalizacji parkingów zielonych), – podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu, – dopuszczenie wykorzystania rozwiązań <i> błękitnej infrastruktury</i>, – zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych z uwzględnieniem rozwiązań: <i>ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ do odbiornika, zwiększających retencję</i> 	<p>nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,</p> <p>rozmieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt</p> <p>kultywacja gleb w terenach niezabudowanych</p>

<p>uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje</p>	<p>– ograniczenie możliwości zabudowy m.in. poprzez zachowanie terenów zieleni, wyznaczenie stref zieleni</p>	<p>zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych</p>
<p>zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych</p>	<p>– 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, – ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną</p>	<p>–</p>

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 Natura 2000, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony najbliższych obszarów Natura 2000, a także 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. 12. 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 zobrażeń satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic - MSIP	co 5 lat	stan wyjściowy - inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego, opracowanie ekofizjograficzne

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

11. Wnioski

1. Obszar „Półwie Zwierzynieckie” zlokalizowany jest na terenie Dzielnicy VII Zwierzyniec (jednostka ewidencyjna Krowodrza). Obejmuje on tereny położone w bliskim sąsiedztwie centrum Krakowa - około 800 m od Rynku Głównego. Obszar zlokalizowany jest pomiędzy drugą obwodnicą (Al. Zygmunta Krasińskiego) od wschodu i rzeką Rudawą od zachodu. Na północy sąsiaduje z Al. Marszałka Ferdinanda Focha, która oddziela obszar projektowanego planu od Błoni Krakowskich, a na południu jest on ograniczony przez ul. Tadeusza Kościuszki, w pobliżu której płynie rzeka Wisła (minimalna odległość rzeki od granic planu to ok. 41 m).
2. Obszar objęty projektem planu częściowo znajduje się na obszarze uznanym za pomnik historii „Kraków – Historyczny Zespół Miasta” oraz w obszarze Strefy buforowej historycznego centrum Krakowa wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. W granicach obszaru opracowania zlokalizowanych jest 189 obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków Krakowa oraz 4 obiekty wpisane do rejestru zabytków (w tym układ urbanistyczny zachodniej części Alei Trzech Wieszczów wraz z wnętrzem urbanistycznym Pl. Inwalidów w Krakowie).
3. Niemal cały obszar MPZP „Półwie Zwierzynieckie” z wyjątkiem terenów zajętych przez Aleję Zygmunta Krasińskiego, położony jest w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Granica Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego przebiega na zachód od omawianego obszaru.
4. Przez obszar projektowanego planu przebiegają cenne powiązania widokowe pomiędzy Kopcem Kościuszki a Kopcem Wandy oraz pomiędzy Kopcem Kościuszki a Wzgórzem Wawelskim.
5. W analizowanym obszarze znajdują się dwa pomniki przyrody.
6. W omawianym obszarze nie występują płaty cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych oraz udokumentowane stanowiska roślin chronionych.
7. 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, 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.

