

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Obszaru „KANTOROWICE”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

31.07.2023 r.

Aktualizacja: 15.07.2024 r.

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska (do dnia 29.05.2024 r.)

P.O. Dyrektora Wydziału Planowania Przestrzennego:
Jolanta Czyż

Zastępca Dyrektora Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

P.O. Zastępcy Dyrektora Wydziału Planowania Przestrzennego:
Tomasz Kaczor

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania:

Agnieszka Grudnik-Winkel *Grudnik-Winkel Agnieszka*
Joanna Wędzicha *joanna wędzicha*

Współpraca w zakresie opracowania kartograficznego:
Monika Fościak

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część tekstowa

Spis treści

1. Wprowadzenie	8
1.1. Informacje wstępne	8
1.2. Podstawa prawna prognozy	10
1.3. Zakres terytorialny	10
1.4. Metodyka pracy	10
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	12
2. Stan i funkcjonowanie środowiska	18
2.1. Zasoby środowiska	18
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu.....	18
2.1.2. Budowa geologiczna.....	21
2.1.3. Stosunki wodne.....	24
2.1.4. Gleby.....	27
2.1.5. Szata roślinna.....	29
2.1.6. Świat zwierząt	31
2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.....	34
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	36
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	38
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne [8]	38
3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	41
3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	41
3.2. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	46
3.3. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	49
3.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczące terenów i obiektów chronionych.....	51
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	55
4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	55
4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	56
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.....	63
6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	66
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu.....	66

6.2. Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych	68
6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 71	
6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	73
6.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	76
6.6. 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.....	76
6.6.1. Ochrona gatunkowa, ochrona środowiska przyrodniczego.....	76
6.6.2. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na tereny biologicznie czynne (głównie tereny rolne).....	79
6.6.3. Funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych i zachowanie otulin cieków wodnych.....	81
6.6.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na rzeźbę terenu i zagrożenia procesami geodynamicznymi.....	84
6.6.5. Przekształcenia krajobrazu i ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych (miejsca widokowe, ciągi i otwarcia widokowe).....	85
6.6.6. Ocena wpływu realizacji ustaleń projektu mpzp na stosunki wodne i środowisko gruntowo-wodne	88
6.6.7. Zagrożenie hałasem	90
6.6.8. Zagrożenie powodziowe.....	92
6.7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego	95
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	98
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000	101
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	101
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	102
11. Wnioski.....	102
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	103

Spis rycin

Ryc. 1. Położenie obszaru „Kantorowice” na tle ortofotomapy z 2022 r. [7].....	9
Ryc. 2. Granica obszaru na tle mapy geomorfologicznej (5).....	19
Ryc. 3. Granica obszaru na tle mapy hipsometrycznej (48).....	20
Ryc. 4. Granice obszaru opracowania „Kantorowice” na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, arkusz. 974- Niepołomice:.....	22
Ryc. 5. Fragment mapy warunków budowlanych dla obszaru opracowania (5).	24
Ryc. 6. Fragment mapy hydrologicznej.....	25
Ryc. 7. Wycinek mapy hydrogeologicznej.	27
Ryc. 8. Granice obszaru opracowania na tle mapy gleb (7)	29
Ryc. 9. Powiązania ekologiczne oraz centra bioróżnorodności.....	35
Ryc. 10. Obszar opracowania na tle wybranych elementów Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [4], z zaznaczonym zasięgiem korytarza ekologicznego Dłubni.	36
Ryc. 11. Obszar opracowania na tle planszy K1 [1].....	42
Ryc. 12. Obszar opracowania (zaznaczony niebieskim kolorem) na tle granic obowiązujących planów miejscowych (zaznaczane czerwonym kolorem) obejmujących granice omawianego obszaru.....	46
Ryc. 13. Fragment mpzp „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171” w granicach projektu planu „Kantorowice” (granica oznaczona niebieską linią).	48
Ryc. 14. Fragment mpzp „Kantorowicka-Niebyła” w granicach projektu planu „Kantorowice” (granica oznaczona niebieską linią).	49
Ryc. 15. Granice obszaru projektu planu na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 roku.....	51
Ryc. 16. Mapa zagrożenia powodziowego 1% (33).	53
Ryc. 17. Mapa ryzyka powodziowego z prędkością przepływu (przy zagrożeniu 1%).	53
Ryc. 18. Mapa zagrożenia powodziowego 10%.....	54
Ryc. 19. Granica oraz przeznaczenia terenów ustalone w obowiązującym planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171” na tle przeznaczeń ustalonych w projekcie planu „Kantorowice”.	70
Ryc. 20. Granica oraz przeznaczenia terenów ustalone w obowiązującym planie „Kantorowicka - Niebyła” na tle przeznaczeń ustalonych w projekcie planu „Kantorowice” (kolor niebieski)...70	
Ryc. 21. Stanowisko chomika w Krakowie, przy ul. Stary Gościńiec - widok z góry - powierzchnia otoczona żółtą linią ciągłą [11].....	78
Ryc. 22. Obszar „Zesławice-Piastów” wskazany do objęcia ochroną prawną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego [10] wraz z zaznaczonymi granicami projektu planu „Kantorowice”.....	78
Ryc. 23. Tereny rolnicze wg ustaleń obowiązujących mpzp (kolor różowy) na tle obszaru upraw na gruntach rolnych w granicach obszaru opracowania [8] (kolor żółty).....	79
Ryc. 24. Rozwiązania przestrzenne projektu planu obszaru „Kantorowice” (tereny zieleni urządzonej, tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny objęte strefą zieleni oraz strefą hydrogeniczną) istotne dla zachowania powiązań ekologicznych na tle powiązań przyrodniczych [8].....	83
Ryc. 25. Obszary narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi wg map zagrożenia powodziowego [11].....	94

Ryc. 26. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych [8] na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Kantorowice” 95

Spis tabel

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla terenów w mpzp Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171” 47

Tab. 2. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu - przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania 58

Tab. 3. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji. 62

Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Kantorowice” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą nr XLVIII/684/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 grudnia 2021r. 64

Tab. 5. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Kantorowice” . 67

Tab. 6. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Kantorowice” z obowiązującymi planami. 69

Tab. 7. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do stanu istniejącego. 71

Tab. 8. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu. 74

Tab. 9. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko 99

Tab. 10. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska. 101

Spis fotografii

Fot. 1. Strome skarpy przy ul. Zakole 20

Fot. 2. Fragment niedużego ciek w terenie zadrzewionym przy ul. Kantorowickiej. 25

Fot. 3. Potok Baranówka w obszarze opracowania-poniżej mostu przy ul. Kantorowickiej. 26

Fot. 4. Teren zadrzewień – łągu z obszarem źródłiskowym 30

Fot. 5. Śledziennica skrętolistna – gatunek charakterystyczny dla siedliska łągu. 31

Fot. 6. Pliszka siwa. 33

Fot. 7. Widok z ul. Stary Gościńiec w kierunku południowo-wschodnim [8]. 86

Fot. 8. Widok z wzniesienia przy ul. Stary Gościńiec w kierunku północno-zachodnim [8] 86

Fot. 9. Zadrzewienia przy rowie odwadniającym w południowej części obszaru znajdującego się pomiędzy obszarami opracowania [8] 87

Spis załączników

Załącz. 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy. 106

II. Część graficzna

Plansza podstawowa:

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

1. Wprowadzenie

W dniach od 27 lutego do 26 marca 2024 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowice” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Do projektu planu wprowadzono zmiany wynikające z uwzględnienia części uwag i pism złożonych w czasie wyłożenia (*Zarządzenie Nr 1289/2024 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 25 kwietnia 2024 r. w sprawie rozpatrzenia uwag złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kantorowice", w tym uwag złożonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu tego planu*), a także wprowadzono zmiany o charakterze redakcyjnym i porządkującym.

Do najważniejszych zmian należy:

- Wydzielenie z terenu MN.8 dodatkowego terenu: MN/U.7;
- Zmniejszenie powierzchni terenów U.3 i U.4 oraz likwidacja terenów MNi/U.1, MNi/U.2 – wyznaczenie w tym obszarze terenu MN/U.6;
- Wyznaczenie w obrębie terenu MN/U.6 linii regulacyjnej wyznaczającej strefę wyższej zabudowy (linia ta dzieli wyznaczony teren na części o odmiennych warunkach zagospodarowania w zakresie maksymalnej wysokości zabudowy);
- Zwiększenie powierzchni terenu MN/U.3 (kosztem powierzchni terenu MN.28);
- Wydzielenie z terenu MN.18 dodatkowych terenów: MN.31 i MN/U.8;
- Korekta wskaźników kształtowania zabudowy w terenie U.3 (zwiększenie maksymalnej wysokości zabudowy z 9 na 11 m oraz maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy z 1,2 na 1,6).

Niniejsza prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian zarówno w części graficznej, jak i tekstowej (aktualizacja: 22.05.2024 r.).

Po ponownym opiniowaniu i uzgodnieniach wprowadzono zmiany w projekcie planu wynikające z uzgodnienia z MWKZ. Niniejsza prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian zarówno w części graficznej, jak i tekstowej (aktualizacja: 15.07.2024 r.).

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar opracowania położony jest na północny - wschód od centrum Krakowa, w geodezyjnej jednostce ewidencyjnej Nowa Huta, w dzielnicy pomocniczej XVII – Wzgórza Krzesławickie.

Całość zajmuje powierzchnię ca. 100,72 ha. Obszar wyznaczony jest nieregularnymi granicami, które podyktowane są sytuacją planistyczną, w znacznym stopniu nie przebiegającymi charakterystycznymi elementami zagospodarowania lub też granicami działek. Przebiegają one:

- od północy: w części zachodniej, graniczącej z sołectwem Zastów, przy ul. Zakole- częściowo granica miasta Krakowa, poza linią zabudowy tejże ulicy; a w części wschodniej, graniczącej z sołectwem Prusy, po granicy miasta. Część centralna granicy od strony północnej przebiega poprzez kompleks pól uprawnych zbliżając się do ul. Kantorowickiej oraz wzdłuż zabudowy przy ul. Stary Gościniec.
- od wschodu: od ul. skrzyżowania ul. Stary Gościniec z ul. Zachodnią we wsi Prusy – granicą miasta do ul. Kocmyrzowskiej a następnie tą ulicą na długości ok. 1,3km w kierunku południowo-zachodnim.

- od południa: poza zabudowaniami ul. Kantorowickiej od strony północnej, następnie fragmentem ul. Kantorowickiej oraz wzdłuż ul. Gustawa Morcinka nie obejmując tej ulicy.
- od zachodu: polami uprawnymi, położonymi pomiędzy ul. Gustawa Morcinka a ul. Kantorowicką, wzdłuż terenów zabudowy zlokalizowanej przy ul. Kantorowickiej.

W granicach sporządzanego planu znajdują się fragmenty obowiązujących planów miejscowych:

- „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A-171” (UCHWAŁA NR CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.)
- „KANTOROWICKA-NIEBYŁA” (UCHWAŁA NR LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.).



Ryc. 1. Położenie obszaru „Kantorowice” na tle ortofotomapy z 2022 r. [7].

Położenie geograficzne:

- według regionalizacji fizyczno – geograficznej (2): w obrębie prowincji – Wyżyny Polskie, podprowincji – Wyżyny Małopolskie, makroregionu – Niecka Nidziańska, mezoregionu – Płaskowyż Proszowicki;
- według regionalizacji geomorfologicznej (3): w Skłonie Wyżyny Małopolskiej, Dziale Krzesławickim,
- według regionalizacji mezoklimatycznej (4): w regionie skłonu Wyżyny Małopolskiej.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowice” jest:

- 1) określenie zasad kształtowania nowej zabudowy oraz warunków dla uzupełnienia zabudowy, o gabarytach i charakterze nawiązującym do zabudowy istniejącej;
- 2) stworzenie warunków do zapewnienia właściwego rozwoju komunikacyjnego obszaru;

- 3) wyznaczenie terenów ogólnodostępnych, służących wszystkim mieszkańcom, atrakcyjnych przestrzeni publicznych, terenów zieleni, sportu i rekreacji, wraz z ciągami pieszymi, które połączą te tereny.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr LXX/1965/21 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 października 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kantorowice". 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. 2023 poz. 1094 t.j. z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336 t.j. z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.2023 r. poz. 977 t.j. z późn.zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.19.2023.MaS z dnia 24 kwietnia 2023 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ.90830.2.5.2023 z dnia 29 marca 2023r.

1.3. Zakres terytorialny

Opracowanie obejmuje obszar w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa Nr LXX/1965/21 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 października 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kantorowice". 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 opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Problematyka opracowania uwzględnia dodatkowo wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667). Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

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

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

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb mpzp obszaru „Kantorowice” [8],
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń obowiązujących w analizowanych obszarach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego „Kantorowicka-Niebyła” i „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap A-171, oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko złożona jest z następujących głównych części:

- Wprowadzenie – obejmujące informację 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, w tym w szczególności analizę ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych w obrębie obszaru opracowania w formie tabelarycznej i graficznej).
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby,

w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz analiza i ocena wpływu realizacji tych ustaleń na środowisko obszaru;
 - Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
 - Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
 - Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
 - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
 - Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000;
 - Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu;
 - Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
 - Streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

Materiały wykorzystane w „MPZP obszaru „Kantorowice” *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe* [8] w części dotyczącej Stanu i funkcjonowania środowiska (poniższe pozycje literaturowe zamieszczono w nawiasach okrągłych):

(1) Kistowski M., 2004, *Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych*, Gdańsk.

(2) Solon J. i in., *Physico-geographical mesoregions of Poland – verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, *Geographia Polonica*, pp. 143-168. vol. 91, iss.2 2018..

(3) *Praca zbiorowa*, 1974, Kraków – środowisko geograficzne, *Folia Geographica, Series Geographica – Physica*, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków.

(4) Degórska, B. [red.] z zesp., „*Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*,” Kraków, 2010.

(5) *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej*, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.

- (6) Geoprojekt Kraków. Fizjografia Krakowskiego Zespołu Miejskiego. 1975.
- (7) Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, 2008, IGiGP UJ Kraków..
- (8) Bokwa A., Wieloletnie zmiany struktury mezoklimatu miasta na przykładzie Krakowa, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ. Kraków 2010..
- (9) Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa krakowskiego, IMiGW o/Kraków 1996..
- (10) Matuszko D. [red.], 2007, Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków..
- (11) Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016..
- (12) „Opracowanie mapy łączności ekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem wartości faunistycznych na terenie Krakowa,” Progea, Kraków, 2019..
- (13) „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kantorowicka-Niebyła" opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK oprac. Padoł J., Walaczak A., Kraków, 2011.
- (14) „Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie strefy ochronnej Mittal Steel Poland S.A.w Krakowie,” WIOŚ, Kraków, 2005.
- (15) Kistowski M., 2003, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji..
- (16) „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2020 roku. WIOŚ,” Kraków, 2021.
- (17) Wyniki badań i oceny stanu wód podziemnych, WIOŚ w Krakowie, <http://krakow.pios.gov.pl/stan-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-wodpodziemnych/>.
- (18) Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2018 roku WIOŚ, Kraków.
- (19) „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” UMK, Kraków, 2014.
- (20) Degórska B., Baścik M. [red.], 2013, Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie, UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, Kraków.
- (21) Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko, UMK, 2014 r.
- (22) Szponar A., 2003, Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwa Naukowe PWN..
- (23) K. Trafas, Atlas Miasta Krakowa, PPWK, 1988.

- (24) Kompleksowa inwentaryzacja płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, 2009 Kraków..
- (25) Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
- (26) Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016..
- (27) Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Uchwała Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.
- (28) Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni w Krakowie na lata 2017-2030 Aneks II: Ochrona przyrody, Kraków, 2016.
- (29) Kudłek J. i in., „Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa,” Instytut Nauk o Środowisku UJ, Kraków, 2005..
- (30) <https://www.poczetkrakowski.pl/>.
- (31) Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2018 roku. WIOŚ, Kraków, 2019..
- (32) EKO prognoza Małopolski, jakość powietrza, <http://www.malopolska.pl/Obywatel/EKO-prognozaMalopolski/Malopolska/Strony/default.aspx>..
- (33) Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Sporządzający PGW Wody Polskie, Oprac.: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy, Arcadis Sp. z o.o., MGGP S.A. 2019r..
- (34) Wstępne opracowanie warunków anemologicznych Krakowa w kontekście modyfikacji naturalnego przewietrzania miasta przez zabudowę, UJ, AGH, IMiGW, Kraków, 2019.
- (35) System monitoringu jakości powietrza (<http://monitoring.krakow.pios.gov.pl/dane-pomiarowe/automatyczne>), WIOŚ, Kraków..
- (36) Klasyfikacja stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim w 2017 roku, WIOŚ w Krakowie, Kraków, czerwiec 2018 r..
- (37) Mięka J. i in., 2018, Program ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi (PEM) dla miasta Krakowa na lata 2018-2022, Kraków..
- (38) Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000..
- (39) Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2019 r..
- (40) Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1970 r..
- (41) Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1996 r..
- (42) Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2020 r..

- (43) Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2011 r..
- (44) Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2017..
- (45) Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1 : 25 000..
- (46) Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.973 Kraków , 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa..
- (47) Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000..
- (48) Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrzychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK..
- (49) Analiza zmian jakości powietrza w Krakowie oraz województwie małopolskim w latach 2012-2020, AGH, Kraków, 2020.
- (50) UMK. -. A. Budnik, „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru "Łowińskiego", Kraków, 2020.
- (51) M. Wąchała, K. Wojdyła „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla potrzeb projektowanego budynku mieszkalnego na działce nr 518/16, obr. ewid. 3 Nowa Huta przy ul. Niebylej w Krakowie - etap IV", Kraków, lipiec 2018.
- (52) M.Wojtanek, D. Tylek "Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych Studnia nr "Z/K-51" ul. Zakole 51, Wieliczka, lipiec 2008r.
- (53) M. Pelc, Dokumentacja hydrogeologiczna uproszczona zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych studni wierconej SK-1 na terenie Pracowniczego Ogrodu Działkowego "Relaks" w miejscowości Kraków-Kantorowice. Kraków, kwiecień 2001r.
- (54) P. -. PIB i Progea, „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych GZWP nr 450 - Dolina Wisły (Kraków),” Warszawa, 2015.
- (55) WYG International, „Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektowanej rozbudowy ul. Kocmyrzowskiej w Krakowie na odcinku ok. 5 km od skrzyżowania z ul. Bulwarową do granic miasta" Katowice, październik 2011.
- (56) Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru „Grębałów-Lubocza” Ekofizjografia,” Zesp. pod kier. Baścik J., Instytut Rozwoju Miast w Krakowie, Kraków, 2007.
- (57) Mapa Geośrodowiskowa Polski - <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>
- (58) Hydrogeologia M. Pelc, Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych - studni wierconej SK-1 na terenie Rodzinnego Ogrodu Działkowego "Relaks" w Krakowie-Kantorowicach. Kraków, maj 2011r.
- (59) M. I. I. Przestrzennej, <https://miip.geomalopolska.pl/>, Województwo Małopolskie.

(60) J. Lassak, J. Kos, „Dodatek nr 2 do dokumentacji geologicznej z wykonania sieci monitoringu lokalnego dla stacji paliw płynnych na działkach nr 274, 275, 276, 277/2 obr. 4 Nowa Huta przy ul. Kocmyrzowskiej i Gerłaha w Krakowie, Kraków, lipiec 2010.

(61) J. Lassak, J. Kos, „Dodatek do dokumentacji geologicznej określającej warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne w związku z projektowaną inwestycją mogącą zanieczyścić wody podziemne - stacja paliw płynnych na działkach nr 274, 275, 276, 277/2 obr. 4 Nowa Huta przy ul. Kocmyrzowskiej i Gerłaha w Krakowie, Kraków, marzec 2008.

(62) Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych Zbiornika Wód Podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326)., „Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A. , Wrocław , grudzień 2008..

(63) „Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce,” Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017.

(64) Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2020 roku. WIOŚ, Kraków, 2021.

(65) Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 roku. WIOŚ, Kraków, 2017.

(66) Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku. WIOŚ, Kraków, 2018.

(67) Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020, 2015, WIOŚ, Kraków.

Pozostałe materiały wykorzystane w niniejszej Prognozie:

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa– Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.”..
- [2] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010..
- [3] Degórska B., Baścik M. [red.], „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiP UJ, WGiK PW, Kraków, 2013..
- [4] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” BPP UMK, Kraków, 2014..
- [5] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [6] „Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa (etap I), 2012, (Załącznik nr 2 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”..
- [7] Materiały kartograficzne, Ortofotomapa miasta Krakowa z 2022 r...

- [8] Barszcz P., Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Kantorowice", Kraków, 2021..
- [9] dr hab. M. Hędrzak, mgr inż. K. Moczko, „Stanowiska chomika europejskiego (*Cricetus cricetus*) w obrębie granic miasta Krakowa,” Kraków, 2022.
- [10] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr XLVIII/684/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 grudnia 2021.
- [11] „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017-2030” – Aneks II: Ochrona Przyrody, Oprac. zespół ekspertów pod kier. mgr. inż. M. Mydłowskiego, Kraków 2016 r..
- [12] Wójcik A., Kamieniarz S., Wódka M., 2018 – Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi (numer identyfikacyjny: 012738).
- [13] Kamieniarz S., Wójcik A., Wódka M., 2018 – Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi (numer identyfikacyjny: 011648).
- [14] *Strategiczna mapa hałasu Miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom SP z o.o. na zam. Gminy Miejskiej Kraków, 2022.
- [15] *Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego* - Sporządzający PGW Wody Polskie, Oprac.: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego, Arcadis Sp. z o.o., MGGP S.A. 2019r...
- [16] *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej*, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Kantorowice” [8])

2.1. Zasoby środowiska

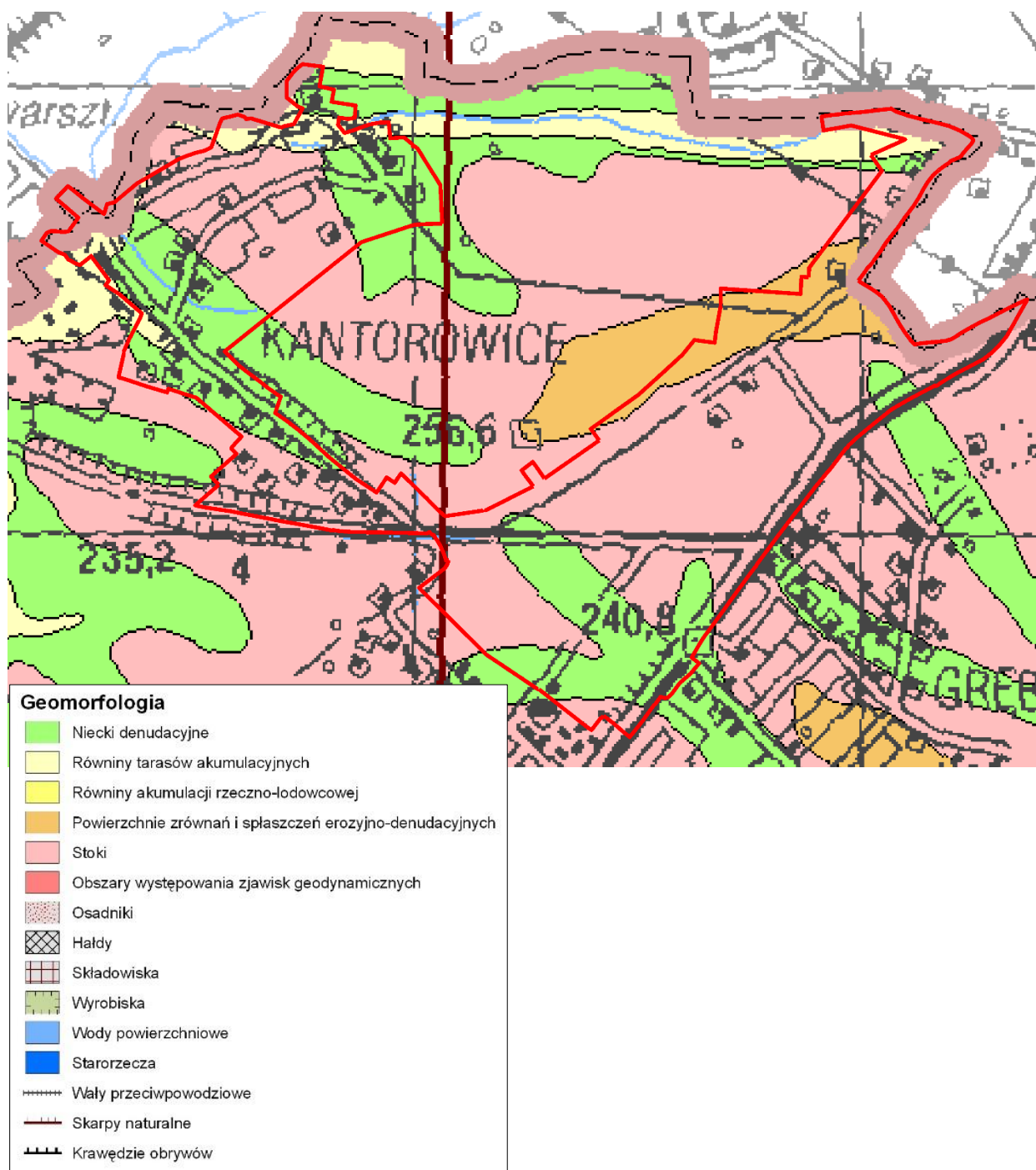
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Morfologicznie jest to fragment południowego skłonu Wyżyny Małopolskiej, wyodrębnianym jako Wysoczyzna Proszowicka, którego fragment znajduje się m.in. w obrębie Krakowa i nosi nazwę Działu Krzesławickiego (4). Rozciąga się on między dolinami Dłubni i Potoku Kościelnickiego, a przedmiotowy obszar opracowania położony jest w jego zachodniej, skrajnej części. Zbudowany jest z iłów i łupków mioceńskich, przykryty lessem i płatami glin morenowych (sąsiadujące od zachodu Zestawice).

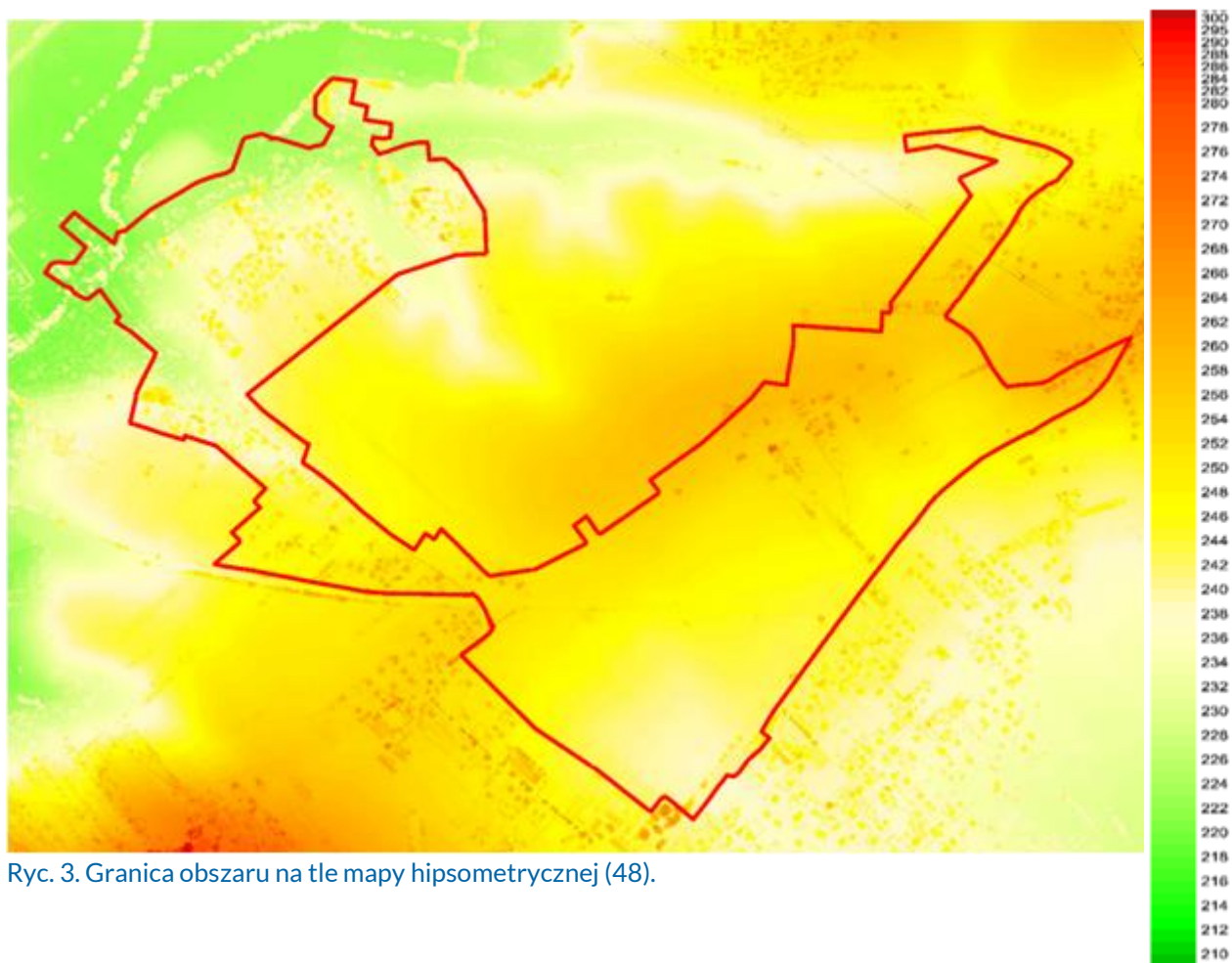
Obszar opracowania odznacza się dość zróżnicowaną rzeźbą terenu, łagodnie aczkolwiek wyraźnie ukształtowaną. Dominują stoki o różnym nachyleniu i ekspozycji.

W części wschodniej pomiędzy ul. Stary Gościniec i jej przedłużeniem w kierunku ul. Kantorowickiej a ul. Gerłaha i Kocmyrzowską stok jest łagodnie nachylony w kierunku ul. Kocmyrzowskiej. W części południowej tak zdefiniowanego obszaru występuje obniżenie terenu o charakterze niecki denudacyjnej, znajdujące się na przedłużeniu rowu Grębałowskiego. Rzędne w tym obszarze posiadają wartości z przedziału 238,3-258,6 m n.p.m. Kulminacja tego stoku występuje częściowo w obszarze opracowania a częściowo poza granicą opracowania, za zabudowaniami znajdującymi się przy ul. Stary Gościniec. Poza ul. Gerłaha w kierunku północno-wschodnim stok zaczyna zmieniać swoją ekspozycję. Część położona przy ul. Kocmyrzowskiej wznosi się a część wzdłuż ul. Stary Gościniec opada. Wzniesienie następuje do wartości ok. 258,6 a obniżenie przechodzi do formy równiny, w której przepływa rów, będący dopływem Potoku Baranówka. Najniższe rzędne w tym rejonie to ok. 240 m n.p.m. W tym obszarze jedynie fragmentarycznie identyfikuje się spadki $\geq 12\%$.

W części położonej wzdłuż ul. Kantorowickiej i Zakole, stok opada w kierunku płaskodennej doliny potoku Baranówka, której jedynie bardzo niewielki fragment znajduje się w granicach opracowania. Dolina ta cechuje się asymetrią zboczy i płaskim, podmokłym dnem. W granicach miasta znajduje się tylko jej lewe, strome zbocze ($15-20^{\circ}$), wycięte w iłach mioceńskich i okryte lessem. Rozczłonkowane jest ono gęsto późnoglacialnymi i holocenijskimi parowami, wąwozami i niszami osuwiskowymi. Dno doliny jest sterasowane. U podnóża prawego, łagodniejszego zbocza zachowały się piaski i żwiry marglowe ze zlodowacenia Odry, przykryte 9 m warstwą lessu. W tę pokrywę włożona została terasa o wys. 1-2 m, zbudowana z mułku lessowego, o podmokłej powierzchni, rozcięta wąskim korytem (4). W granicy przedmiotowego opracowania przedmiotowy stok rozcięty jest dwoma nieckami denudacyjnymi, a w obrębie jednej z nich przebiega ul. Kantorowicka. W tym obszarze najniższe rzędne występują w obrębie koryta potoku i wynoszą ok. 218 m n.p.m, natomiast najwyższe to rejon skrzyżowania ul. G. Morcinka i Kantorowickiej ca 251 m n.p.m. Zdecydowanie więcej jest tu obszarów o spadkach $\geq 12\%$.



Ryc. 2. Granica obszaru na tle mapy geomorfologicznej (5).



Ryc. 3. Granica obszaru na tle mapy hipsometrycznej (48).



Fot. 1. Strome skarpy przy ul. Zakole.

2.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym rejon opracowania położony jest na pograniczu dwóch formacji geologicznych: Niecki Miechowskiej i Zapadliska Przedkarpackiego (53).

Niecka miechowska leży pomiędzy zrębem świętokrzyskim na północnym-wschodzie, a monokliną krakowsko-częstochowską na zachodzie. Stanowi ona południowy fragment dużej struktury zwanej niecką szczecińsko-łódzko-miechowską. Na południu nieckę miechowską przykrywają mioceńskie osady zapadliska przedkarpackiego. Na obszarze aglomeracji krakowskiej niecka miechowska występuje w jej północno-wschodniej części.

Podłoże niecki miechowskiej stanowią osady paleozoiczne. Właściwa, charakterystyczna kredowa seria sedymentacyjna rozpoczyna się piaskami i piaskowcami albu, powyżej których rozwinęła się sedymentacja węglanowa rozpoczynająca się utworami cenomanu reprezentowanymi przez wapniste piaskowce glaukonitowe. Powyżej zalegają zapiaszczone osady węglanowe turonu, w skład których wchodzi margle, wapienie inoceramowe i otwornicowe oraz gezy. W stropie osadów górnej kredy (santon, kampan, mastycht) występują margle, wapienie, margliste i opoki. Osady te odślaniają się na terenie aglomeracji krakowskiej w rejonie Mistrzejowic i Bieńczyc, a więc w niedużej odległości na zachód od granic opracowania, gdzie ich miąższość osiąga kilkudziesięciu metrów (5).

Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami mioceńskimi (baden dolny - sarmat). Osady miocenu zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich. Praktycznie na całym obszarze osady te pokryte są utworami czwartorzędowymi o zmiennej miąższości, często uzależnionej od morfologii ich podłoża (5).

W budowie geologicznej terenu biorą udział utwory (53):

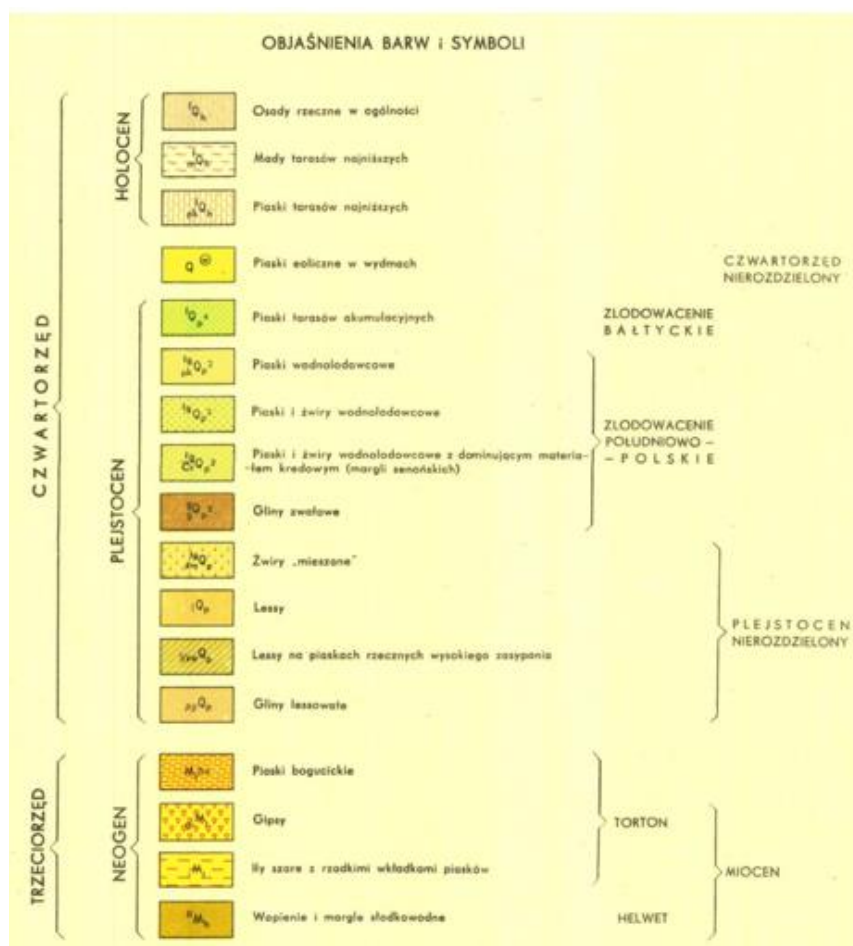
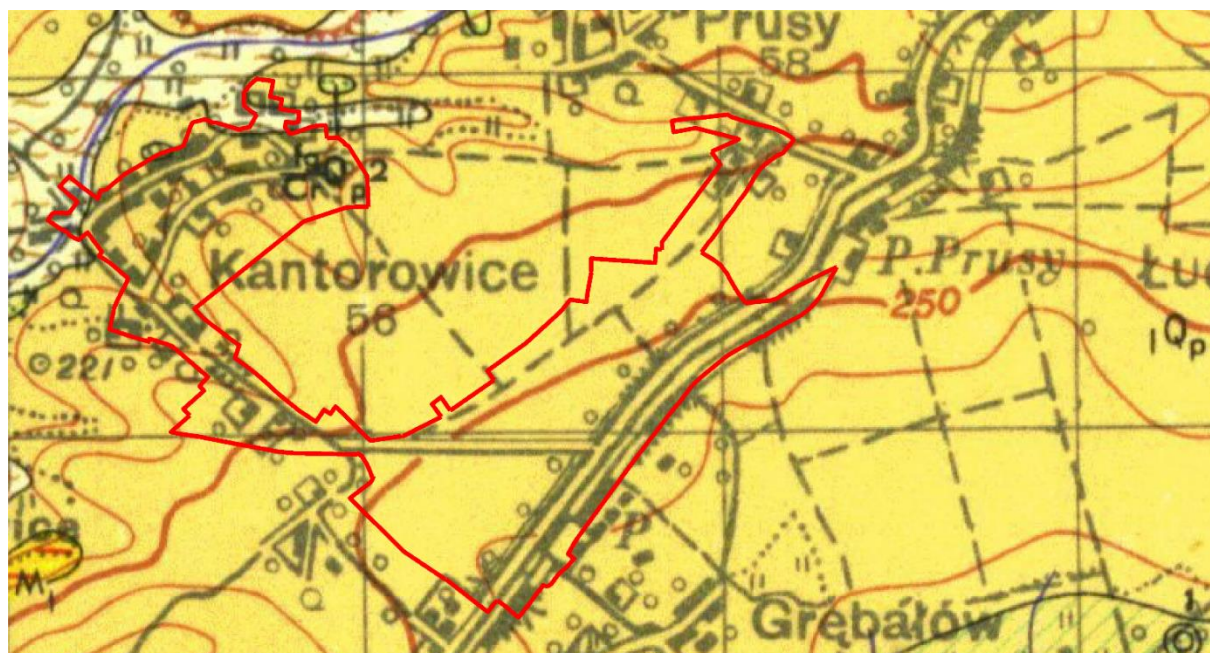
- czwartorzędowe,
- trzeciorzędowe (neogen).

Ponadto na obszarze leżącym już poza zasięgiem rejonu opracowania (na północ) – okolice Raciborowic, Maciejowic, Wiktorowic – pojawiają się już utwory kredowe i związane z nimi wydajny kredowy poziom wodonośny.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez lessy, gliny, namuły i ility a w spągowej partii również przez piaski gliniaste, piaski i żwiry z domieszką piasku. W dolinie Potoku Baranówka pokrywa lessów i glin jest znacznie zredukowana, natomiast większą miąższość mają osady aluwialne. Wykształcenie litologiczne i miąższość osadów czwartorzędowych na tym terenie jest zróżnicowana. Ogólna miąższość czwartorzędu dochodzi maksymalnie do 10-12m.

Utwory trzeciorzędowe zalegają bezpośrednio pod czwartorzędem i wykształcone są jako ility i łupki ilaste, miejscami z cienkimi wkładkami piasków zailonnych (miocen) (53). W części północno-zachodniej obszaru opracowania, zostały nawiercone na głębokości od 3,5 m ppt (52) do 7 m ppt (53). Mniejsza głębokość związana jest z położeniem odwiertu/studni w dolinie Baranówki, blisko jej koryta.

Wg szczegółowej mapy geologicznej Polski (arkusz 974 – Niepołomice) przeważającą część przypowierzchniowej części obszaru opracowania stanowią plejstocenijskie lessy.



Ryc. 4. Granice obszaru opracowania „Kantorowice” na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, arkusz. 974- Niepołomice:

mQ_h -mady tarasów niższych (czwartorzęd, holocen), $lzwQ_p$ -lessy na piaskach rzecznych wysokiego zasypania (czwartorzęd, plejstocen), lQ_p -lessy (czwartorzęd, plejstocen), iM_t - ility szare z rzadkimi wkładkami piasków, mCr_s - margle(kreda górna).

Na mapach gruntów wykonanych w ramach „Atlasu geologiczno - inżynierskiego” zobrazowano (5) grunty w cięciu poziomym na głębokościach 1, 2 i 4 m wyznaczając zasięg występowania serii, czyli wydzieleni o jednakowych warunkach genetyczno-litologicznych na danej głębokości. Mapy wykorzystywane mogą być dla projektowania posadowienia obiektów budownictwa typu bardzo lekkiego bądź lekkiego, jak również w przypadku możliwych awarii urządzeń infrastruktury miejskiej, katastrof ekologicznych, awarii środków transportu. Mapy gruntów podłoża, wraz z mapami głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych, informują również o zdolnościach filtracyjnych gruntów i kierunkach migracji ewentualnych zanieczyszczeń i skażeń. Wg powyższych map w obszarze granic projektu planu na podanych głębokościach (zarówno 1, 2 i 4m p.p.t.) występują grunty z serii 8 i 11 przy czym w zdecydowanej przewadze są te drugie czyli o grunty serii 5. Na głębokościach 1 i 2 m ppt odnotowane zostały nasypy budowlane (seria 1).

Opisy serii wg Bazy danych geologiczno - inżynierskich (5)

Seria 8 – osady eoliczne (lessy)

Serię budują lessy (pyły, gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe) zaliczane do górnego stadiału zlodowacenia północnopolskiego. Są one dwudzielne. Niższa część, tzw. less młodszy dolny, jest barwy brunatno-rdzawej o miąższości do kilku metrów i występuje

w środkowo-zachodniej części aglomeracji. Less młodszy górny to typowy, eoliczny less barwy żółtej. Jest on nieuwarstwiony i zazwyczaj wapnisty. Łączna miąższość osadów zaliczanych do tej serii wynosi kilkanaście metrów. Występuje ona głównie północnej części aglomeracji leżąc na wzniesieniach i górnych partiach stoków oraz na osadach piaszczystych tarasu średniego w zachodniej części miasta. W południowej części aglomeracji (okolice Wieliczki) osady eoliczne spotykane są rzadziej i genetycznie posiadają charakter osadów eoliczno-deluwialnych.

Wody podziemne, stwierdzone w otworach należących do bazy danych atlasu, w obrębie serii nr 8 występują na głębokości od 0,2 do 14,5 m p.p.t, średnio 5,6 m p.p.t. Są to wody o zwierciadle naporowym, lokalnie swobodnym. Poziom jest nieciągły i występuje lokalnie w rejonie Prądnika, Mistrzejowic, Wzgórz Krzesławickich, Prokocimia i Bieżanowa.

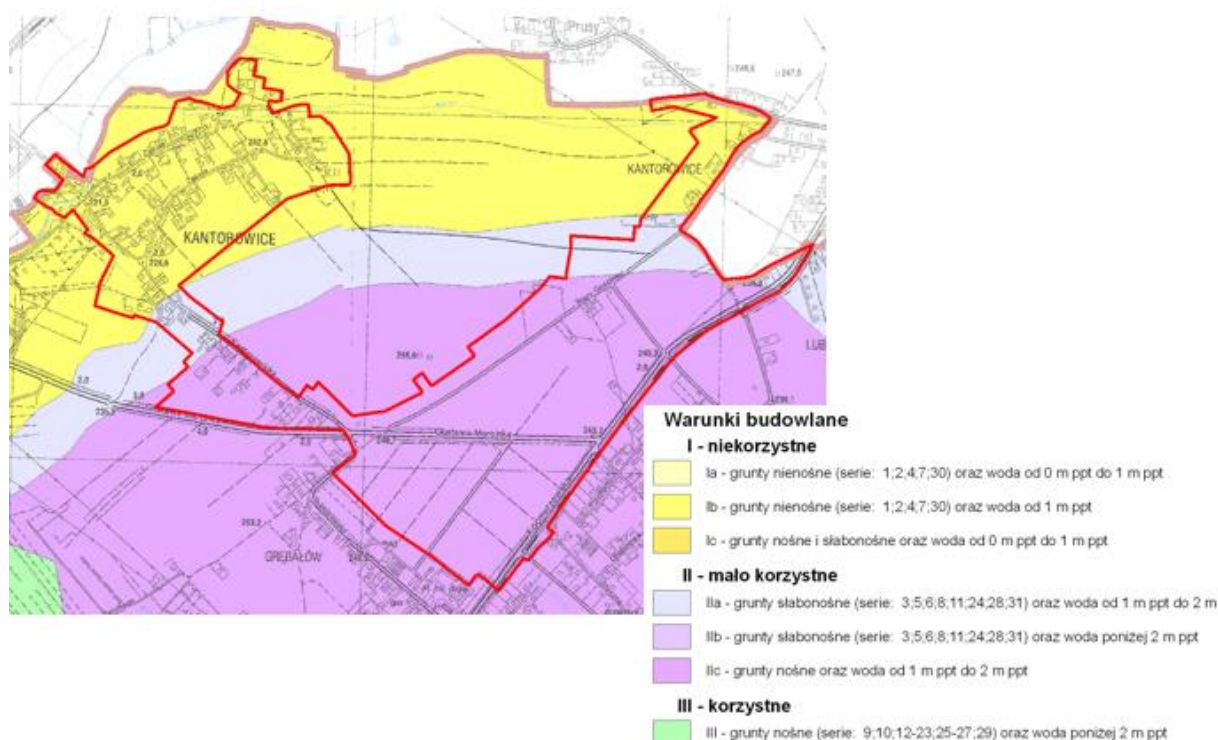
Pod względem przydatności do budownictwa są to grunty mało korzystne.