8. W obszarze „Półwsie Zwierzynieckie” przebiega granica występowania głównego zbiornika wód podziemnych Nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków). W granicach zbiornika znajduje się zachodnia część obszaru, natomiast w granicach projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika – część środkowa oraz zachodnia.
9. W układzie korytarzy ekologicznych najważniejszą rolę w omawianym obszarze odgrywa dolina rzeki Rudawy – wodny korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Rudawa stanowi element rusztu ekologicznego z Wisłą jako oś główna (korytarz europejski). Korytarz Rudawy obejmuje znaczną część omawianego obszaru.
10. Teren objęty planem znajduje się w obszarze negatywnego wpływu piętrzenia wód Wisły stopniem wodnym Dąbie.
11. W analizowanym projekcie planu w przeważającej części uwzględnia się istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenów – wyznaczono głównie tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wielorodzinnej niskiej intensywności, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, zabudowy usługowej oraz zieleni urządzonej. W terenach tych przeznaczenie podstawowe zostało zróżnicowane w zależności od pełnionych funkcji.
12. Ze względu na niewielką dostępność wolnej przestrzeni (teren intensywnie zabudowany) możliwość rozwoju nowej zabudowy na obszarze opracowania jest ograniczona. W granicach obszaru opracowania możliwe będzie powstanie niewielkiej ilości nowych budynków. Ich realizacja możliwa będzie na nielicznych niezagospodarowanych działkach. Pozostałe zamiany w zagospodarowaniu obszaru mogą wynikać głównie z nadbudowy i rozbudowy lub przebudowy oraz docieplenia obiektów istniejących. Zmiany te obecnie są realizowane w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne, naruszające właściwą obszarowi estetykę.
13. W odniesieniu do istniejących budynków, w większości wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków zastosowano szczegółowe zapisy. Zdecydowana większość budynków w obszarze opracowania objęta jest nakazem ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku. Dla części zabytkowych budynków projekt planu dopuszcza możliwość nadbudowy lub rozbudowy. W projekcie planu zakres możliwych przekształceń został szczegółowo określony w odniesieniu do każdego budynku.
14. Najistotniejsze elementy struktury środowiska przyrodniczego w obszarze projektowanego planu podlegają ochronie przed degradacją poprzez wydzielenie ich jako osobnych terenów zieleni urządzonej oraz wyznaczenie *stref zieleni* na znacznej części powierzchni obszaru.
15. W ramach ustaleń projektu planu ochronie podlegają również liczne egzemplarze drzew. W perspektywie nastąpi uzupełnienie zieleni przyulicznej w związku z nakazem zachowania i uzupełnienia szpalerów drzew wskazanych do ochrony i kształtowania oraz nasadzenia szpalerów drzew co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu oraz ustaleniem maksymalnej możliwej ochrony zieleni istniejącej. Zapisy te korzystnie wpłyną na zasoby środowiska przyrodniczego poprzez wzbogacenie w zieleń pełniącą potencjalnie funkcje siedliskowe i sprzyjające lokalnym powiązaniom ekologicznym.

16. Z uwagi na deficyt miejsc parkingowych, w projekcie planu poza lokalizacją miejsc parkingowych naziemnych wprowadza się dopuszczenie lokalizacji miejsc parkingowych w układzie podziemnym. Ich realizacja możliwa jest jedynie w określonych terenach, wskazanych w projekcie MPZP.
17. Ze względu na występujące wartości, wrażliwym elementem środowiska obszaru jest krajobraz. Z uwagi na utrwalone zagospodarowanie większości obszaru potencjalne zmiany krajobrazu mogą wystąpić miejscowo i oddziaływać będą przede wszystkim na ich bezpośrednie sąsiedztwo. Wynikają one z możliwych uzupełnień w kwartałach zabudowy – związane głównie z rozbudową istniejących budynków oraz nadbudową części kamienic, a punktowo również z realizacją całościowo nowych budynków.
18. Ocenia się, iż przyjęte w projekcie planu rozwiązania przyczynią się do zachowania charakteru obszaru, zabezpieczając go przed niekontrolowanymi przekształceniami. Ponadto zdecydowana większość istniejącej obecnie zieleni, siedlisk oraz powierzchni biologicznie czynnych może zostać zachowana, a warunki wzrostu cennych drzew nie powinny ulec pogorszeniu.
19. Uwzględniając przyrodnicze predyspozycje dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwsie Zwierzynieckie” wskazane w ramach opracowania ekofizjograficznego, ustalenia analizowanego projektu planu ocenia się jako zasadniczo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Półwie Zwierzynieckie” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2022.1029 t.j.) (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 („milczące uzgodnienie”) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, a następnie identyfikację, charakterystykę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

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

Obszar „Półwie Zwierzynieckie” zlokalizowany jest na terenie Dzielnicy VII Zwierzyniec (jednostka ewidencyjna Krowodrza). Obejmuje on tereny położone w bliskim sąsiedztwie centrum Krakowa - około 800 m od Rynku Głównego. Obszar zlokalizowany jest pomiędzy drugą obwodnicą (Al. Zygmunta Krasińskiego) od wschodu i rzeką Rudawą od zachodu. Na północy sąsiaduje z Al. Marszałka Ferdinanda Focha, która oddziela obszar projektowanego planu od Błoni Krakowskich, a na południu jest on ograniczony przez ul. Tadeusza Kościuszki, w pobliżu której płynie rzeka Wisła (minimalna odległość rzeki od granic planu to ok. 41 m). Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 51,3 ha. Celem planu jest:

- zachowanie istniejącego układu urbanistycznego wraz z jego historycznym charakterem, w tym ochronę przestrzeni Strefy buforowej obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO i jej przedpola,
- kształtowanie przestrzeni publicznych w oparciu o wysokie standardy estetyczne,
- ochrona i kształtowanie zieleni w przestrzeniach publicznych,
- określenie zasad obsługi komunikacyjnej obszaru w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta.