Seria 11 - osady lessopodobne: gliny lessowate – dominujące w obszarze opracowania.

Serię budują osady eoliczno-deluwialne występujące w rejonie Wieliczki w południowo-wschodniej części obszaru oraz w północnej i w mniejszym stopniu północno-zachodniej części aglomeracji. Są to gliny pylaste i gliny pylaste zwięzłe z przewarstwieniami piasków pylastych i pyłów o miąższości do kilkunastu metrów.

Wody podziemne, stwierdzone w otworach należących do bazy danych atlasu, w obrębie serii nr 11 występują na głębokości od 0,3 do 16,1 m p.p.t, średnio 5,0 m p.p.t. Są to wody o zwierciadle lekko naporowym, lokalnie swobodnym. Poziom jest nieciągły i zawodniony tylko lokalnie w rejonie Nowej Hucie i południowo-wschodniej części miasta. Omawiany obszar występowania tych gruntów należy uznać za mało korzystny dla budownictwa.

Wg mapy warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. (sporządzonej z przeznaczeniem dla potrzeb planowania przestrzennego, w tym dla projektów budowlanych, obiektów budownictwa mieszkaniowego i liniowych tras wszelkiego rodzaju, a także oceny geologiczno-inżynierskiej obszarów przeznaczonych dla inwestycji), w obszarze występują w przewadze mało korzystne lub niekorzystne warunki budowlane. Brak jest obszarów o korzystnych warunkach budowlanych.



Ryc. 5. Fragment mapy warunków budowlanych dla obszaru opracowania (5).

W granicach obszaru opracowania zinventaryzowano dwa tereny zagrożone ruchami masowymi o numerach: 11648 oraz 12738, wpisane do Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

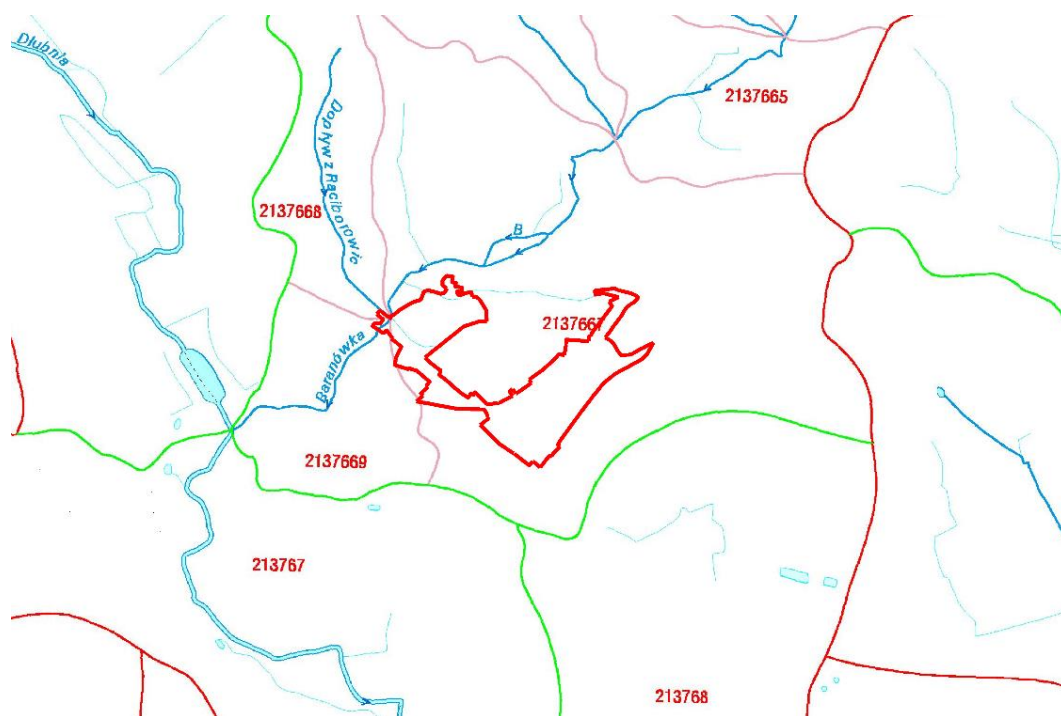
Na północny - zachód od ul. Stary Gościniec przebiega linia wododziałowa II-rzędu, co jest związane z występowaniem w tym rejonie garbu wododzielniczego. Tym samym część zachodnia oraz północno-wschodnia opracowania obszaru opracowania należy do zlewni potoku Baranówka (Luborzycki Potok) będącego lewobrzeżnym dopływem rzeki Dłubnia, do której uchodzi w 8,15 km jej biegu (4). Baranówka w części skrajnej, zachodniej przepływa fragmentem przez obszar opracowania – na długości ok. 180m. Całkowita jej długość to ok. 15km a odcinek do włączenia do Dłubni, od obszaru opracowania wynosi ok. 1,7km. Do Baranówki wpływa niewielki strumyczek, którego źródło znajduje się w terenie zadrzewionym, na tyłach zabudowy przy ul. Kantorowickiej. Jego długość to zaledwie ok. 340m. Ponadto do Baranówki, wpływają z obszaru opracowania rowy:

- przydrożny z ul. Kantorowickiej i Zakole,
- rów z Raciborowic – w obszarze opracowania zarurowany,
- rów przebiegający z części wschodniej, występujący również w części wschodniej opracowania.

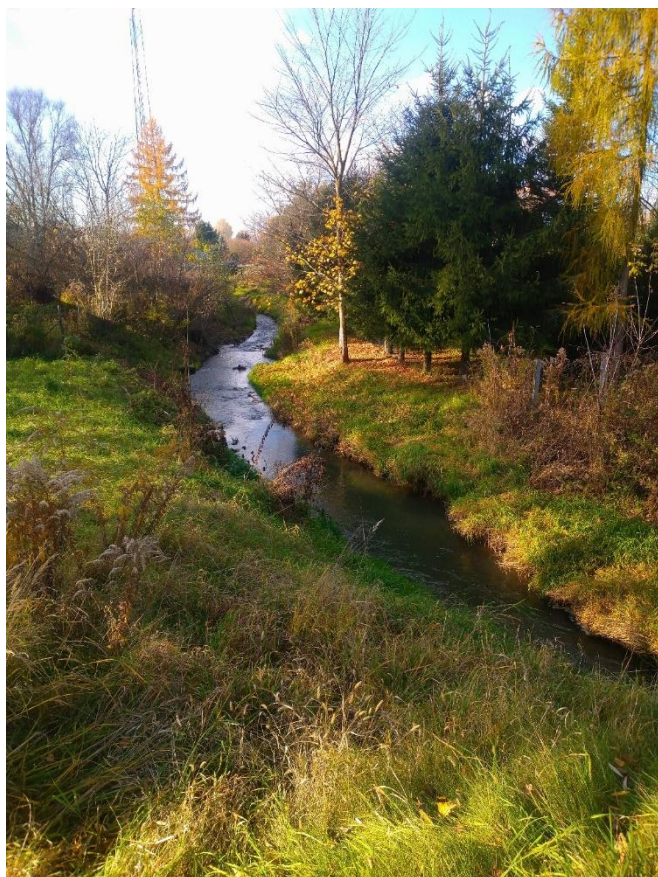
Część południowo-wschodnia należy do zlewni Suchego Jaru (Kanar), który jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Kanał ten nie występuje w obszarze opracowania, natomiast łączność z nim jest głównie poprzez rów Grębałowski, którego początek znajduje się przy ul. Kocmyrzowskiej w obszarze obniżenia terenowego, przy granicy opracowania.



Fot. 2. Fragment niedużego ciek w terenie zadrzewionym przy ul. Kantorowickiej.



Ryc. 6. Fragment mapy hydrologicznej.



Fot. 3. Potok Baranówka w obszarze opracowania-poniżej mostu przy ul. Kantorowickiej.

Wody podziemne

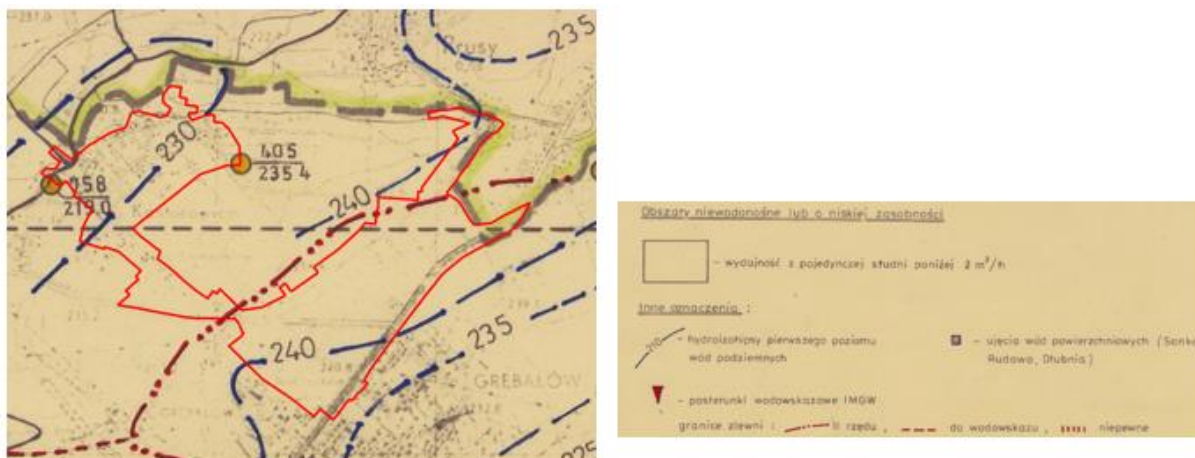
Rozpatrywany teren (51) znajduje się w zasięgu występowania śląsko-krakowskiego regionu hydrogeologicznego.

Budowa geologiczna i morfologia powierzchni warunkuje specyfikę stosunków wodno - gruntowych obszaru. Mało zasobnym zbiornikiem wód podziemnych są utwory czwartorzędowe zalegające w dolinach Dłubni i Baranówki, wyciętych w praktycznie nieprzepuszczalnych łdach mioceńskich [z]. Zawodnienie utworów czwartorzędowych (53) jest niewielkie i dochodzi maksymalnie do kilku m³/h. Ten poziom wodonośny związany jest z utworami piaszczysto-żwirowymi zalegającymi w spągu czwartorzędu na podścielających go praktycznie nieprzepuszczalnych łdach i łożupkach mioceńskich. Również w stropie czwartorzędu w obrębie glin i lessów występować mogą niewielkie wsięki wody związane z wkładkami piaszczystymi. Zwierciadło wody tego poziomu ma charakter swobodny lub napięty i występuje na głębokości od kilku – do kilkunastu metrów, w zależności od morfologii terenu. I tak w dolinie potoku Baranówka w dwóch studniach poziom wody stabilizował się na poziomie 0,85-1,2 m ppt (52)(53). Jeszcze niższy występował w obniżeniu przy ul. Kocmyrzowskiej, na przedłużeniu rowu Grabałowskiego. Tutaj w otworach badawczych (55) woda występowała na poziomie 0,3-0,9 m ppt. Jednocześnie w odległości kilkudziesięciu metrów, w ramach tych samych prac, poza obszarem nieckowatym, woda nie była nawiercana do poziomu 6-7 m ppt. W obrębie terenu stacji paliw na skrzyżowaniu Kocmyrzowskiej-Gerlaha, woda występowała na poziomie 7,7 m ppt. (60). Na południe od obszaru opracowania w odległości ok. 230m, poza obszarem opracowania, ustabilizowany poziom wody został stwierdzony na głębokości 11,6 m co odpowiada rzędnej 239,43 m npm. Na mniejszych głębokościach występowały jedynie sączenia (51).

Czwartorzędowy poziom wodonośny zasilany jest infiltracyjnie przez wody opadowe, roztopowe i dlatego głębokość zwierciadła wody podziemnej może podlegać i podlega sezonowym wahaniom w zależności od długostrwałości i wielkości opadów oraz roztopów.

W obszarze opracowania występuje również poziom wodonośny w obrębie utworów trzeciorzędowych. Studnia przy ul. Zakole, znajdująca się w systemie awaryjnego zaopatrzenia miasta w wodę. Ujęty poziom wodonośny związany jest zarówno z rumoszem wapiennym jak i ze spekanymi warstwami piaskowa występującymi wśród utworów ilastych (52).

W niewielkiej części, obejmującej między innymi odcinek Baranówki, w obszarze opracowania występuje skrajna część udokumentowanego Zbiornika Częstochowa (E) – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 (54). Obszar GZWP nr 326 o powierzchni 3172,2 km² jest związany z występowaniem utworów jury górnej i rozciąga się wąskim pasem od Wielunia (na północy) do Krakowa. Jest związany z utworami jury górnej (J3). Skałami zbiornikowymi są wapień o zróżnicowanym wykształceniu litologicznym – od uławiconych po skaliste i kredowe, biohermowe oraz wapień piaszczyste, oolitowe i piaskowce wapniste o miąższości dochodzącej do 400m. Poziom górnourajski jest najbardziej zasobnym poziomem wodonośnym na tym obszarze. Jest to poziom szczelinowo-krasowy o zwierciadle swobodnym, lokalnie lekko napiętym. Zasilanie zbiornika następuje na całym obszarze jego występowania, bezpośrednio lub pośrednio przez utwory czwartorzędowe. Szczelinowo – krasowy charakter wodonośca oraz występowanie przepuszczalnego nadkładu sprzyjają infiltracji wód z powierzchni oraz odnawialności zasobów. Największą przepuszczalność mają wapień skaliste oraz kredowe. Zbiornik górnourajski w głównej mierze jest drenowany przez systemy przepływu pośredniego i lokalnego, ukształtowane dzięki urozmaiconej rzeźbie, a w szczególności głęboko wciętym dolinom rzek i potoków w tym rzekę Dłubnię (63). Proponowane obszary ochronne nie obejmują obszaru opracowania.



Ryc. 7. Wycinek mapy hydrogeologicznej.

2.1.4. Gleby

Według opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” (7) na przedmiotowym obszarze występują dwie jednostki glebowe:

- gleby brunatnoziemne:
 - **Gleby brunatne właściwe i wyługowane** (Eutric Cambisols) (nr 5)

Gleby brunatne są to gleby posiadające charakterystyczny (diagnostyczny) poziom brunatnienia. Powstają z utworów różnego pochodzenia (glin zwałowych, piasków na glinie, piaskowców i łupków fliszowych, cięższych piasków polodowcowych, lessu). Rzadziej spotykane

profile tych gleb są wytworzone z ilów, starych aluwii. Gleby brunatne mają dobrze wykształcony, czyli zróżnicowany na poziomy genetyczny profil. Posiadają poziom A o różnej miąższości. W głównej części profilu pod poziomem próchnicznym występuje poziom diagnostyczny cambic. Jest to poziom wcześniej zwany poziomem brunatnienia, w którym przebiega proces brunatnienia i dominuje barwa brunatna. Poziom cambic przechodzi w podłoże skalne. Gleby brunatne wyługowane na ogół pozbawione są węgla wapnia, nieco bardziej zakwaszone od brunatnych właściwych oraz mniej żyzne. W obrębie granic obszaru opracowania występują na niewielkiej powierzchni w części wschodniej oraz zachodniej

- gleby czarnoziemne:

- **Czarnoziemy typowe** (Haplic Chernozems) (nr 8)

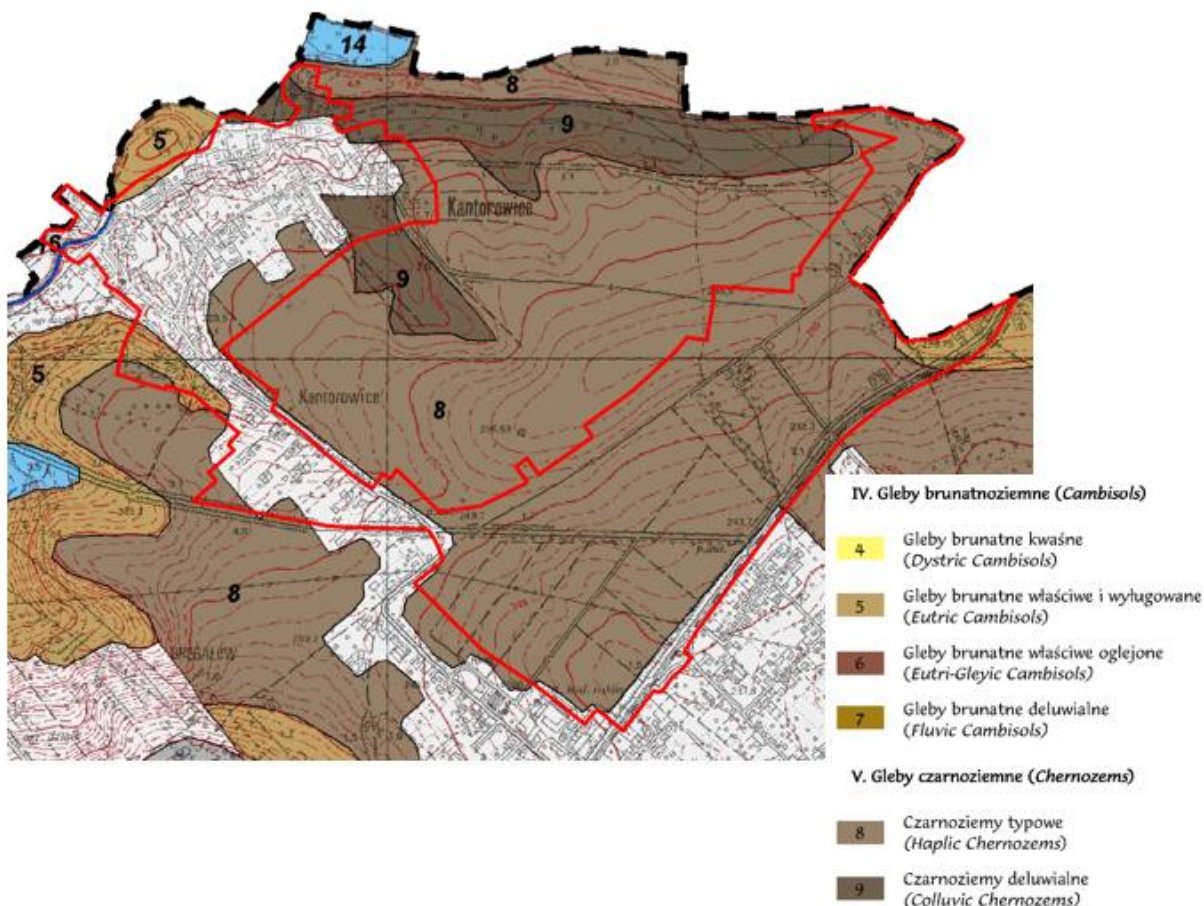
Czarnoziemy terytorium Krakowa wytworzone są na lessach zawierających węglany. Poziom próchniczny tych gleb mierzy zazwyczaj ok. 0,5 m i zawiera ponad 3-4% próchnicy. Poniżej poziomu próchnicznego występują poziomy przejściowe ze śladami bioturbacji, które przechodzą w podłoże lessowe nie zmienione przez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

Pod względem zarówno rolniczym jak i ekologicznym, gleby te należą do najlepszych w skali Ziemi. W tym rejonie miasta są one dominujące i pierwotnie obejmowały znaczną jego część. Są częścią większego kompleksu tych gleb, występującego na Płaskowyżu Proszowickim, na obszarze którego występowanie tych gleb stanowi jeden z większych areałów w skali Polski. W obszarze opracowania zajmują przeważający obszar.

- **Czarnoziemy deluwialne** (Colluvic Chernozems) (9)

Występujące u podnóży skłónów oraz w dnach suchych dolinek czarnoziemy wyróżniono jako deluwialne. Gleby te posiadają wyraźnie pogłębiony poziom próchniczny, którego miąższość przekracza zwykle 1.

Dla większości gleb występujących na obszarze opracowania wskazano bardzo wysokie (pierwszy) pszenno-bardzo dobry oraz (drugi) pszenno-dobry – kompleksy rolniczej przydatności gleb (59). Kompleks pszenno-bardzo dobry oznacza gleby bardzo dobre, z dużą ilością składników pokarmowych, natomiast pszenno-dobry to gleby dobre z nieco mniejszą ilością składników pokarmowych. Na znacznej części obszaru prowadzi się użytkowanie rolnicze. W zakresie klasyfikacji bonitacyjnej, a więc wartości użytkowo-rolniczej to grunty te posiadają najwyższe klasy w zdecydowanej większości w zakresie od I do III, a fragmentarycznie jedynie niższej (IV).



Ryc. 8. Granice obszaru opracowania na tle mapy gleb (7)

2.1.5. Szata roślinna

Zgodnie z „Mapą roślinności rzeczywistej i wyznaczeniem obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta”, które to ustalenia potwierdzono i uzupełniono podczas wizji terenowych, na przedmiotowym obszarze znajdują się następujące zbiorowiska roślinne.

1. Zbiorowiska pól uprawnych - klasa *Stellarietea mediae* – tereny rolnicze położone w granicach opracowania stanowią część rozległego, sięgającego poza granice Krakowa obszaru rolniczego, pozbawionego istotnych barier przyrodniczych. Ważną cechą terenów rolnych, obejmujących znaczną część terenu sporządzanego projektu planu jest duże zróżnicowanie – brak jest rozległych monokultur uprawnych, zamiast których występuje mozaika niewielkich, rozdzielonych miedzami, zadrzewieniami i zakrzewieniami, upraw o zróżnicowanym charakterze. Dzięki takiemu charakterowi obszar oferuje bogatą bazę pokarmową i bytową a także warunki rozrodu dla opisanych w dalszej części gatunków zwierząt. Ważnym elementem zróżnicowania upraw jest także zróżnicowanie czasowe w pokryciu terenu, np. uprawy kukurydzy, pozostawiane są do późnej jesieni. Stanowią one wówczas schronienie i bazę pokarmową, ważną w krajobrazie rolniczym dla szeregu gatunków dzikich zwierząt, z których wiele, wymienionych poniżej, podlega ochronie gatunkowej.

2. Sady – istniejące w terenie, a uwidocznione w „Mapie roślinności rzeczywistej” (26) sady owocowe mają duże znaczenie przyrodnicze. Podnoszą one bioróżnorodność, dostarczając pokarmu różnym gatunkom zwierząt. Stare drzewa owocowe (w tym także stare ich odmiany, stanowiące swoisty „bank genów”), o obszernych, wypełnionych próchnem dziuplach są także

siedliskiem pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, gatunku chrząszcza podlegającego ochronie nie tylko na podstawie krajowych przepisów ochrony przyrody, ale także na podstawie dyrektyw wspólnotowych. Chrząszcz ten, ze względu na swoje znaczenie w systemie ochrony przyrody, został dodatkowo opisany poniżej.

3. Ogrody przydomowe – istotne jako oazy zieleni wysokiej i krzewiastej, podnoszące bioróżnorodność terenów rolniczych, dostarczające pożywienia i zapewniające schronienie oraz miejsca rozrodu zwierzętom, w tym gatunkom chronionym.

4. Zadrzewienia łęgowe – w „Mapie roślinności rzeczywistej” (26) łęgi zaznaczone zostały jedynie wzdłuż wchodzącego w obręb planu fragmentu koryta Baranówki. W rzeczywistości łęg wierzbowy znajduje się także na terenie opisanym powyżej w pkt 1 (i zaznaczony pod nr 1 na ryc. 9) jako „obszar źródliskowy wraz z drzewostanem, znajdujący się na południe od skrzyżowania ul. Kantorowickiej i ul. Zakole”, zlokalizowany wzdłuż wypływającego stamtąd ciek, będącego dopływem Baranówki.

Przytaczając za Encyklopedią Leśną, łęg wierzbowy to „zespół leśny o nazwie naukowej *Salicetum albae* Issler 1926, z klasy *Salicetea purpureae*, rzędu *Salicetalia purpureae* i związku *Salicon albae*. Zajmuje niskie terasy zalewowe w dolinach średnich i dużych rzek zalewane corocznie lub kilka razy w roku, oraz koryta wód średnich z okresowo wynurzającymi się wyspami w obrębie nurtu. Drzewostan budują wierzby – biała i krucha oraz ich mieszańce; w miejscach zabagnionych domieszkę stanowi olsza czarna. W warstwie krzewów występują: wierzby – biała, krucha, wiciowa, trójpręcikowa, purpurowa oraz dereń świdwa, szakłak, głogi – jednoszyjkowy i dwuszyjkowy (...)”. Jest to siedlisko rzadkie i cenne przyrodniczo.



Fot. 4. Teren zadrzewień – łęgu z obszarem źródliskowym.



Fot. 5. Śledziennica skrętolistna – gatunek charakterystyczny dla siedliska łągu.

2.1.6. Świat zwierząt

W oparciu o wizje, kontrole i obserwacje terenowe, znajomość terenu z lat ubiegłych, a także przywoływane opracowania, na przedmiotowym terenie stwierdzono następujące gatunki dziko występujących zwierząt i ich siedliska.

Gatunki zwierząt chronionych na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

Ssaki

1. Bóbr europejski *Castor fiber* – w obrębie cieku i doliny Baranówki.
2. Jeż europejski *Erinaceus europaeus* – na przedmiotowym terenie związany głównie z zadrzewieniami i ogrodami.
3. Kret europejski *Talpa europaea* – na całym obszarze, dość liczny.
4. Łasica *Mustela nivalis* – na całym obszarze, nieliczna.
5. Jeż wschodni *Erinaceus roumanicus* – na całym obszarze, głównie ogrody i zadrzewienia, dość liczny.
6. Ryjówka aksamitna *Sorex araneus* – średnio liczna, na całym obszarze.
7. Łasica łąska *Mustela nivalis* – na całym obszarze, nieliczna.
8. Wiewiórka *Sciurus vulgaris* – w obrębie zadrzewień.
9. Karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius* – spotykany wzdłuż Baranówki, jej dopływów oraz rowów.
10. Nietoperze *Chiroptera* – związane przede wszystkim ze starymi, dziuplastymi drzewami i zabudowaniami (strychy, szczeliny, otwory itp. miejsca w budynkach).
11. Chomik europejski *Cricetus cricetus* [9]

Ptaki

1. Dzięcioł zielony *Picus viridis* – lęgowy, związany z zadrzewieniami liściastymi.
2. Dzięcioł pstry duży *Dendrocopos maior* – lęgowy na całym obszarze, również w ogrodach przydomowych.
3. Sikora bogatka *Parus maior* – lęgowa, liczna, na całym obszarze.
4. Modraszka *Cyanistes caeruleus* – lęgowa, stosunkowo liczna, na całym obszarze.
5. Kopciuszek *Phoenicurus ochruros* – lęgowy, zwłaszcza w obrębie budynków.
6. Kos *Turdus merula* – lęgowy, liczny, zadrzewienia i zakrzewienia.
7. Kwiczoł *Turdus pilaris* – lęgowy, zadrzewienia i zakrzewienia, liczne także stada ptaków zimujących.
8. Czajka *Vanellus vanellus* – przelotna, żerująca na polach, rzadko lęgowa w obrębie pól.
9. Przepiórka *Coturnix coturnix* – lęgowa, nieliczna, w obrębie upraw rolnych.
10. Szpak *Sturnus vulgaris* – lęgowy w dziuplach i budkach przy domach.
11. Dudek *Upupa epops* – obserwowany na przelotach, niewykluczone legi ze względu na obecność dziuplastych wierzb i przyległych terenów rolnych.
12. Piegża *Curruca curruca* – lęgowa, ogrody, gęste zakrzewienia, zarośla, skraj zadrzewień.
13. Kapturka *Sylvia atricapilla* – lęgowa, ogrody, gęste zakrzewienia, zarośla, skraj zadrzewień.
14. Pokrzewka cieniówka *Sylvia communis* – lęgowa, ogrody, gęste zakrzewienia, zarośla, skraj zadrzewień.
15. Szczygieł *Carduelis carduelis* – lęgowy w obrębie zadrzewień i ogrodów.
16. Trznadel *Emberiza citrinella* – lęgowy w obrębie upraw rolnych.
17. Skowronek *Alauda arvensis* – lęgowy w obrębie upraw rolnych.
18. Makolągwa *Linaria cannabina* – nielicznie lęgowa w ogrodach, zakrzewieniach i zadrzewieniach.
19. Pliszka siwa *Motacilla alba* – lęgowa, w sąsiedztwie i w obrębie zabudowań.
20. Zięba *Fringilla coelebs* – lęgowa w zadrzewieniach.
21. Synogarlica turecka *Streptopelia decaocto* – lęgowa w ogrodach i zadrzewieniach.
22. Turkawka *Streptopelia turtur* – lęgowa w zadrzewieniach.
23. Sroka *Pica pica* – lęgowa w zadrzewieniach
24. Puszczyk *Strix aluco* – lęgowy, dziuplaste drzewa, potencjalnie także budynki.
25. Sowa uszata *Asio otus* – lęgowa, zajmuje stare gniazda ptaków krukowatych w obrębie zadrzewień.
26. Płomykówka *Tyto alba* – obserwowany osobnik polujący na terenach rolnych, niewykluczone legi w obrębie zabudowań gospodarskich, strychów itp.
27. Krogulec *Accipiter nisus* – lęgowy w obrębie zadrzewień.
28. Pustułka *Falco tinnunculus* – polująca w obrębie pól.
29. Myszolów *Buteo buteo* – polujący w obrębie pól.

Gady

1. Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – nieliczny, spotykany na obszarze ogródków działkowych i wzdłuż cieków oraz rowów.
2. Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – nieliczna, w na miedzach i nasłonecznionych skarpach.

Płazy

1. Ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, żaba trawna *Rana temporaria*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – spotykane niezbyt licznie. Miejsca szczególnie ważne dla ochrony płazów, z którymi związane są w największym stopniu i które mogą stanowić miejsca ich rozrodu to obszary wskazane jako centra różnorodności biologicznej pod nr: 1, 2, 3 i 4.

Mięczaki

1. Ślimak winniczek *Helix pomatia* – na całym obszarze

Owady

1. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* - występowanie pachnicy dębowej w wypełnionych próchnem dziuplach starych wierzb oraz starych drzew owocowych jest bardzo prawdopodobne (takie drzewa stanowią więc ostoję tego gatunku - art. 5 pkt 12 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Pachnica dębowa, wskazana do ochrony także w przepisach unijnych, jest tak zwanym gatunkiem parasolowym – ochrona siedlisk i ostoi takiego gatunku jest jednocześnie ochroną szeregu innych gatunków: takimi gatunkami, korzystającymi z ochrony pachnicy i odpowiednich dla niej dziupli jest np. pójdzka *Athene noctua* oraz dudek *Upupa epops* – rzadkie, chronione gatunki ptaków gniazdujące szczególnie chętnie w otworach w pniach ogłowionych wierzb na obszarach rolniczych.



Fot. 6. Pliszka siwa.

Ponadto występują gatunki zwierząt łownych, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. z 2005 r., nr 45, poz. 433 z późn. zm.)

1. Jeleń *Cervus elaphus* – pojawiający się w obrębie upraw rolnych obszaru.

2. Sarna *Capreolus capreolus* – na terenie całego obszaru.
3. Dzik *Sus scrofa* – bytujący na terenie całego obszaru, liczebność zwiększa się w okresie, w którym plony znajdują się na polach.
4. Zając *Lepus europaeus* – nieliczny, występujący na całym obszarze; zachowanie dotychczasowego charakteru użytkowania terenu – urozmaiconych obszarów rolnych – jest szczególnie istotne wobec zmniejszenia się w ostatnich latach liczebności tego gatunku w całym jego zasięgu.
5. Kuna domowa *Martes foina* – liczna, na terenie całego obszaru.
6. Lis *Vulpes vulpes* – liczny, na terenie całego obszaru.
7. Bażant *Phasianus colchicus* – liczny na terenie całego obszaru.
8. Kuropatwa *Perdix perdix* – bardzo nieliczna w obrębie upraw rolnych, zadrzewień i na skraju zadrzewień; zachowanie dotychczasowego charakteru użytkowania terenu – urozmaiconych obszarów rolnych – jest szczególnie istotne wobec zmniejszenia się w ostatnich latach liczebności tego gatunku w całym jego zasięgu.
9. Kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos* – pojawiająca się na Baranówce.
10. Gołąb grzywacz *Columba palumbus* – lęgowy na całym obszarze w obrębie zadrzewień i zakrzewień, szczególnie liczny w okresie jesiennym – stada żerujące na polach.

2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Chociaż obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kantorowice” obejmuje w dużej mierze tereny zabudowy rozciągające się wzdłuż dróg, odznacza się on jednak specyficznymi cechami i uwarunkowaniami, które kształtują jego rolę w ekosystemie, nadają mu znaczenia przyrodniczego, mają oparcie w przepisach ochrony przyrody, środowiska i prawie łowieckim i wymagają uwzględnienia w zapisach planu.

Na przedmiotowym terenie rozmieszczone są bardzo istotne, lokalne centra różnorodności biologicznej. Są one wartością samą w sobie, chronioną na podstawie przepisów ochrony przyrody jako miejsce występowania, rozrodu itp. chronionych gatunków zwierząt i cenne siedlisko przyrodnicze.

Centra bioróżnorodności są także ogniskami, z których chronione gatunki zwierząt mogą rozprzestrzeniać się, zasiedlając dalszą okolicę i zasilając populacje chronionych gatunków na obszarze planu a nawet poza nim.

Występujące ogniska różnorodności biologicznej, będące jednocześnie siedliskami i ostojami gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej mają także znaczenie dla zachowania połączeń ekologicznych.

Niżej wymienione miejsca zaznaczono na Rycinie nr 9:

1. Obszar źródliskowy wraz z drzewostanem, znajdujący się na południe od skrzyżowania ul. Kantorowickiej i ul. Zakole wraz z przyległymi Rodzinnymi Ogródkami Działkowymi „Relaks”.

Ós tego terenu stanowi ciek wodny – dopływ Baranówki - oraz obszary źródliskowe otoczone drzewostanem, stanowiącym w znacznym stopniu łąg wierzbowy (chronione siedlisko przyrodnicze, scharakteryzowane w dalszej części tekstu). Do podniesienia znaczenia przyrodniczego i pozytywnego wpływu na środowisko przyczynia się sąsiedni, rozległy obszar ogródków działkowych. Na przedmiotowym terenie bytują liczne, chronione gatunki zwierząt.

2. Fragment doliny Baranówki wraz z zadrzewieniem.

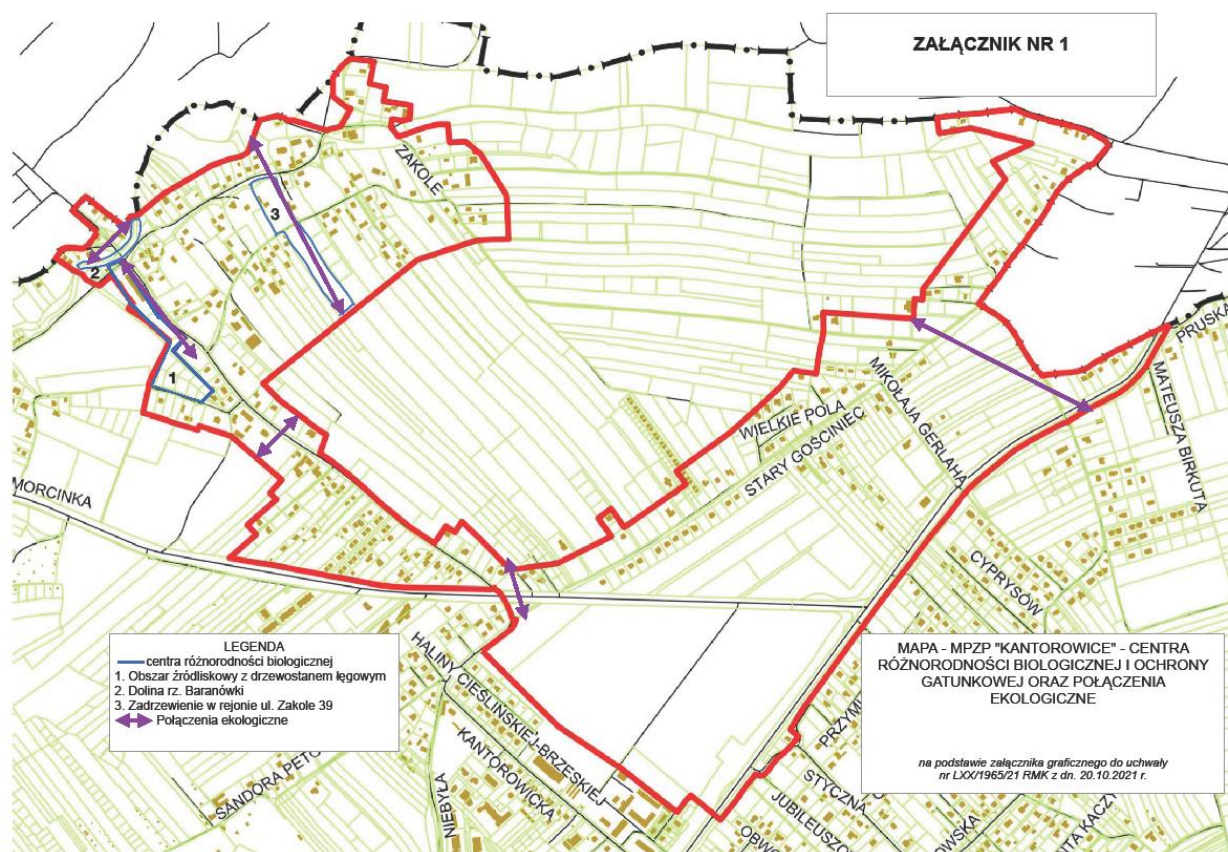
Fragment doliny Baranówki, znajdujący się w granicach opracowania, jest miejscem bytowania gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej a także stanowi część połączenia ekologicznego wiodącego wzdłuż cieku Baranówki i mającego znaczenie ponadlokalne.

3. Zadrzewienie w rejonie ul. Zakole 39, posiadające przedłużenie na południe od ul. Zakole, sięgające w głąb terenów rolnych.

Zadrzewienia wymienione w powyższych pkt 1 oraz 2 mają charakter łągów wierzbowych, cennego siedliska przyrodniczego, opisanego w części dotyczącej szaty roślinnej.

Wszystkie z wymienionych w pkt 1, 2 oraz 3 centrów różnorodności i ochrony gatunkowej podlegają ochronie jako siedliska i ostoje chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt na mocy ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) – w szczególności art. 5 pkt 12 pkt 18 ustawy – oraz na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408) i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. poz. 2183).

Przez teren objęty sporządzanym mpzp „Kantorowice” przebiega także ciek Baranówka, który wraz ze swoją doliną jest najistotniejszym korytarzem ekologicznym, mającym znaczenie ponadlokalne.



Ryc. 9. Powiązania ekologiczne oraz centra bioróżnorodności.



Ryc. 10. Obszar opracowania na tle wybranych elementów Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [4], z zaznaczonym zasięgiem korytarza ekologicznego Dłubni.

- Powiązania ekologiczne z terenami prawnie chronionymi

Najbliżej położonym prawnie chronionym obszarem przyrodniczym, z którym może występować realne połączenie to Dłubniański Park Krajobrazowy. Do jego najbliższych granic jest ok. 1,3 km od obszaru opracowania, w kierunku północno-zachodnim. Znajduje się on poza miastem Kraków.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Pojęcie odporności środowiska przyrodniczego na degradację, czyli pogarszanie jakości jego poszczególnych elementów lub cech oraz zachwianie równowagi, rozumiane jest jako zdolność do zachowania wewnętrznej równowagi mimo naruszenia jej przez czynniki zarówno pochodzenia naturalnego jak i sztucznego. Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację umożliwia wychwycenie komponentów o najmniejszej odporności na czynniki niszczące, co ułatwia podjęcie odpowiednich środków ich ochrony. Regeneracja to powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania (15). Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Drugim istotnym pojęciem jest zdolność środowiska do regeneracji, czyli powrotu do stanu zbliżonego do tego, który występował, zanim pojawiła się presja. Znajomość przeszłych reakcji środowiska na antropopresję jest kluczowa, jeżeli chce się z dużym prawdopodobieństwem ocenić zdolność środowiska do regeneracji

Odporność elementów środowiska w obszarze opracowania:

- **Szata roślinna** – w obszarze przeważają zbiorowiska pól uprawnych a w obszarze zainwestowanym roślinność przydomowa urządzona. W przypadku zaniechania użytkowania rolniczego bardzo szybko pojawiłaby się sukcesja roślinna, którą można obserwować aktualnie jedynie na niewielu działkach. Jednak w przypadku dalszego rozwoju zabudowy, nowego zainwestowania na terenach rolniczych to spowoduje to ograniczenie możliwości prowadzenia upraw. Najbardziej odporna roślinność występuje na terenach, gdzie nie wykonuje się zabiegów pielęgnacyjnych, w takich warunkach rozwijają się gatunki pospolite a nawet ekspansywne. W obszarze przeważają zbiorowiska znacząco przekształcone z licznym udziałem roślin synantropijnych i pospolitych o wysokim stopniu odporności na antropopresję, zwłaszcza przy obecnym natężeniu użytkowania oraz stopniu zagospodarowania.
- **Fauna** – świat zwierząt charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością, w zależności od indywidualnych wymagań konkretnego gatunku. W obszarze opracowania oraz jego sąsiedztwie warunkami sprzyjającymi są rozległe, zróżnicowane pola uprawne, bez monokultur. Z drugiej jednak strony proces urbanizacji wzdłuż ciągów komunikacyjnych powoduje zamykanie łączności pomiędzy poszczególnymi obszarami, enklawami. Trudne, nawet niemożliwe będzie odtworzenie tych połączeń.
- **Gleby** – należą do najmniej odpornych elementów, na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania terenów podlegają trwałym przekształceniom takim jak zasypywanie czy całkowita likwidacja; regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat. W przypadku innych oddziaływań np.: związanych z uprawą (zmiany w profilu glebowym, nawożenie) czy zanieczyszczeniami różnego pochodzenia, środowisko glebowe jest bardziej odporne, a regeneracja następuje szybciej. Odporność na degradację środowiska glebowego obszaru opracowania wynika głównie z wysokiej żyzności i aktywności biologicznej oraz dużej pojemności sorpcyjnej, co sprzyja szybkiej redukcji lub zamianie w formy nieprzyswajalne zanieczyszczeń przedostających się z powietrza. Pozwala to na utrzymanie względnie niskiej zawartości polutantów (głównie pierwiastków śladowych) w biomase produktów rolnych wytwarzanych na cele konsumpcyjne (7). W części obszaru, gdzie występują nachylenia, występuje dodatkowo zagrożenie erozyjne, z natury szczególnie zagrożonych erozją pylastych gleb lessowych.
- **Klimat akustyczny** – odporność uzależniona jest od ukształtowania terenu oraz jego pokrycia. Płaskie ukształtowanie terenu oraz brak barier architektonicznych sprzyja propagacji hałasu, natomiast w zagłębieniach terenu w miejscach zdrzewionych lub osłoniętych ścianami budynków hałas jest tłumiony. Na silne oddziaływania narażone są tereny pomiędzy zabudową a ciągami komunikacyjnymi, w tych granicach klimat akustyczny jest też całkowicie nieodporny. Należy podkreślić, że klimat akustyczny ma wysoką zdolność do regeneracji, niezależnie od źródła, a także czasu trwania oddziaływania. Bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego.
- **Powietrze** – należy do średnio odpornych elementów, podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i komunikacyjnych, w tym w umiarkowanym stopniu z emitorów zlokalizowanych poza obszarem opracowania (huta ArcelorMittal). Usytuowanie terenu oraz warunki mikroklimatu, sprzyjają gromadzeniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom, a emisja niska jest największa. Na terenach wyżej położonych oraz na stokach regeneracja powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko natomiast w obrębie doliny Baranówki oraz lokalnych zagłębień, zanieczyszczenia mogą się kumulować i utrzymywać dłużej.
- **Wody** podziemne – odporność wód podziemnych na zanieczyszczenia wynika z budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych i istnienia rzeczywistego lub potencjalnego ogniska zanieczyszczeń. Zagrożenie dla wód związane jest przede

wszystkim zanieczyszczeniami infiltrującymi w głąb gruntów. Ze względu na przepuszczalność gruntów oraz brak warstwy izolującej wody podziemne ich podatność na zanieczyszczenia jest znaczna.