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. *Stan i funkcjonowanie środowiska*, a także jako przywołanie

w rozdziale dotyczącym oceny zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Ocenia się, że analizowany projekt planu jest zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami i wskazaniem określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym (por. rozdz. *Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi*).

W analizowanym projekcie planu w przeważającej części uwzględnia się istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenów – wyznaczono głównie tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wielorodzinnej niskiej intensywności, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, zabudowy usługowej oraz zieleni urządzonej. W terenach tych przeznaczenie podstawowe zostało zróżnicowane w zależności od pełnionych funkcji.

Ze względu na niewielką dostępność wolnej przestrzeni (teren intensywnie zabudowany) możliwość rozwoju nowej zabudowy na obszarze opracowania jest ograniczona. W granicach obszaru opracowania możliwe będzie powstanie niewielkiej ilości nowych budynków. Ich realizacja możliwa będzie na nielicznych niezagospodarowanych działkach. Pozostałe zmiany w zagospodarowaniu obszaru mogą wynikać głównie z nadbudowy i rozbudowy lub przebudowy oraz docieplenia obiektów istniejących. Obecnie zmiany te są realizowane w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne, naruszające właściwą obszarowi estetykę.

W odniesieniu do istniejących budynków, z których część została wpisana do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków zastosowano szczegółowe zapisy. Zdecydowana większość budynków objęta jest nakazem ochrony kształtu bryły i gabarytu budynku. Dla części budynków projekt planu dopuszcza możliwość nadbudowy lub rozbudowy. Zakres możliwych przekształceń został szczegółowo określony w odniesieniu do każdego budynku.

Najistotniejsze elementy struktury środowiska przyrodniczego w obszarze projektowanego planu podlegają ochronie przed degradacją poprzez wydzielenie ich jako osobnych terenów zieleni oraz wyznaczenie stref zieleni na znacznej części obszaru MPZP.

Z uwagi na deficyt miejsc parkingowych, w projekcie planu poza lokalizacją miejsc parkingowych naziemnych wprowadza się dopuszczenie lokalizacji miejsc parkingowych w układzie podziemnym. Ich realizacja możliwa jest jedynie w określonych terenach, wskazanych w projekcie MPZP.

Teren objęty planem znajduje się w obszarze negatywnego wpływu piętrzenia wód Wisły stopniem wodnym Dąbie.

Ocenia się, iż przyjęte w projekcie planu rozwiązania przyczynią się do zachowania charakteru obszaru, zabezpieczając go przed niekontrolowanymi przekształceniami. Ponadto zdecydowana większość istniejącej obecnie zieleni, siedlisk oraz powierzchni biologicznie czynnych może zostać zachowana, a warunki wzrostu cennych drzew nie powinny ulec pogorszeniu.

W ramach syntezy wyróżniono następujące kategorie prognozowanych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu, których przestrzenne rozmieszczenie oznaczono na rysunku prognozy:

- możliwa realizacja nowej zabudowy
- nakaz ochrony kształtu bryły i gabarytu budynków
- możliwa nadbudowa/podniesienie kalenicy – obiekty zabytkowe
- możliwa rozbudowa budynków zabytkowych oraz o wartościach historycznych
- możliwa modyfikacja istniejącego zainwestowania z utrzymaniem istniejącej funkcji
- możliwa wymiana istniejącej zabudowy usługowej na nowe budynki mieszkalne
- tereny z dopuszczeniem realizacji parkingów podziemnych

- możliwe uzupełnienie/modyfikacja istniejącego zainwestowania – obiekty oświaty, sportu i rekreacji, zdrowia oraz infrastruktury technicznej
- zachowanie istniejących terenów zieleni
- przekształcenia w kierunku wytworzenia reprezentacyjnej przestrzeni publicznej
- zachowanie istniejącego układu budynków.

Załącznik 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

Oświadczenie

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

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2021.2373 t.j. z późn.zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 16.03.2022 r.

Miejscowość, data

.....

podpis