- **Mikroklimat** – jest wrażliwy przede wszystkim na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Sytuacji w tym zakresie aktualnie nie jest jeszcze niepokojąca, nie występuje zagrożenie zjawiskiem miejskiej wyspy ciepła. Dodatkowo ze względu na urozmaicenie obszaru (zróznicowanie form i ekspozycji) odporność również jest zróżnicowana.
- **Krajobraz** – na części obszaru cechuje się przekształceniem, które w połączeniu z niską odpornością powoduje że ten element środowiska jest bardzo wrażliwy.
- **Ukształtowanie terenu** – w części wschodniej stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu decyduje o znacznej odporności tego elementu. W części zachodniej mała odporność cechuje fragmenty na terenach skłonu wzniesienia Płaskowyżu Proszowickiego a zwłaszcza w obrębie antropogenicznie uformowanych skarp.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Dwie główne formy zagospodarowania obszaru, czyli mieszkalnictwo i rolnictwo, umocowane są w odrębnych predyspozycjach, które są wizytówką obszaru. Z jednej strony jest to atrakcyjność dla zabudowy, poparta rosnącym popytem a z drugiej strony bardzo wartościowe środowisko glebowe, stanowiące miejsce pracy dla lokalnych gospodarzy.

Należy założyć, że proces urbanizacji przedmiotowego obszaru będzie postępował w dalszym ciągu, natomiast jego intensywność może narastać i obejmować nowe enklawy użytkowane aktualnie rolniczo. Niekontrolowany przebieg spowoduje izolację poszczególnych kompleksów oraz może jeszcze bardziej uwydatnić problemy w zagospodarowaniu wód opadowych.

Mało prawdopodobne jest zaniechanie użytkowania rolniczego na większą skalę a przez to rozwój naturalnej sukcesji.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne [8]

Wskazanie możliwości likwidacji i minimalizacji zagrożeń środowiska przyrodniczego:

Przedmiotowy teren położony jest pośród otaczających go rozległych obszarów rolnych, mających pozytywny wpływ na mikroklimat, ruch i wymianę powietrza. Również sam obszar sporządzanego planu odznacza się znacznym udziałem powierzchni biologicznie czynnej, skupiającej się w dużej mierze w obrębie ogrodów przydomowych, ogródków działkowych, terenów rolnych (położonych w obrębie planu) i zadrzewień. W obrębie omawianego obszaru znajdują się zasoby wolnych terenów, które ze względu na dostępność komunikacyjną, morfologię terenu oraz tendencje rozwojowe tego rejonu miasta są atrakcyjne do zagospodarowania i powstania nowej zabudowy: mieszkaniowej oraz usługowej. Jednocześnie z uwagi na występujące wartościowe kompleksy rolniczej przydatności gleb, na znacznej części obszaru prowadzone są uprawy rolnicze, ogrodnicze.

Z punktu widzenia ochrony środowiska w tym środowiska glebowego, istotnym winno być:

- zachowanie części istniejących pól uprawnych w tym zlokalizowanych po obu stronach ul. G. Morcinka,
- wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w zasięgu oddziaływań akustycznych istniejących jak i przewidywanych,
- ochrona istniejących zadrzewień, w tym ochrona zadrzewień łąkowych opisanych jako centra różnorodności biologicznej i ochrony gatunkowej, umożliwienie naturalnego odnawiania

się zadrzewień łęgowych poprzez obsiew i odrosty, ochrona zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych,

- ochrona wskazanych połączeń ekologicznych
- wykluczenie realizacji zwartych, ogrodzonych ciągów zabudowy szeregowej, tworzących ciąg dłuższy niż 50 m.
- ochrona cieków i rowów, ich otwartych, naturalnych koryt i ciągłych, nieprzerwanych pasów zieleni o charakterze naturalnym wzdłuż nich
- zachowanie możliwie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Wskazanie obszarów koniecznych do ochrony prawnej:

W obszarze opracowania nie wskazuje się terenów ani obiektów przyrodniczych, dla których konieczne byłoby objęcie ochroną prawną. Wystarczającą ochronę mogą zapewnić odpowiednie ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zapewniające racjonalne wykorzystanie przestrzeni z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska, w tym zapewnienie optymalnego funkcjonowania korytarzy ekologicznych.

Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych:

Chociaż obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kantorowice” obejmuje w dużej mierze tereny zabudowy rozciągające się wzdłuż dróg, odznacza się on jednak specyficznymi cechami i uwarunkowaniami, które kształtują jego rolę w ekosystemie, nadają mu znaczenia przyrodniczego, mają oparcie w przepisach ochrony przyrody, środowiska i prawie łowieckim i wymagają uwzględnienia w zapisach planu.

Tereny, które wskazuje się jako najistotniejsze do pełnienia funkcji przyrodniczych to tereny opisane w niniejszym opracowaniu jako ogniska różnorodności biologicznej, będące jednocześnie siedliskami i ostojami gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej:

- Obszar źródliskowy wraz z drzewostanem, znajdujący się na południe od skrzyżowania ul. Kantorowickiej i ul. Zakole
- Fragment doliny Baranówki wraz z zadrzewieniem
- Zadrzewienie w rejonie ul. Zakole 39, posiadające przedłużenie na południe od ul. Zakole, sięgające w głąb terenów rolnych.

Ponadto postuluje się ograniczenie lub wyeliminowanie możliwości inwestycyjnych w obszarach istotnych dla zachowania połączeń ekologicznych oraz częściowo sąsiadujących z rowem odwadniającym w części sąsiadującej z istniejącym boiskiem sportowym, położonym poza granicą opracowania.

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

Obszar predysponowany jest przede wszystkim do utrzymania użytkowania rolniczego oraz zrównoważonego rozwoju funkcji mieszkaniowych niskiej intensywności. Najwyższe walory urodzajnych gleb, tworzących większe arealy skłaniają do podjęcia prób weryfikacji dyspozycji kierunków polityki przestrzennej dla części obszaru. Uwzględniając powyższe wyznaczono strefy uwarunkowań ekofizjograficznych (funkcjonalno-przestrzennych):

Strefa A - obszary do utrzymania dotychczasowego użytkowania, kształtowane w większości jako tereny rolne i zieleni z umiarkowanym stopniem urządzenia, zapewniające zachowanie oraz kształtowanie połączeń ekologicznych.

Strefa B – obszar o powierzchni ok. 28ha predystynowany do zachowania istniejącego użytkowania rolniczego, ogrodniczego z uwagi na wysoką jakość rolniczej przestrzeni

produkcyjnej, najwyższej klasy gleby. Obejmuje dwa kompleksy rozdzielone ul. G. Morcinka. Jest to obszar w którym uwarunkowania środowiskowe winny stanowić przesłankę do weryfikacji polityki przestrzennej. Pozwoli to w dalszym ciągu wykorzystywać potencjał glebowy obszaru, najcenniejszy w skali kraju. Zapewni również warunki siedliskowe dla licznych gatunków, występujących zwierząt w tym gatunków podlegających ochronie

Strefa C – możliwość uzupełnienia zainwestowania przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania. W tych wydzieleniach, z uwagi na ukształtowanie terenu, należy w szczególności sposób uwzględnić zagospodarowanie wód opadowych.

Strefa D – możliwość uzupełnienia zainwestowania przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania.

Strefa E – możliwość uzupełnienia zainwestowania przy uwzględnieniu funkcji niepodlegających ochronie akustycznej, z uwagi na oddziaływanie akustyczne ul. Kocmyrzowskiej.

Uwarunkowania ekofizjograficzne - wnioski:

1. Obszar „Kantorowice” położony jest na północny-wschód od centrum Krakowa, w odległości ok. 10,5 km od Rynku Głównego, w dzielnicy pomocniczej XVII – Wzgórza Krzesławickie.
2. Całość zajmuje powierzchnię ok. 100,7 ha, a głównymi formami użytkowania są zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa oraz pola uprawne.
3. Obszar obejmuje w dużej mierze tereny zabudowy rozciągające się wzdłuż dróg, odznacza się on jednak specyficznymi cechami i uwarunkowaniami, które kształtują jego rolę w ekosystemie, nadają mu znaczenia przyrodniczego, mają oparcie w przepisach ochrony przyrody, środowiska i prawie łowieckim i wymagają uwzględnienia w zapisach planu.
4. Przedmiotowy teren położony jest pośród otaczających go rozległych obszarów rolnych, mających pozytywny wpływ na mikroklimat, ruch i wymianę powietrza. Również sam obszar sporządzanego planu odznacza się znacznym udziałem powierzchni biologicznie czynnej, skupiającej się w dużej mierze w obrębie ogrodów przydomowych, ogródków działkowych, terenów rolnych (położonych w obrębie planu) i zadrzewień.
5. Cechą charakterystyczną jest występowanie bardzo dobrych gleb pochodzenia lessowego (czarnoziemy), które należy uznać za unikatowe w skali krajowej i międzynarodowej. Tworzą one najwyższe kompleksy rolniczej przydatności i ich rolnicze wykorzystanie stanowi wielowiekową tradycję w tym obszarze oraz terenach przyległych. Zachowanie jak największego ich areалу winno być priorytetowym działaniem, również planistycznym.
6. Należy zachować ciągłość terenów zieleni, nieprzerwanych ogrodzeniami, zabudową i tym podobnymi elementami dezintegrującymi ciągłość przyrodniczą i uniemożliwiającymi swobodną migrację. W przypadku ogradzania terenów - realizacja ogrodzeń przynajmniej w części ażurowych, o prześwitach zapewniających minimum 12 cm wolnej przestrzeni od powierzchni ziemi do dolnej krawędzi ogrodzenia, umożliwiających przemieszczanie się drobnych zwierząt kręgowych.
7. Przez obszar przepływa fragment Potoku Baranówka. Stanowi on ujście dla większości rowów w obszarze opracowania. Należy zapewnić jego ochronę oraz funkcjonowanie rowów jako koryt otwartych oraz nieprzerwanych pasów zieleni o charakterze naturalnym wzdłuż nich.
8. W celu zachowania połączeń ekologicznych i zapobieżeniu fragmentacji obszarów należy zachować wskazane tereny jako wolne od zabudowy oraz wykluczyć realizację zwartych, ogrodzonych ciągów zabudowy szeregowej, tworzących ciąg dłuższy niż 50 m.

9. Należy uwzględnić uwarunkowania w zakresie zagospodarowania wód opadowych, roztopowych, szczególnie w obszarach gdzie występują nachylenia terenu i znaczny teren zlewni.
10. Planowane zagospodarowanie winno uwzględnić oddziaływanie akustyczne ulic w tym ich planowane rozbudowy.

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, tereny objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kantorowice” znajdują się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej 57 Grębałów – Lubocza.

Zgodnie z ww. studium miejscowy plan obszaru „Kantorowice” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

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

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

MNW – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (dotyczy niewielkiego fragmentu obszaru 3 – skrajnie północna część)

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.

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

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

ZR – Tereny zieleni nieurządzonej

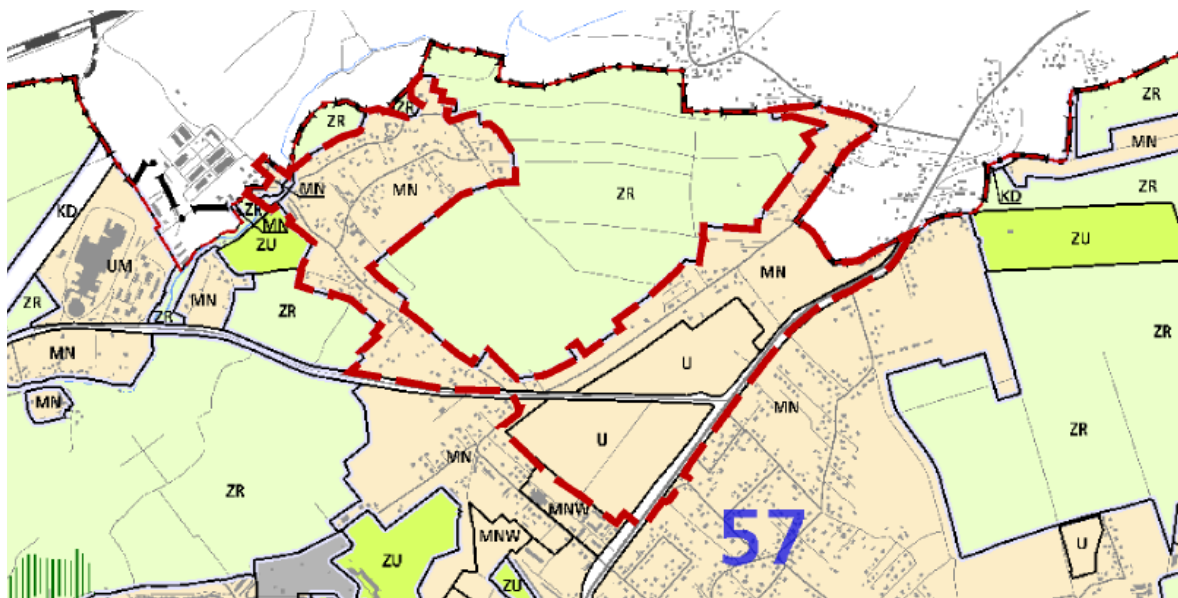
Funkcja podstawowa - Różnorodne formy zieleni nieurządzonej, lasy, grunty rolne.

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 kopalin, jeżeli zostały wskazane w tabelach strukturalnych jednostek urbanistycznych.

KD – Tereny komunikacji

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

Funkcja dopuszczalna - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.



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

[z KARTY JEDNOSTKI 57]

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III.2 Studium określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej (jednostka nr 57):

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnienia;

- Zespoły usługowe wewnątrzsiedlowe do utrzymania i przekształceń w lokalne centra wielofunkcyjne;
- Usługi o charakterze ponadlokalnym w rejonie ul. Kocmyrzowskiej i ul. Gustawa Morcinka;
- Tereny postindustrialne do przekształceń w kierunku usług o charakterze lokalnym i ponadlokalnym;
- Ochrona terenów zielonych w ramach osiedli blokowych przed zabudową i zainwestowaniem obniżającym udział powierzchni biologicznie czynnej;
- Istniejąca zieleń urządzona do zachowania i rewitalizacji/rehabilitacji;
- Zieleń nieurzadzona w formie terenów rolnych;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Kocmyrzowskiej.

W zakresie **standardów przestrzennych** Studium wyznacza:

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza;
- Budynki mieszkalne jednorodzinne projektowane w nawiązaniu do tradycyjnych form zabudowy dla tego rejonu;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca, zespoły usługowe i usługi wbudowane;
- Zabudowa w terenach zieleni urządzonej (ZU) objętych wpisem do gminnej ewidencji zabytków kształtowana według wskazań właściwych organów ochrony zabytków;
- W terenach wskazanych do zainwestowania znajdujących się w obrębie osuwisk - rozstrzygnięcie co do możliwości zainwestowania, jak również ustalenie parametrów tego zainwestowania nastąpi na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po rozpoznaniu w zakresie uwarunkowań geologicznych;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 70%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 40%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Kocmyrzowskiej położonych poza strefą kształtowania systemu przyrodniczego min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 70%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 40%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Kocmyrzowskiej min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług (U) min. 20%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni nieurządzonej (ZR) min. 90%, a dla Rodzinych Ogrodów Działkowych min. 85%.

W zakresie **wskaźników zabudowy** Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 11m;

- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 9m;
- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 16m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 13m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług (U) do 16m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Kocmyrzowskiej do 100%;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 30%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Kocmyrzowskiej do 100%.

W zakresie **środowiska kulturowego** (plansza K2):

W jednostce obiekty ujęte w ewidencji zabytków, w tym wpisane do rejestru zabytków zespoły trzech fortów: nr 49 „Krzestawice”, nr 49a „Dłubnia” i nr 49^{1/4} „Grębałów”; występują fragmenty zachowanych układów urbanistycznych dawnych wsi a także liczne odcinki historycznych traktów drożnych, w tym dróg Twierdzy Kraków - do zachowania.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony wartości kulturowych:
 - obejmuje izolowane fragmenty jednostki: obiekty forteczne z otoczeniem, fragmenty zachowanych układów urbanistycznych wsi Grębałów i Lubocza;
- Ochrony i kształtowania krajobrazu:
 - obejmuje większość jednostki;
 - występują duże obszary ochrony krajobrazu warownego A obejmujące obiekty forteczne oraz obszary B;
 - najważniejsze miejsca widokowe - forty „Krzestawice”, „Grębałów”, rejon „Fortu Dłubnia”(występują wartościowe przedpola widokowe - do zachowania);
- Nadzoru archeologicznego:
obejmuje prawie całą jednostkę;

Wskazania dla wybranych elementów:

- Fort „Dłubnia” przewidziany jako obiekt muzeum rozproszonego Twierdzy Kraków (wskazanie w Programie Ochrony i Rewitalizacji Zespołu Historyczno-Krajobrazowego Twierdzy Kraków);
- Proponowane objęcie granicami Parku Kulturowego „Fort Dłubnia” fortów „Krzestawice” i „Dłubnia”, obszarów krajobrazu warownego a także poeksploatacyjnych fragmentów Terenu Górniczego Zestawice (wskazanego w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Woj. Małopolskiego);

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

Miejsca Pamięci Narodowej: (objęcie ochroną, upamiętnienie, zachowanie wysokich standardów otoczenia i wyposażenia, zgodnie z ustawą o grobach i cmentarzach wojennych, z dnia 28 marca 1933 r. – Dz. U. Nr 39 poz. 311)

- cmentarz wojenny - przedstok fortu „Krzestawice”, ul. Architektów, miejsce egzekucji i pochówku osób straconych w latach 1939- 1941;
- rejon ulic Kocmyrzowskiej, Kantorowickiej i Ludwika Osieckiego
- miejsce egzekucji publicznej, 28 stycznia 1944 r.

W zakresie **środowiska przyrodniczego** (plansza K3):

- Tereny o najwyższym i wysokim walorze przyrodniczym (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- Siedliska chronione;
- Parki miejskie i ogrody zabytkowe;
- Parki rzeczne;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Strefa lasów i zwiększania lesistości;
- Korytarz ekologiczny;
- Obszary wymiany powietrza;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej $Q_{0,1\%}$ (rzeka Dłubnia) – fragmentarycznie;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody stuletniej $Q_{1\%}$ (rzeka Dłubnia) – fragmentarycznie;
- Tereny o spadkach powyżej 12%;
- Występowanie osuwisk oraz terenów narażonych na występowanie ruchów masowych;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 326;
- W wschodniej części orientacyjna granica nieudokumentowanego Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 450;
- Złoże kopalin stałych – itów – Zesławice.

W zakresie **komunikacji** (plansza K4):

- Drogi układu podstawowego (z ważniejszymi drogami klasy zbiorczej):
 - droga ekspresowa S7 (odcinek planowany), z dostępem przez węzły: Kocmyrzowska i Okulickiego;
 - ul. Kocmyrzowska (planowana do rozbudowy) - w klasie G;
 - planowane przedłużenie ul. Karola Łowińskiego od węzła S7 w kierunku wschodnim – w klasie G;
 - ul. Gustawa Morcinka - w klasie Z
- Transport zbiorowy:
 - kolej aglomeracyjna z planowanymi przystankami: Jagiełły; Kocmyrzowska i Lubocza,
 - linia tramwajowa w ul. Kocmyrzowskiej (planowana przebudowa);
 - linie autobusowe w ulicach lokalnych i wyższych klas;
 - planowany terminal komunikacji miejskiej przy pętli tramwajowej Wzgórza Krzesławickie;
- Planowany parking przesiadkowy P&R przy węźle Kocmyrzowska / S7.

W zakresie **infrastruktury** (plansza K5):

- Obszar wymagający rozbudowy infrastruktury technicznej;
- Planowana rozbudowa systemu elektroenergetycznego (zachodnia część jednostki) i wodociągowego (wschodnia część jednostki);
- Planowana stacja elektroenergetyczna 110 kV/SN Batowice oraz hydrofonia wodociągowa;
- Przeważająca część terenu poza granicami zasilania z miejskiego systemu ciepłowniczego;
- Planowana rozbudowa cmentarza Grębałów;
- Proponowana lokalizacja składowania mas ziemnych (rejon ul. Zesławickiej);
- Dopuszczona lokalizacja cmentarzy;

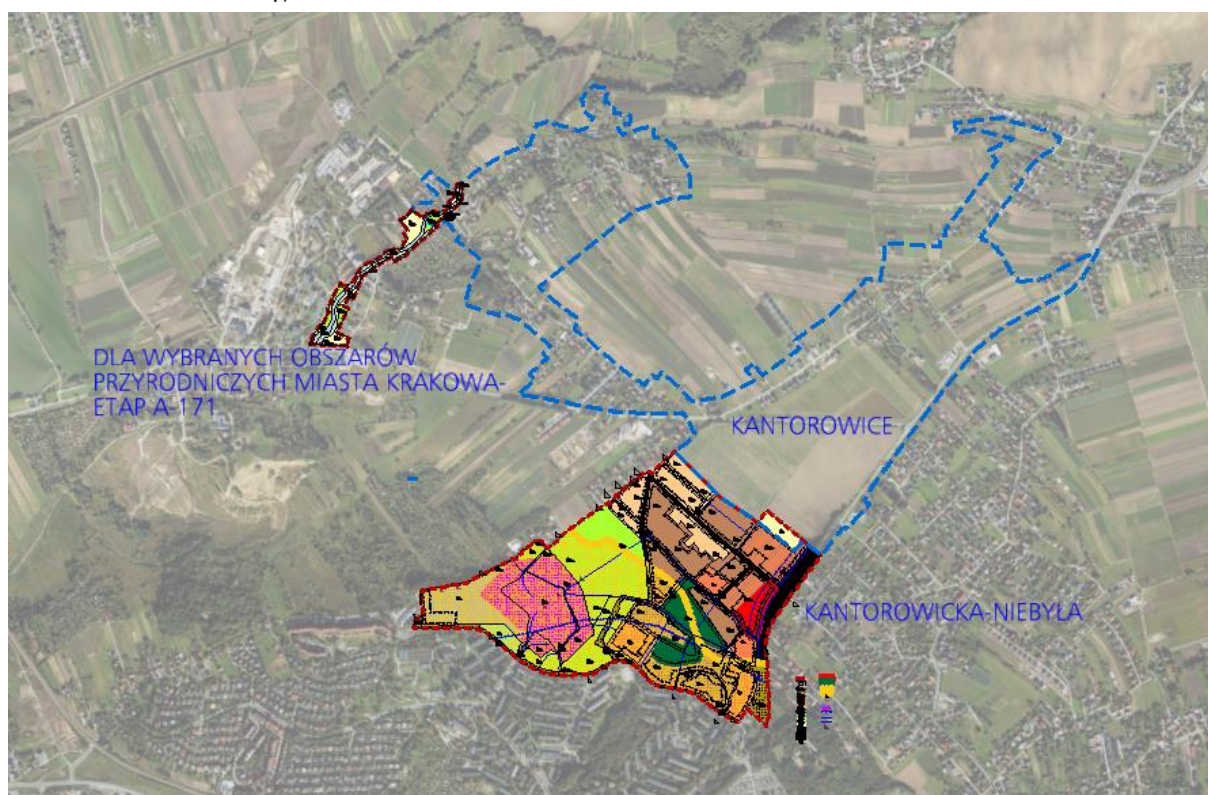
Ograniczenia wynikające z:

- Przebiegu istniejących magistral wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych oraz elektroenergetycznych linii napowietrznych wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV;
- Lokalizacji istniejącej stacji elektroenergetycznej 220kV/110 kV Lubocza, Zakładu Uzdatniania Wody Dłubnia oraz cmentarza Grębałów.

3.2. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W granicach sporządzanego planu znajdują się fragmenty obowiązujących planów miejscowych:

- „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A-171” (UCHWAŁA NR CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.)
- „KANTOROWICKA-NIEBYŁA” (UCHWAŁA NR LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.);



Ryc. 12. Obszar opracowania (zaznaczony niebieskim kolorem) na tle granic obowiązujących planów miejscowych (zaznaczane czerwonym kolorem) obejmujących granice omawianego obszaru.

- „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A-171”

Przeznaczenia terenów w obowiązującym planie miejscowym „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171” w obrębie granic projektu mpzp „KANTOROWICE”:

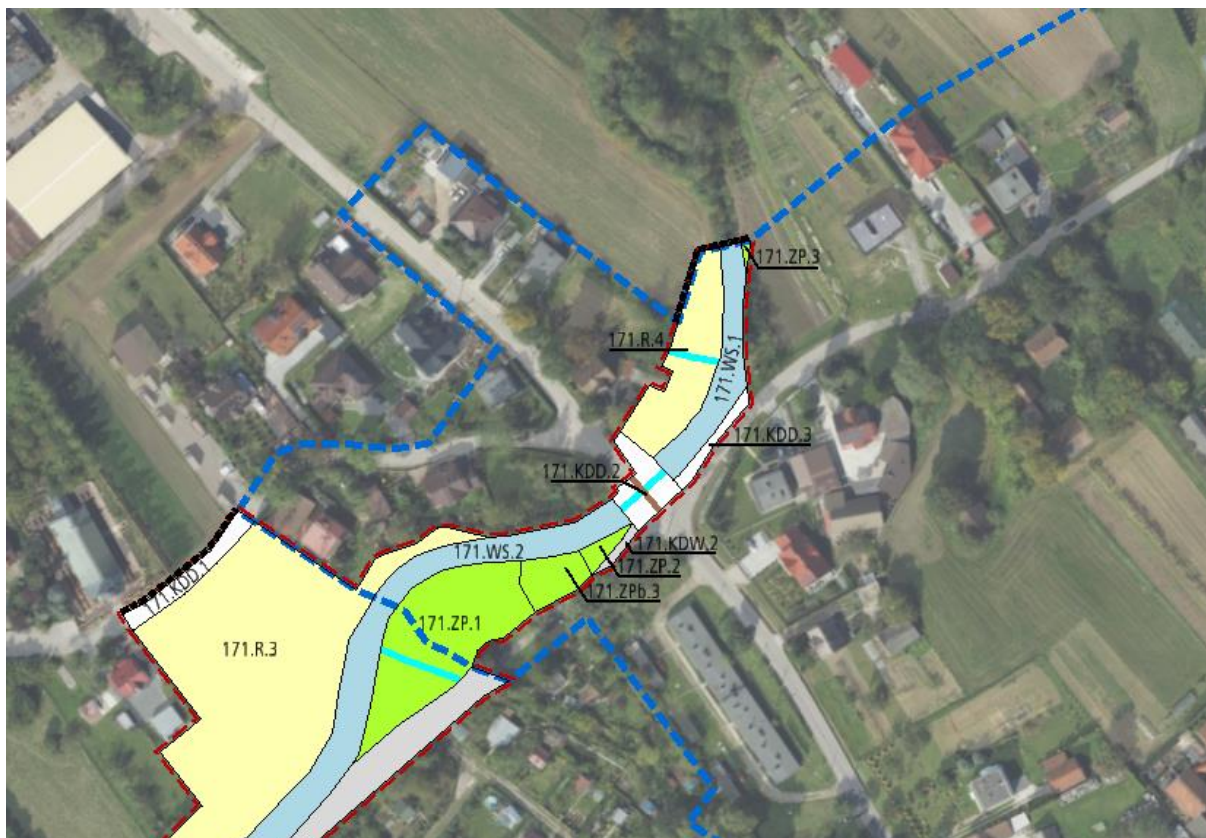
- 171.R.3, 171.R.4 – tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne,
- 171.ZP.1, 171.ZP.2, 171.ZP.3 – tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki,

- 171.ZPb.3 – teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym,
- 171.WS.1, 171.WS.2 – tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod cieki wodne, rowy, kanały, zbiorniki wodne wraz z obudową biologiczną,
- 171.KDD.2, 171.KDD.3 – tereny dróg publicznych, klasy dojazdowej
- 171.KDW.2 – teren drogi wewnętrznej.

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla terenów w mpzp Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171”.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie:	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny rolnicze					
171.R.3, 171.R.4	pod użytki rolne	-	90%	-	5m
Tereny zieleni urządzonej					
171.ZP.1, 171.ZP.2, 171.ZP.3	pod publicznie dostępne parki	Dopuszcza się lokalizację: 1) urządzeń sportu i rekreacji w szczególności takich jak: boiska, skateparki; 2) ogródków jordanowskich; 3) placów zabaw; 4) wybiegów dla psów; 5) pomostów; 6) amfiteatrów; 7) miejsc parkingowych; 8) urządzeń wodnych – stawów, oczek wodnych wraz z pomostami i mostkami; 9) placów z urządzeniami sportowo – rekreacyjnymi; 10) obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takich jak: a) wypożyczalnie sprzętu sportowego, b) kawiarnie, c) sanitariaty, d) przebieralnie, e) altany, f) łąźnie solankowe.	90%	0,005-0,2	5m
Teren zieleni urządzonej					
171.ZPb.3	pod ogrody i zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym	Dopuszcza się lokalizację miejsc parkingowych	90%	0,03-1,0	5m
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych					
171.WS.1, 171.WS.2	pod cieki wodne, rowy, kanały, zbiorniki wodne	Dopuszcza się lokalizację: 1) budowli służących ochronie ptactwa wodnego,	90%	-	5m

wraz z obudową biologiczną	2) pomostów. W zakresie zagospodarowania terenu, ustala się m.in.: dopuszczenie uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego (w tym koszy siatkowo-kamiennych)			
----------------------------	---	--	--	--



Ryc. 13. Fragment mpzp „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171” w granicach projektu planu „Kantorowice” (granica oznaczona niebieską linią).

– „KANTOROWICKA-NIEBYŁA”

Przeznaczenie terenu w obowiązującym planie miejscowym „Kantorowicka-Niebyła” w obrębie granic projektu mpzp „KANTOROWICE”:

- R.1 – teren rolniczy, przeznaczenie podstawowe pod grunty orne, sady, łąki i pastwiska. Zasady i warunki zagospodarowania wyznaczonego terenu:
 - 1) zakaz zabudowy,
 - 2) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej.



Ryc. 14. Fragment mpzp „Kantorowicka-Niebyła” w granicach projektu planu „Kantorowice” (granica oznaczona niebieską linią).

3.3. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa z 1994 r., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów.

Obszar Mieszkaniowy – M4 z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową 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 Usług Publicznych – Obszar UP z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej,
- 2/ obiekty administracji publicznej,
- 3/ obiekty sakralne,
- 4/ urządzenia specjalne (w tym zakłady karne),
- 5/ inne usługi publiczne

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

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

"Obszar Rolny i Urządzeń Rolnictwa" - (Obszar RM) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ tereny otwarte zaplecza naukowego (pola doświadczalne i ogrody dydaktyczne),

- 2/ *urządzenia produkcji rolnej, hodowli oraz obsługi gospodarki rolnej - poza strefą intensywności wielkowiejskiej i miejskiej,*
- 3/ *uprawy polowe z dopuszczeniem zabudowy rolniczej na działkach o pow. powyżej 1 ha oraz wymianę zabudowy istniejącej,*
- 4/ *bazy gospodarcze zieleni,*
- 5/ *uprawy ogrodnicze i sady z dopuszczeniem zabudowy na działkach o pow. powyżej 0,5 ha lub wymianę zabudowy istniejącej.*

Wyznacza się "Obszar Rolny" - (Obszar RP) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod uprawy polowe, łąki i pastwiska bez prawa zabudowy.

Obszar Urządzeń Komunikacyjnych - (Obszar KU) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

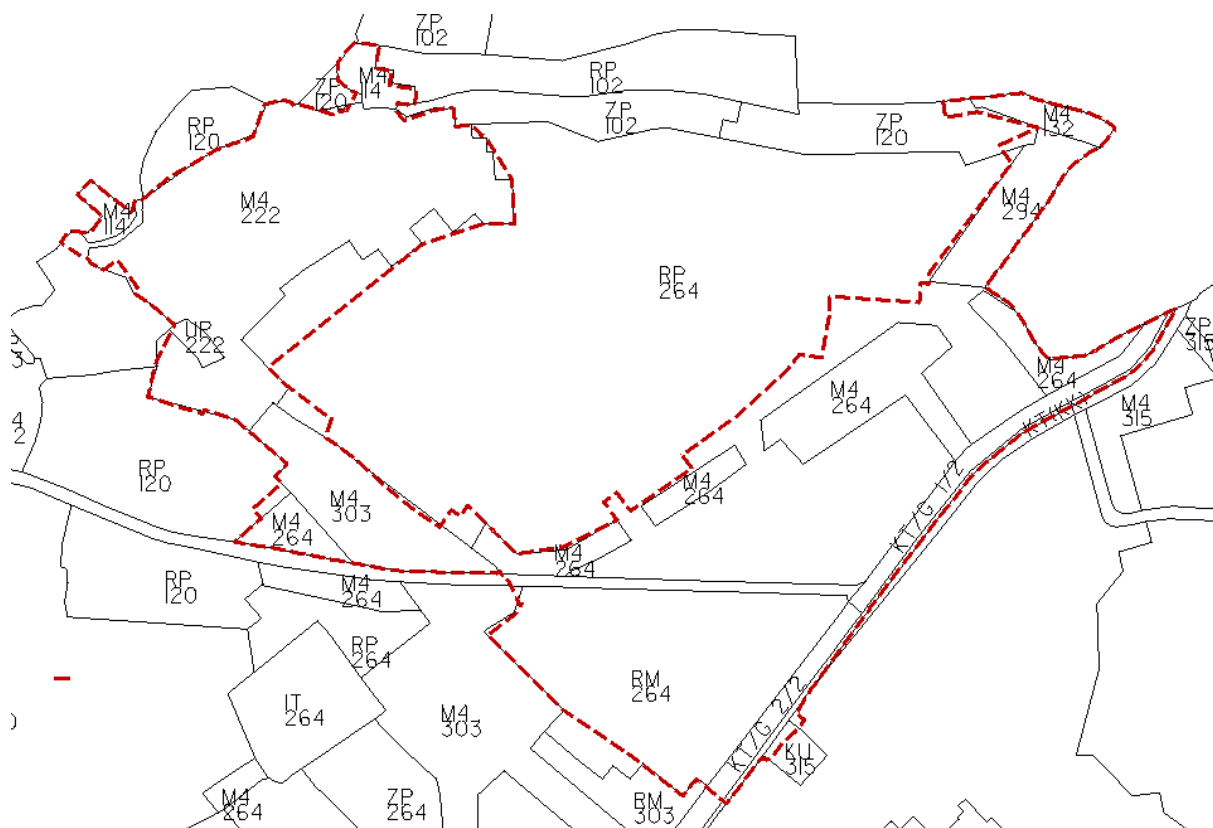
- 1/ *urządzenia komunikacji zbiorowej,*
- 2/ *obiekty usług technicznych motoryzacji oraz stacje paliw,*
- 3/ *parkingi,*
- 4/ *garaże boksowe poza terenami mieszkaniowymi,*
- 5/ *urządzenia naziemne dla komunikacji wodnej.*

Obszar Tras komunikacyjnych - KT z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

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

- *strefa zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej (nr 4),*
- *„Strefie ochrony wartości kulturowych” (nr 7),*
- *„Strefie ochrony krajobrazu otwartego” (nr 9),*
- *"Strefie dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego" (nr 11)*
- *„Strefie kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego” (nr12)*
- *strefa rekompozycji układu urbanistycznego (nr 13),*
- *strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku (nr 15),*
- *„Strefie ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku” (nr 16),*
- *„Strefie intensywności podmiejskiej” (nr 20).*



Ryc. 15. Granice obszaru projektu planu na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 roku.

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

Ochrona gatunkowa

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania gatunków roślin ani grzybów podlegających ochronie prawnej. Ww. obszary zadrzewień łągowych stanowią jednak ostoje chronionych roślin i grzybów, podlegające ochronie na mocy rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, zdefiniowane w art. 5 pkt 12 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W obszarze opracowania występują chronione gatunki zwierząt zasiedlające zarówno obszar opracowania jak również tereny sąsiadujące, będące łącznikiem pomiędzy obszarami opracowania. Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz ich siedliska i ostoje.

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

Możliwość naruszenia zakazu niszczenia siedlisk zwierząt chronionych może wystąpić w każdym terenie nawet intensywnie zabudowanym (np. zamknięcie otworu wentylacyjnego -

miejsca gniazdowania – w trakcie termomodernizacji budynku). W przypadkach uzasadnionych zgodę na odstępstwo od zakazów może wydać Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ) w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, przy czym w odniesieniu do niektórych gatunków w świetle obowiązujących przepisów prawa może to być jednak niemożliwe.

Zakazy i ograniczenia określone przepisami prawa, 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 zabytków

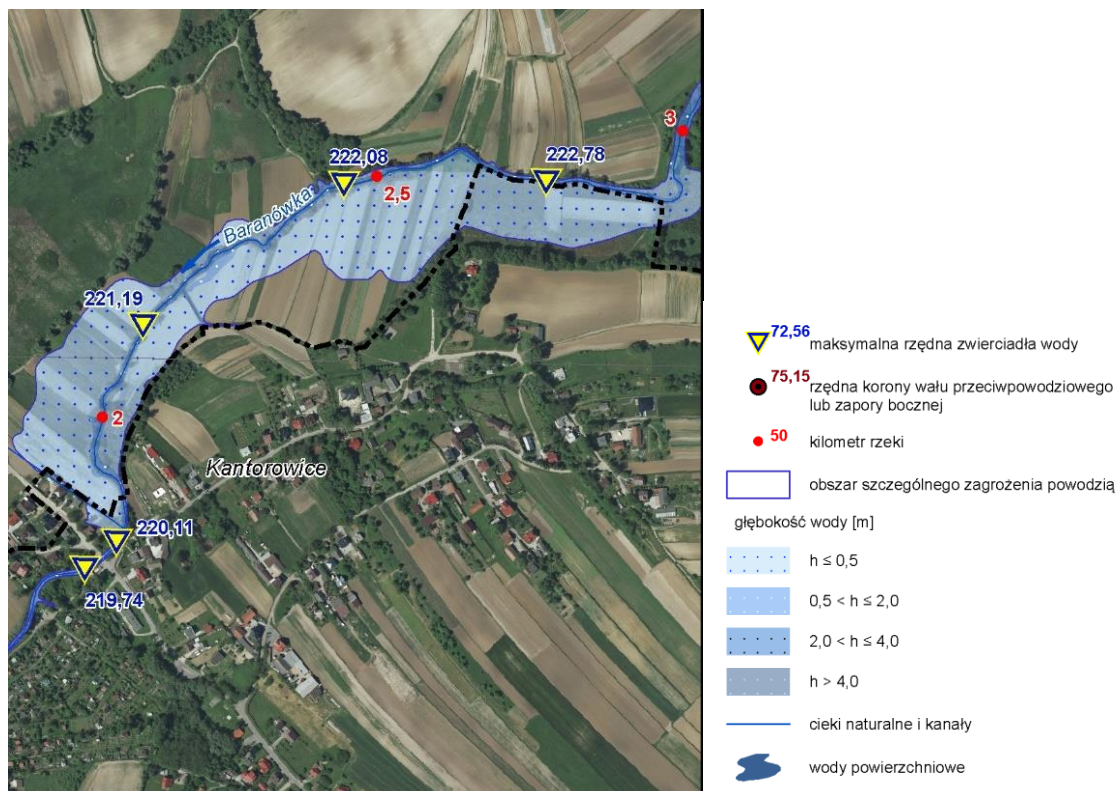
W obszarze opracowania nie występują obiekty objęte wpisem do rejestru zabytków nieruchomości. Występują obiekty znajdujące się w ewidencji zabytków. Ze względu na skalę i rodzaj nie powinno to stanowić istotnej bariery przy planowaniu przyszłego zagospodarowania obszaru, mając na względzie, iż obszar nie będzie podlegał znaczącym przekształceniom. Jednocześnie dwa z nich (ul. Zakole 24 i 25) znajdują się w nie najlepszym stanie technicznym.

Zagrożenie powodziowe

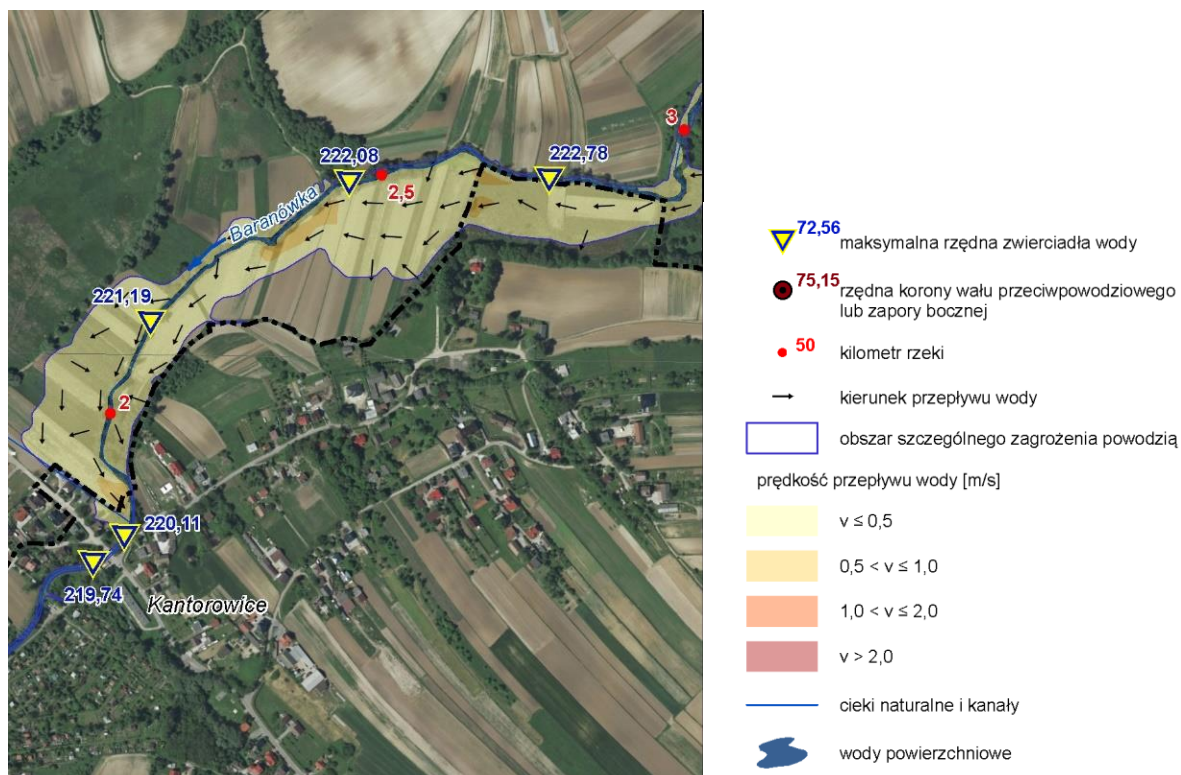
Według ustawy Prawo wodne art. 165 i art. 166 ochronę przed powodzią realizuje się w szczególności przez kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym (50).

Najbardziej newralgiczne punkty w zagadnieniu ochrony przeciwpowodziowej w tym bariery w zagospodarowaniu dotyczą obszarów szczególnego zagrożenia powodzią t.j.:

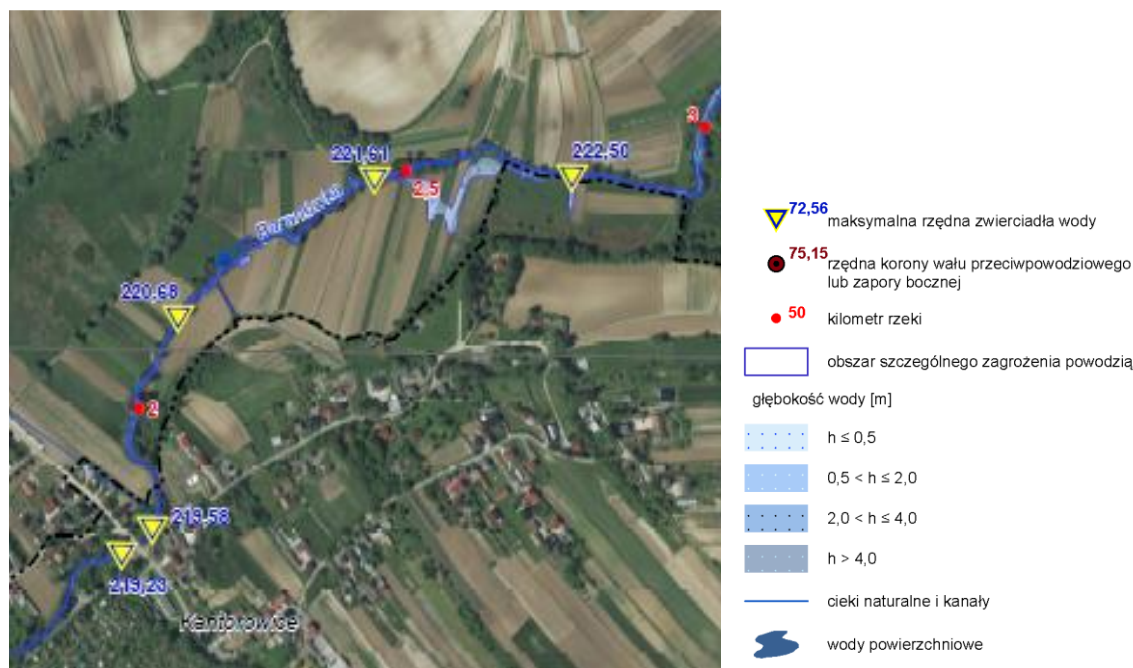
- *obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,*
- *obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,*
- *obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, powstałe w sposób naturalny na gruntach pokrytych wodami powierzchniowymi, stanowiące działki ewidencyjne,*



Ryc. 16. Mapa zagrożenia powodziowego 1% (33).



Ryc. 17. Mapa ryzyka powodziowego z prędkością przepływu (przy zagrożeniu 1%).



Ryc. 18. Mapa zagrożenia powodziowego 10%.

Dłubnia, do której uchodzi Baranówka oraz sam Potok Baranówka należą do cieków o przewadze zasilania gruntowego, z czym wiąże się stosunkowo niewielki zakres wahań stanów wody. Wezbrania wód następują szybko, jednak zakres wahań stanów wody jest stosunkowo niewielki – w profilu wodowskazowym Zesławice na Dłubni – najniższy i najwyższy obserwowany stan wody dzieli zaledwie około 1,5 m (38). Nie mniej istotnym ograniczeniem jest wspomniane już zagospodarowanie wód głównie opadowych. Postępujące uszczelnianie powierzchni oraz zmiany klimatyczne, również w obszarze opracowania powodują, iż zagadnienie to staje się bardzo istotne. Poniższe zdjęcie obrazuje stan zniszczeń umocnień betonowych fragmentu rowu odwadniającego przebiegającego w części północnej, dolinnej, wpływającego do Potoku Baranówka. Umocnienie to zostało mocno zniekształcone oraz częściowo przemieszczone. Wody prowadzone przez ten rów, na dalszym odcinku, spowodowały zniszczenia upraw, co obrazuje fotografia nr 9.

Wg Planu ograniczania skutków powodzi oraz odwodnienia miasta Krakowa przyjętego uchwałą Rady Miasta Krakowa dnia 7 listopada 2018 r. (Nr CXV/3043/18), poprawę skuteczności zabezpieczenia Krakowa przed powodzią i jej negatywnymi skutkami należy realizować m.in.: poprzez stosowanie zapewnienie właściwego poziomu retencji wód opadowych przez zwiększenie powierzchni czynnej biologicznie w obszarach zabudowanych, w tym na powierzchniach dużych parkingów. Powyższy wymóg powinien mieć zastosowanie w dokumentach planistycznych dla analizowanego obszaru.

Poza określeniem celów ogólnych i szczegółowych, wskazano w tym dokumencie również działania służące realizacji tych celów, odnoszące się do przedmiotowego obszaru m.in. modernizacja rowu w os. Grębałów.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

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

Ustalenia ogólne – zasady zagospodarowania terenów:

- Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
- 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 parametrami i wskaźnikami.
- Ustala się zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
- Przy dokonywaniu nowych podziałów geodezyjnych:
 - ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych:
 - 800 m² dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej,
 - 600 m² dla jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej;
 - nie określa się minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych dla pozostałej zabudowy oraz innych obiektów budowlanych.

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

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym m.in.: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, ustalenia odnoszące się do istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych z wyjątkami);
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym zasady kształtowania krajobrazu** (w tym nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, informacja iż część obszaru planu znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa, ustalenia dot. zasady kształtowania, urządzania i ochrony zieleni);
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków**, w tym informacja o zabytkach ujętych w gminnej ewidencji zabytków, oznaczenia na rysunku planu kapliczek, archeologicznej strefie ochrony konserwatorskiej;
- **wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;**
- **zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości;**
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**, w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia 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 sporządzanego planu wyznaczono następujące tereny:

- MW.1** – **Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- MWi.1** – **Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN.9, MN.10, MN.11, MN.12, MN.13, MN.14, MN.15, MN.16, MN.17, MN.18, MN.19, MN.20, MN.21, MN.22, MN.23, MN.24, MN.25, MN.26, MN.27, MN.28, MN.29, MN.30, MN.31** – **Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna,
- MNi.1** – **Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna,
- MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, MN/U.6, MN/U.7, MN/U.8** – **Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- U.1, U.2, U.3, U.4, U.5** – **Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- Uo.1** – **Teren zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu: kultury, oświaty, wychowania, administracji, zdrowia, sportu i rekreacji,
- US.1** – **Teren sportu i rekreacji**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
- R.1, R.2** – **Tereny rolnicze**, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne,
- ZP.1, ZP.2, ZP.3** – **Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i zieleńce,
- ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8, ZP.9, ZP.10, ZP.11, ZP.12** – **Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i skwery,
- ZPb.1** – **Teren zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym,
- ZPz.1, ZPz.2** – **Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody,
- ZPi.1, ZPi.2** – **Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną,
- WS.1, WS.2** – **Tereny wód powierzchniowych śródlądowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną,
- WZ.1** – **Teren infrastruktury przeciwpowodziowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod suchy zbiornik przeciwpowodziowy,
- KU.1** – **Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego – pętla autobusowa;
- KU.2** – **Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod parking dla samochodów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu;

- s) **Tereny Komunikacji** z podziałem na:
- **KDG.1 – Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy głównej,
 - **KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy zbiorczej,
 - **KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
 - **KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
 - **KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4, KDW.5, KDW.6, KDW.7, KDW.8, KDW.9, KDW.10, KDW.11, KDW.12, KDW.13, KDW.14, KDW.15, KDW.16 – Tereny dróg wewnętrznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne.

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

W przeznaczeniu uzupełniającym poszczególnych terenów mieści się zieleni towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, z wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych;
- 2) urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem § 12 ust. 1;
- 3) urządzenia i obiekty ochrony akustycznej;
- 4) niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, trasy rowerowe, dojazdy zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi;
- 5) miejsca parkingowe (postojowe) na zasadach określonych w § 13 ust. 9;
- 6) stanowiska postojowe dla rowerów, z wyjątkiem terenów: **R.1, R.2, WS.1, WS.2, WZ.1**;
- 7) wiaty i altany, z wyjątkiem terenów: **R.1, R.2, WS.1, WS.2, WZ.1**.

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

Oznaczenie terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające, pozostałe ustalenia
Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi				
MW.1	70%	0,9	12 m	maksymalną wysokość zabudowy dla: a) garaży wolnostojących: 10 m, b) budynków gospodarczych: 5 m
Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi				
MWi.1	70%	0,2	6 m	maksymalną wysokość zabudowy dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, altan: 5 m
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną				
MN.1 – MN.31	70%	0,6	9 m	maksymalną wysokość zabudowy dla: a) obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu: 7m, b) budynków gospodarczych, garaży, wiat, altan i szklarni: 5m. W terenie MN.7 znajduje się obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków – dom drewniany z 1920 r., oznaczony symbolem E-2. W terenie MN.10 znajduje się obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków – dom murowany z 1880 r., oznaczony symbolem E-1. W terenie MN.30 znajduje się obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków – dworzec kolei kocmyrzowskiej z 1899 r., oznaczony symbolem E-4. Dla obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabudowy ustala się: 1) nakaz zachowania obecnego gabarytu, w tym wysokości, kształtu dachu, elementów kompozycji elewacji oraz detalu architektonicznego; 2) nakaz zachowania zabytkowej stolarki okiennej i drzwiowej, z dopuszczeniem jej odtworzenia; 3) zakaz docieplenia od zewnątrz; 4) zakaz nadbudowy; 5) dopuszczenie zmiany sposobu użytkowania poddasza, z zachowaniem istniejącej formy dachu, z możliwością doświetlenia lukarnami lub oknami

Oznaczenie terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające, pozostałe ustalenia
				połaciowymi rozmieszczonymi na jednej wysokości, w osiach otworów niższych kondygnacji albo symetrycznie, z tym, że dla obiektu przy ul. Przymiarki 1 (E-4) jedynie oknami połaciowymi; 6) dopuszczenie lokalizowania urządzeń fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych wyłącznie na połaciach dachów niewidocznych z przestrzeni publicznych. Zakaz realizacji kondygnacji podziemnych w terenie MN.3
Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną				
MNi.1	70%	0,4	9 m	maksymalną wysokość zabudowy dla wiat i altan: 5 m W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) zakaz: a) lokalizacji nowych budynków, b) rozbudowy i nadbudowy istniejącej zabudowy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną lub pod zabudowę budynkami usługowymi				
MN/U.1 - MN/U.8	70% (dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) 40% (dla zabudowy budynkami usługowymi)	1,5 (w terenie MN/U.6: 1,6)	9 m (w terenie MN/U.6 w strefie wyższej zabudowy: 11m)	maksymalną wysokość zabudowy dla: a) obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu: 7m, b) budynków gospodarczych, garaży, wiat, altan i szklarni: 5m. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów ustala się: 1) nakaz kształtowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym; 2) zakaz lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego; W terenie MN/U.1 znajduje się obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków – dom drewniany z 1. ćw. XX w., oznaczony symbolem E-3, dla którego ustala się: 1) nakaz zachowania obecnego gabarytu, w tym wysokości, kształtu dachu, elementów kompozycji elewacji oraz detalu architektonicznego; 2) nakaz zachowania zabytkowej stolarki okiennej i drzwiowej, z dopuszczeniem jej odtworzenia;

Oznaczenie terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające, pozostałe ustalenia
				3) zakaz nadbudowy; 4) dopuszczenie docieplenia od zewnątrz z zachowaniem szalowania i z powtórzeniem istniejącego sposobu wystroju elewacji; 5) dopuszczenie zmiany sposobu użytkowania poddasza, z zachowaniem istniejącej formy dachu, z możliwością doświetlenia lukarnami lub oknami połaciowymi rozmieszczonymi na jednej wysokości, w osiach otworów niższych kondygnacji albo symetrycznie; 6) dopuszczenie lokalizowania urządzeń fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych wyłącznie na połaciach dachów niewidocznych z przestrzeni publicznych.
Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi				
U.1	40%	3,0	16 m z zastrz.	W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów ustala się: 1) zakaz lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego
U.2, U.3	40%	1,6	11 m z zastrz.	
U.4 – U.5	40%	1,2	9 m z zastrz.	
Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu: kultury, oświaty, wychowania, administracji, zdrowia, sportu i rekreacji				
Uo.1	40%	1,2	9 m	Dopuszcza się lokalizację terenowych urządzeń sportu i rekreacji oraz placów zabaw
Teren sportu i rekreacji, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji				
US.1	70%	0,4	5 m	Dopuszcza się lokalizację placów zabaw
Tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne				
R.1, R.2	90%	-	5 m (dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)	W zakresie zasad zagospodarowania terenów ustala się zakaz lokalizacji budynków
Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i zieleńce				
ZP.1 - ZP.3	90%	-	5 m	W zakresie zasad zagospodarowania terenów ustala się zakaz lokalizacji budynków;
Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i skwery				
ZP.4 - ZP.12	90%	-	5 m	Dopuszcza się lokalizację: 1) terenowych urządzeń sportu i rekreacji oraz placów zabaw,

Oznaczenie terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające, pozostałe ustalenia
				2) obiektów gospodarczych z zapleczem sanitarnym, w terenach: ZP.6 i ZP.7 W zakresie zasad zagospodarowania terenów ustala się zakaz lokalizacji budynków, z zastrzeżeniem §27, ust. 2 pkt 2;
Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym				
ZPb.1	90%	-	5 m	W zakresie zasad zagospodarowania terenu ustala się zakaz lokalizacji budynków;
Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody				
ZPz.1, ZPz.2	90%	-	5 m	W zakresie zasad zagospodarowania terenów ustala się zakaz lokalizacji budynków;
Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną				
ZPi.1, ZPi.2	80%	-	5 m	W zakresie zasad zagospodarowania terenów ustala się zakaz lokalizacji budynków;
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną				
WS.1, WS.2	90%	-	5 m	Dopuszcza się lokalizację: 1) urządzeń budowlanych zapewniających obsługę i użytkowanie terenów zgodnie z przeznaczeniem; 2) urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią. W zakresie zasad zagospodarowania terenu ustala się: 1) nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód; 2) nakaz stosowania koryta otwartego potoku; 3) zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, z wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej; 4) zakaz lokalizacji budynków; 5) dopuszczenie uregulowania i umocnienia linii brzegowych z

Oznaczenie terenu	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające, pozostałe ustalenia
				zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego
Teren infrastruktury przeciwpowodziowej, o podstawowym przeznaczeniu pod suchy zbiornik przeciwpowodziowy				
WZ.1	90%	-	5 m	Jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się cieki, wody powierzchniowe, rowy oraz obiekty i urządzenia wodne służące ochronie przeciwpowodziowej. W zakresie zasad zagospodarowania terenu ustala się: 1) zakaz lokalizacji budynków; 2) zakaz nasadzania krzewów i zieleni wysokiej;
Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego – pętla autobusowa				
KU.1	10%	0,1	6 m	Dopuszcza się lokalizację: 1) budynków usługowych niezbędnych dla obsługi pętli autobusowej; 2) obiektów i urządzeń infrastruktury komunikacyjnej.
Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod parking dla samochodów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu				
KU.2	20%	0,1	5 m	-

Tab. 3. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.

Tereny komunikacji	
symbol/przeznaczenie podstawowe	typy dopuszczonych obiektów i przeznaczenie uzupełniające:
<p>Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <p>a) klasy głównej, oznaczony symbolem: KDG.1,</p> <p>b) klasy zbiorczej, oznaczone symbolami: KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3,</p> <p>c) klasy lokalnej, oznaczone symbolami: KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4,</p> <p>d) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami: KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9;</p> <p>Tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi</p>	<p>Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącym zarządzaniu drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.</p> <p>W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <p>1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami;</p> <p>2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej;</p> <p>3) przejść ekologicznych dla zwierząt.</p> <p>Tereny dróg wewnętrznych przeznaczone są pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p>

wewnętrzne, oznaczone symbolami:
KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4,
KDW.5, KDW.6, KDW.7, KDW.8,
KDW.9, KDW.10, KDW.11, KDW.12,
KDW.13, KDW.14, KDW.15, KDW.16.

W terenach dróg wewnętrznych dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą.

Ustala się maksymalną wysokość zabudowy: 15 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 „Kantorowice” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [9]. Celem Programu jest m.in. realizacja założeń Strategii Rozwoju Województwa „Małopolska 2030” w zakresie ochrony środowiska oraz celów przyjętych w krajowych dokumentach strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem „Polityki ekologicznej państwa 2030”. W strategii „Małopolska 2030” dla obszaru KLIMAT I ŚRODOWISKO zdefiniowano następujący cel szczegółowy: *W ramach celu sformułowano działania, które są skoncentrowane na ograniczaniu zmian klimatycznych (w tym poprawie jakości powietrza, rozwoju OZE i efektywności energetycznej), zrównoważonym gospodarowaniu wodami, ochronie bioróżnorodności i krajobrazu Małopolski oraz edukacji ekologicznej [9].*

Nadrzędnym celem Programu jest *wysoka jakość środowiska i dążenie do neutralności klimatycznej*. Dla jego realizacji określono kierunki działań w 4 priorytetowych OBSZARACH INTERWENCJI [9]:

1. *Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i ochrona powietrza.*
2. *Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*
3. *Zrównoważone korzystanie ze środowiska.*
4. *Edukacja, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, monitoring i zarządzanie.*

Sposoby, w jakich dokument projektu planu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na wyższych szczeblach, zostały przeanalizowane i ocenione w niniejszej prognozie poprzez analizę priorytetowych obszarów interwencji „Programu Strategicznego Ochrona Środowiska”. Poprzez realizację celów określonych dla wyżej wymienionych obszarów projekt planu jest spójny z dokumentami strategicznymi wynikającymi ze zobowiązań międzynarodowych, związanymi z wdrażaniem dyrektyw Unii Europejskiej oraz dokumentami na szczeblu krajowym.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne są cele ochrony środowiska ujęte w trzech pierwszych wymienionych wyżej priorytetowych obszarach interwencji. Problematyka określona w priorytetowym obszarze 4 (edukacja, monitoring i zarządzanie) nie jest zasadniczo regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Kantorowice” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą nr XLVIII/684/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 grudnia 2021r.

Priorytetowe obszary interwencji z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p><u>Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i ochrona powietrza</u></p> <p>wyznaczone cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dążenie do neutralności klimatycznej, - poprawa jakości powietrza, - zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa, - zmiany klimatu w planowaniu strategicznym 	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna) (z zastrzeżeniem), - zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, - dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów, - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona terenów zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu, - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych, w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna), - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, - zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, cieku lub rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), c) zwiększających retencję, - dla terenów U.1 - U.5 i Uo.1 zakaz zagospodarowania wód opadowych wyłącznie w oparciu o retencję w miejscu (nakaz stosowania rozwiązań łączonych); - dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych: <ul style="list-style-type: none"> a) zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie, b) nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowe; - ustalenie realizacji suchego zbiornika przeciwpowodziowego, - informacja iż część obszaru planu znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa, zgodnie z dokumentacją przyjętą zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 07.08.2009 r., (znak: DGiKGkdh-4791-4/6724/3422/09/MI)
<p><u>Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</u></p> <p>wyznaczone cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostosowanie gospodarki wodami do zmieniającego się klimatu, - racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu, - ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków, 	<ul style="list-style-type: none"> - zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, cieku lub rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> d) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, e) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), f) zwiększających retencję, - dla terenów U.1 - U.5 i Uo.1 zakaz zagospodarowania wód opadowych wyłącznie w oparciu o retencję w miejscu (nakaz stosowania rozwiązań łączonych); - dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych: <ul style="list-style-type: none"> c) zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie, d) nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowe; - występujące w obszarze planu tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi wskazuje się jako tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych;

Priorytetowe obszary interwencji z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<ul style="list-style-type: none"> - adaptacja do zmian klimatu w planowaniu przestrzennym 	<ul style="list-style-type: none"> - ustalenie realizacji suchego zbiornika przeciwpowodziowego; - wyznaczenie Terenu infrastruktury przeciwpowodziowej; - dopuszczenie lokalizacji konstrukcji oporowych, urządzeń wodnych niezbędnych do realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową oraz zagospodarowanie terenów z wykorzystaniem rozwiązań błękitnej infrastruktury; - wyznaczenie strefy hydrogenicznej oraz strefy zieleni, - w granicy planu występuje obszar zagrożenia powodzią obejmujący tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) wg map zagrożenia powodziowego, dla którego ustala się: zakaz lokalizacji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej związanych ze stałym przebywaniem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się; - w obszarze planu, znajdują się rowy i cieki, dla których ustalono m.in.: 1) nakaz zachowania funkcji odwadniającej; 2) nakaz stosowania koryt otwartych
<p><u>Zrównoważone korzystanie ze środowiska</u></p> <p>wyznaczone cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości wód oraz stanu infrastruktury wodno-ściekowej, - ochrona bioróżnorodności, walorów krajobrazowych oraz prowadzenie zrównoważonej turystyki i gospodarki leśnej, - kształtowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, - racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych, - ochrona przed polami elektromagnetycznymi, - ograniczenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny poziom hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> - przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji, - wyznaczenie strefy hydrogenicznej oraz strefy zieleni; - 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 w przestrzeni publicznej, - nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, - informacja iż w obszarze planu występują oraz mogą występować gatunki zwierząt chronionych, - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych, w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna), - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, - dopuszcza się kształtowanie elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów, - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona terenów zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu, - ustala się zasadę lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych, - w zakresie ochrony przed hałasem należy uwzględniać tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu, - tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącym zarządzaniu drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów; - informacja iż część obszaru planu znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa, zgodnie

Priorytetowe obszary interwencji z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	z dokumentacją przyjętą zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 07.08.2009 r., (znak: DGiKGkdh-4791-4/6724/3422/09/MI)

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

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

Teren położony jest na przedmieściach Krakowa, wzdłuż jego północnej części przebiega granica miasta, a jego południowo-wschodnią granicę stanowi ul. Kocmyrzowska, będąca głównym ciągiem komunikacyjnym z kierunku północno-wschodniego.

W części południowo-wschodniej występuje kompleks około 25 ha pól uprawnych przedzielonych ul. Gustawa Morcinka. Również obszar znajdujący się poza obszarem opracowania, niejako w widłach obszaru opracowania, to dominacja upraw rolniczych. W obszarze wzdłuż ul. Stary Gościniec występuje głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, z dużym udziałem zabudowy nowej, kilkuletniej. Występuje tu charakterystyczna, dysharmonijna zabudowa obejmująca 11 budynków bliźniaczych, zlokalizowanych prostopadle do tejże ulicy, mocno wkraczająca w kompleks pól uprawnych. Wzdłuż ul. Kantorowickiej od ul. Morcinka starsza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna została uzupełniona i nadal jest uzupełniana nowymi budynkami mieszkalnymi. W tej części również znajduje się zespół zabudowy bliźniaczej z 10 budynkami, ułożonymi jednak w dwóch rzędach. W dalszej części ul. Kantorowickiej oraz ul. Zakole - to najstarsza zabudowa obszaru w obrębie której występuje również zabudowa zagrodowa - gospodarstwa rolne. Dominuje jednak, podobnie jak w pozostałej części, zabudowa mieszkalna jednorodzinna. Pojedyncze obiekty to budynek parterowy mieszkalny o charakterze socjalnym oraz budynek domu kultury Zakole. W tej części, szczególnie powyżej górnego odcinka ul. Zakole zabudowa przenika się z polami uprawnymi, których kontynuacja występuje już poza obszarem opracowania, a w dalszej perspektywie dochodzi do obszaru opracowania zlokalizowanego w części przy ul. Stary Gościniec.

Przy budynku domu kultury urządzono nieduże, wykorzystujące istniejący drzewostan miejsce rekreacji, wypoczynku. Natomiast ogródek jordanowski z wyposażeniem do zabaw dzieci znajduje się przy skrzyżowaniu ul. Kantorowickiej z górnym odcinkiem ul. Zakole. Sąsiaduje on ze znacznie większym terenem zadrzewionym w obrębie którego znajduje się ciek, którego źródłisko również znajduje się w jego obrębie. Z uwagi na znaczne nachylenie obszar ten pełni jedynie funkcje przyrodnicze.

Znajdujące się w obrębie opracowania, jak również w bezpośrednim sąsiedztwie tereny rolnicze są w większości intensywnie użytkowane, niejednokrotnie występują w jednym sezonie dwie uprawy.

Analizowany obszar w niewielkiej części objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A-171” (Uchwała nr CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.)
- „KANTOROWICKA-NIEBYŁA” (Uchwała nr LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.).

Celem planu obszaru „Kantorowicka” jest:

- 1) określenie zasad kształtowania nowej zabudowy oraz warunków dla uzupełnienia zabudowy, o gabarytach i charakterze nawiązującym do zabudowy istniejącej;
- 2) stworzenie warunków do zapewnienia właściwego rozwoju komunikacyjnego obszaru;
- 3) wyznaczenie terenów ogólnodostępnych, służących wszystkim mieszkańcom, atrakcyjnych przestrzeni publicznych, terenów zieleni, sportu i rekreacji, wraz z ciągami pieszymi, które połączą te tereny.

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

Tab. 5. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Kantorowice”.

BILANS		
Przeznaczenie	Powierzchnia	
	[ha]	[%]
MW	0,16	0,16
MWi	0,34	0,34
MN	53,81	53,42
MNi	0,09	0,09
MN/U	4,95	4,91
U	22,66	22,49
Uo	0,15	0,15
US	0,35	0,35
R	0,12	0,12
ZP	1,63	1,62
ZPb	0,03	0,03
ZPz	0,16	0,16
ZPi	0,63	0,63
WS	0,14	0,14
WZ	0,62	0,62
KU	0,18	0,18
KDG	6,74	6,69
KDZ	1,61	1,60
KDL	2,72	2,70
KDD	2,86	2,84
KDW	0,77	0,76
SUMA	100,72	100,00

W ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą przekształcenia omawianego obszaru zarówno w stosunku do ustaleń obowiązującego planu, jak i istniejącego zagospodarowania. Ustalenia planów obowiązujących przytoczono w rozdziale 3.2 *Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego*. Najistotniejsze zmiany w odniesieniu do ustaleń planów obowiązujących przedstawiono w rozdziale 6.2. *Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych*.

W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa” wyznaczono nowe tereny zabudowy mieszkaniowej – głównie jednorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej. Są to tereny prognozowanych znaczących zmian w środowisku obszaru, nieuniknione w przypadku przekształcania otwartych terenów, głównie rolniczych, w tereny zabudowane.

Wraz z rozwojem zabudowy kubaturowej nastąpi rozwój układu komunikacyjnego. W projekcie planu przewidziano rozbudowę istniejących dróg oraz realizację nowych odcinków dróg. Projekt planu uwzględnia drogi wyznaczone w obowiązującym planie - w projekcie planu skorygowano jedynie ich przebieg poprzez niewielkie zmiany położenia linii rozgraniczających.

Tereny najistotniejszych prognozowanych zmian w środowisku obszaru w odniesieniu do ustaleń planów obowiązujących oraz do stanu istniejącego oznaczono na mapie Prognozy. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem przedstawiono w punkcie 6.3. *Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.*

Na części obszaru projektu planu (ok. 1,1 %) obowiązują zapisy obowiązujących mpzp. Należy więc zaznaczyć, że jeżeli analizowany projekt planu nie zostanie uchwalony, to dla części obszaru realizowane będą zapisy planów obowiązujących.

6.2. Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych

W obszarze opracowania obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A-171” (UCHWAŁA NR CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.)
- „KANTOROWICKA-NIEBYŁA” (UCHWAŁA NR LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.).

Obowiązujące przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla terenów w granicach projektu planu wskazano w punkcie 3.2. *Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.* Zmiany przeznaczenia terenów w formie graficznej przedstawiono na rycinach poniżej. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Kantorowice” z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 6. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Kantorowice” z obowiązującymi planami.

Wskaźniki zagospodarowania terenu ustalone w projekcie MPZP obszaru „Kantorowice”				Wskaźniki zagospodarowania terenu ustalone w planach obowiązujących: „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” oraz „Kantorowicka – Niebyła”			
Symbol	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Symbol	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]
R.1	-	5	90%	171.R.3	-	5	90%
R.2	-	5	90%	171.R.4	-	5	90%
WS.1	-	5	90%	171.WS.2	-	5	90%
WS.2	-	5	90%	171.WS.1	-	5	90%
ZP.1	-	5	90%	171.ZP.1	0,2	5	90%
ZP.2	-	5	90%	171.ZP.2	0,2	5	90%
ZP.3	-	5	90%	171.ZP.3	0,2	5	90%
ZPb.1	-	5	90%	171.ZPb.3	1,0	5	90%
KDL.1	-	-	-	171.KDD.2	-	-	-
KDD.2	-	-	-	171.KDD.3	-	-	-
KDW.1	-	-	-	171.KDW.2	-	-	-
U.1	3,0	16 m	40%	R.1	-	-	-

Przeznaczenia terenów ustalone w planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” w projekcie planu „Kantorowice” zostały zasadniczo utrzymane. Zmiany dotyczą jedynie niewielkich korekt linii rozgraniczających w sąsiedztwie istniejących dróg.

Istotna zmiana dotyczy przeznaczenia terenu ustalonego w mpzp obszaru „Kantorowicka – Niebyła” – tereny przeznaczone w planie obowiązującym pod teren rolniczy, w projekcie planu „Kantorowice” przeznaczone zostały pod teren zabudowy usługowej.

6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu – zmian w zagospodarowaniu obszaru – może dojść do modyfikacji oddziaływań na środowisko oraz jego przekształceń. Obszary najistotniejszych zamian w środowisku przyrodniczym, będących skutkiem realizacji ustaleń projektu planu w odniesieniu do stanu istniejącego, zostały uwzględnione w poniższej tabeli.

Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wyszczególniono w rozdziale 6.4. *Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy*, a większość podniesionych kwestii omówiono w dalszej części niniejszej Prognozy.

Stan środowiska całego obszaru opracowania scharakteryzowany został szczegółowo w ramach opracowania ekofizjograficznego [8] – informacje przytoczono w rozdziale 2. *Stan i funkcjonowanie środowiska*.

Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się przede wszystkim:

- przekształcenia/likwidacji części istniejących zbiorowisk roślinnych oraz zmiany sposobu zagospodarowania części obszaru,
- zmian w krajobrazie oraz osłabienia niektórych powiązań widokowych.

Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do zabudowy a dotychczas niezainwestowane, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Istotne przekształcenia związane będą również z realizacją nowych odcinków dróg. W tabeli poniżej przedstawiono stan środowiska oraz charakterystykę zmian na terenach prognozowanych najbardziej znaczących zmian w odniesieniu do stanu istniejącego.

Tab. 7. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do stanu istniejącego.

Oznaczenia terenów / Stan środowiska	Przeznaczenie terenów w planie obowiązującym	Najistotniejsze przewidywane zmiany
Tereny: U.1, U.2, U.3, U.4 Niezabudowane tereny, w większości użytkowane rolniczo (w zakresie klasyfikacji bonitacyjnej grunty klas w zakresie I-II)	Fragment terenu U.1 przeznaczony jest pod teren rolniczy (R.1), o podstawowym przeznaczeniu pod grunty orne, sady, łąki i pastwiska	<ul style="list-style-type: none"> – zabudowa budynkami usługowymi, – zagospodarowanie/urządzenie terenu wokół nowej zabudowy, – usunięcie pokrywy roślinnej, – znaczące zmiany w krajobrazie,

		(mpzp obszaru Kantorowicka-Niebyła)	<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenia lokalnych powiązań widokowych, - ograniczenie powiązań przyrodniczych, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - ubytek gruntów o najwyższych klasach wartości użytkowo-rolniczej
<p>Fragmety terenów: MN.4, MN.6, MN.7, MN.10, MN.14, MN.23, MN.25, MN.26, MN.27, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, MN/U.6</p> <p>Tereny: MN.21, MW.1</p>	Niezabudowane tereny, w większości użytkowane rolniczo (w zakresie klasyfikacji bonitacyjnej grunty klas w zakresie II-III)	-	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w terenach MN/U możliwa jest również lokalizacja budynków usługowych) lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w terenie MW.1 - zagospodarowanie/urządzenie terenu wokół nowej zabudowy, - usunięcie pokrywy roślinnej, - znaczące zmiany w krajobrazie, - ograniczenia lokalnych powiązań widokowych, - ograniczenie powiązań przyrodniczych, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - ubytek gruntów o najwyższych klasach wartości użytkowo-rolniczej
KU.1, KU.2	Niezabudowane grunty rolne (w zakresie klasyfikacji bonitacyjnej grunty klasy III), w terenie KU.1 znajdują się cenne przyrodniczo zadrzewienia	-	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja pętli autobusowej/parkingu dla samochodów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - ubytek gruntów o wysokiej klasie wartości użytkowo-rolniczej
WZ.1	Niezabudowane tereny użytkowane rolniczo (w zakresie klasyfikacji bonitacyjnej grunty klasy III)	-	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja suchego zbiornika przeciwpowodziowego, - usunięcie pokrywy roślinnej, - zmiana w krajobrazie, - ubytek gruntów o wysokiej klasie wartości użytkowo-rolniczej
KDG.1	odcinki dróg istniejących, tereny zieleni towarzyszącej zabudowie jednorodzinnej oraz fragmenty pól uprawnych (w zakresie	-	<ul style="list-style-type: none"> - Rozbudowa istniejących odcinków dróg (lokalizacja drogi publicznej klasy głównej), - usunięcie pokrywy roślinnej, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - bariera ekologiczna,

	klasyfikacji bonitacyjnej częściowo grunty klas w zakresie I-III)		- wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, uciążliwości dla użytkowników obszaru (hałas, zanieczyszczenie powietrza)
KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.7, KDD.6, KDD.8, KDD.9,	Odcinki istniejących, częściowo utwardzone, fragmenty uprawnych dróg tereny pól	-	- rozbudowa istniejących lub lokalizacja nowych odcinków dróg, - usunięcie pokrywy roślinnej, - uszczelnienie powierzchni, utwardzenie gruntów, - możliwy wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, uciążliwości dla użytkowników obszaru (hałas, zanieczyszczenie powietrza)

Przestrzenny zasięg prognozowanych zmian zagospodarowania naniesiony został na mapę Prognozy.

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze wystąpią istotne przekształcenia środowiska oraz intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych, przy czym proces zmiany zagospodarowania dotyczył będzie znaczącej części obszaru i będzie zapewne rozłożony w czasie. Jego intensywność zależeć będzie od wielu czynników, w tym ekonomicznych, gospodarczych i koniunkturalnych.

Znaczące zmiany w środowisku obszaru prognozowane są również w stosunku do ustaleń obowiązującego planu miejscowego obszaru „Kantorowicka-Niebyła”, w stosunku do którego projekt planu wyznacza nowe tereny inwestycyjne - teren zabudowy usługowej (przyrost terenów inwestycyjnych przedstawiono na rysunku do niniejszej Prognozy). Przebieg dróg wyznaczonych w obowiązującym planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa - etap A-171” zasadniczo został w projekcie planu utrzymany - znaczące zmiany wynikające z realizacji nowych odcinków dróg identyfikuje się w stosunku do stanu istniejącego.

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

W wyniku zmian w zagospodarowaniu obszaru związanych z realizacją ustaleń projektu planu może dojść do modyfikacji oddziaływań na środowisko oraz jego przekształceń. Najbardziej znaczące przemiany przewiduje się w terenach dotychczas niezabudowanych, w których możliwe jest powstanie nowej zabudowy kubaturowej.

Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się m.in.:

- powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz powierzchni utwardzonych,
- możliwość powstania zabudowy usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy jednorodzinnej - możliwe uciążliwości dla mieszkańców,
- rozwój układu komunikacyjnego, realizacja węzłów komunikacji publicznej,
- redukcja powierzchni biologicznie czynnych, ograniczenie retencji,
- ograniczenie możliwości migracji zwierząt i kolizje ze zwierzętami,
- przekształcenia krajobrazu oraz osłabienie części powiązań widokowych,

- wzrost oddziaływania akustycznego oraz wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- wzrost ilości użytkowników obszaru.

Zdefiniowane oddziaływania na komponenty środowiska oraz ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

B - BEZPOŚREDNIE – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniw pośrednich na dany komponent środowiska.

P - POŚREDNIE – niebędące oczywistym skutkiem ustaleń planu, możliwe do zaistnienia w tworzonych 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. 8. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych	B, S, SK
	przekształcenie siedlisk przyrodniczych (degradacja, fragmentacja, przemiany w kierunku zieleni ogrodów przydomowych oraz zieleni urządzonej)	B, S, SK
	zmiany warunków bytowania zwierząt i ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt, ograniczenie możliwości przemieszczania zwierząt	B, P, W, SK
ludzie	uciążliwości związane z sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej i usługowej (np. oddziaływania akustyczne, nasilenie ruchu samochodowego generowane przez działalność usługową)	B, P, Dt
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	B, Kt, C
	zwiększenie oddziaływania akustycznego	W, Dt, C
	zwiększenie ruchu samochodowego	W, Dt
	wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	W, Dt
	zmiany mikroklimatu	W, Dt

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
	ograniczenie powiązań widokowych	B, P, Dt, S
środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej/ uszczelnianie powierzchni terenu	B, Dt, S
	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
	przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	lokalne zmiany stosunków wodnych,	B, P, Dt
krajobraz	charakter zmian w zależności od rodzaju realizowanego nowego zainwestowania oraz przekształceń istniejącego	B, Dt (Kt), S
	ograniczenie powiązań widokowych, lokalna utrata części powiązań widokowych	B, P, Dt, S, SK
	uprządkowanie przestrzeni	B, Dt, S
	nowe obiekty w krajobrazie	B,S
	przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	B, Kt, C
powietrze i mikroklimat	zmiany w kierunku nasilenia zjawiska miejskiej wyspy ciepła	P, Dt
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	W, Kt, C
ukształtowanie terenu	przekształcenie rzeźby terenu	B, Kt, Dt, S

Zwykle realizacja nowego zagospodarowania wiąże się z generowaniem niekorzystnych oddziaływań na środowisko danego obszaru. Dlatego, najczęściej rozważanie przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy, w większości wiąże się ze stwierdzeniem niekorzystnego wpływu na komponenty środowiska przyrodniczego.

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania, najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach, w których możliwe będą przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne – przede wszystkim realizacja kompleksów zabudowy usługowej na terenach obecnie użytkowanych rolniczo.

Pozytywne oddziaływania można by stwierdzić np. w sytuacji przeznaczenia zdegradowanego terenu do rekultywacji lub podejmowania działań z zakresu ochrony czynnej (poza materią planistyczną).

W świetle obecnego trendu nasilenia działań inwestycyjnych, najistotniejszym pozytywnym aspektem ustaleń projektu dokumentu, będzie usankcjonowanie rozwoju inwestowania przy relatywnie wysokim udziale terenu biologicznie czynnego (70% dla nowej zabudowy mieszkaniowej) oraz określonych parametrach zabudowy. Jako korzystne należy uznać wyznaczenie terenów zieleni urządzonej, terenów wód powierzchniowych śródlądowych oraz wyznaczenie stref: *zieleni* oraz *hydrogeniczej*.

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

Biorąc pod uwagę zasoby środowiska obszaru opracowania oraz z uwagi na charakter ustaleń projektu planu oraz odległość od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność tych obszarów. Najbliżej przedmiotowego obszaru znajdują się następujące specjalne obszary ochrony Natura 2000:

- PLH120069 Łąki Nowohuckie – ok. 4 km w kierunku południowo-zachodnim,
- PLH120065 Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy – ok. 14 km w kierunku południowo-zachodnim,
- PLB120002 Puszcza Niepołomska – ok. 14 km w kierunku południowo-wschodnim.

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

6.6.1. Ochrona gatunkowa, ochrona środowiska przyrodniczego

Na obszarze opracowania nie ma żadnych obszarowych form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* ani też nie planuje się ich ustanowienia. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin ani grzybów podlegających ochronie prawnej. Obszary zadrzewień łęgowych znajdujące się w granicach obszaru opracowania stanowią jednak ostoje chronionych roślin i grzybów, podlegające ochronie na mocy rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin i rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, zdefiniowane w art. 5 pkt 12 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W obszarze występują siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183). Zostało to przedstawione w rozdziale obejmującym świat zwierząt.

Na przedmiotowym terenie rozmieszczone są bardzo istotne, lokalne centra różnorodności biologicznej. Są one wartością samą w sobie, chronioną na podstawie przepisów ochrony przyrody jako miejsce występowania, rozrodu itp. chronionych gatunków zwierząt i cenne siedlisko przyrodnicze. Centra bioróżnorodności są także ogniskami, z których chronione gatunki zwierząt mogą rozprzestrzeniać się, zasiedlając dalszą okolicę i zasilając populacje chronionych gatunków na obszarze planu a nawet poza nim. Występujące ogniska różnorodności biologicznej, będące jednocześnie siedliskami i ostojami gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej mają także znaczenie dla zachowania połączeń ekologicznych [8].

Jako centra różnorodności biologicznej wskazano trzy obszary: obszar źródłkowy z drzewostanem łęgowym, dolinę rz. Baranówki oraz zadrzewienie w rejonie ul. Zakole 39. Obszary te zaznaczono na ryc. 9, w rozdziale 2.1.7. *Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem*.

Wszystkie wskazane obszary podlegają ochronie jako siedliska i ostoje chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt na mocy ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) – w szczególności art. 5 pkt 12 pkt 18 ustawy – oraz na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408) i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. poz. 2183).

Realizacja nowej zabudowy, zgodnie z ustaleniami projektu planu, skutkować będzie znaczącym przekształceniem oraz zmniejszeniem areálu terenów zieleni, w tym siedlisk przyrodniczych gatunków chronionych. Najbardziej znaczące przekształcenia przewiduje się w związku z realizacją zabudowy w terenach niezainwestowanych – głównie terenach rolniczych. Likwidacji może ulec częściowo również zieleń wysoka – sady oraz zadrzewienia, znajdujące się w terenach przeznaczonych pod zabudowę. W wyniku rozwoju zabudowy na znacznej powierzchni, może nastąpić pogorszenie warunków migracji organizmów, co może wywrzeć wpływ na populacje gatunków chronionych. W wyniku realizacji większych kompleksów nowej zabudowy i wynikających z tego przekształceń siedlisk, gatunki typowe dla krajobrazu otwartego i rolnego mogą zostać wyparte z tych terenów, jednocześnie mogą powstać siedliska związane z zielenią urządzoną wykorzystywane przez inne gatunki.

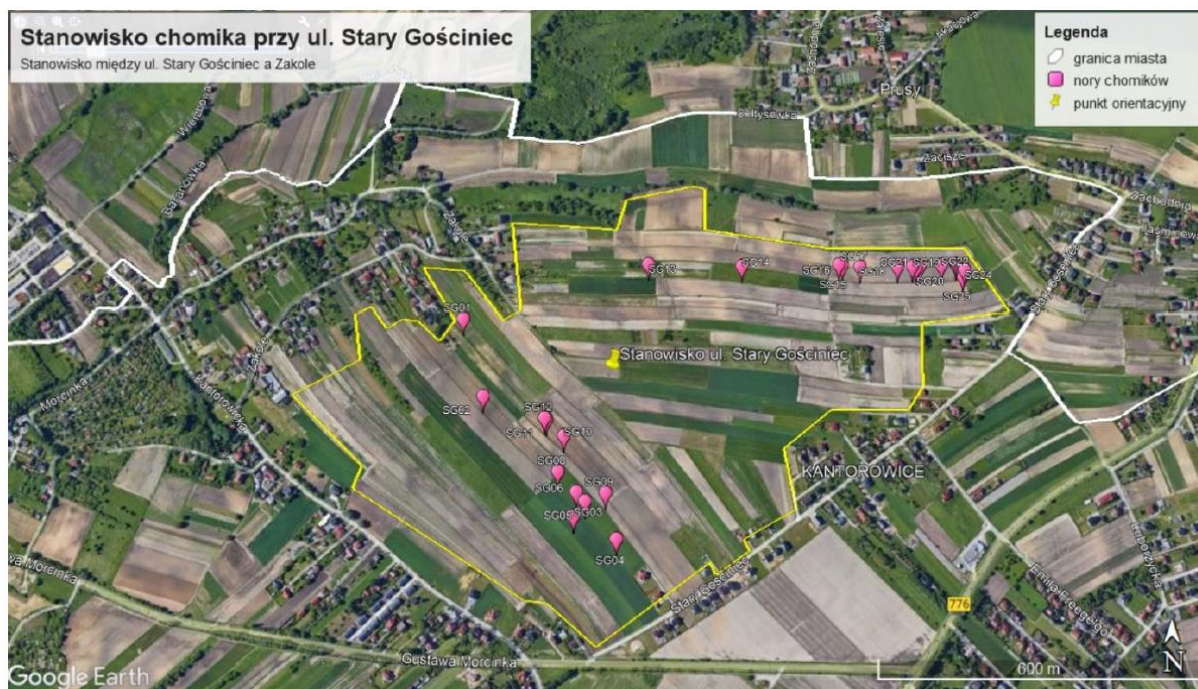
Likwidacji mogą ulec m.in. zadrzewienia w terenach: MN.7 oraz KU.1 – wskazane w opracowanie ekofizjograficznym jako elementy centrów różnorodności biologicznej (zadrzewienie w rejonie ul. Zakole 39 oraz fragment zadrzewienia obszaru źródłiskowego z drzewostanem łęgowym).

Pozostałe cenne zadrzewienia, w tym nadrzeczny łęg wierzbowo-topolowy, tereny podmokłe (rowy śródpolne), chroniona jest przed zabudową poprzez przeznaczenie pod tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną, tereny rolnicze lub poprzez objęcie *strefą hydrogeniczną*.

W projekcie planu zawarto również informację iż, w *obszarze planu występują oraz mogą występować gatunki zwierząt chronionych*.

Sąsiadujące z obszarem opracowania Pola Kantorowickie to m.in. potencjalne siedliska chomika europejskiego (*Cricetus cricetus*). W 2022 r. sporządzono inwentaryzację dotyczącą stanowisk chomika w Krakowie [9], w której wskazano stanowisko chomika przy ul. Stary Gościniec. Podczas inwentaryzacji stwierdzono 24 nory (czynne i nieczynne)(patrz ryc. 21). Część pól porośnięta była uprawami warzyw, więc nie wszystkie pola zostały skontrolowane pod kątem występowania nor. Niemniej jednak cała powierzchnia jest potencjalnym siedliskiem chomika, który zmienia lokalizację nor w poszczególnych latach wraz ze zmianą upraw. Część tych pól objęta jest projektem planu i przeznaczona została pod zabudowę (m.in. teren MN.10). Ponadto potwierdzone stanowiska chomika znajdują się również w niedalekim sąsiedztwie obszaru opracowania, na polach uprawnych w Zesławicach, na północ od osiedla Piastów w obszarze projektowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów” [10] (ryc. 22).

Chomik europejski jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą, wymagającym ochrony czynnej na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt*. Populacja chomika europejskiego zagrożona jest na skutek zaniku i niszczenia siedlisk (zaprzestanie gospodarki rolnej, zabudowa siedlisk). Śmiertelność tego gatunku notuje się również na ruchliwych drogach oraz w wyniku stosowania oprysków chemicznych na polach, a także w wyniku drapieżnictwa (w tym ze strony puszczanych luzem psów i dziczyńskich kotów), czy też celowego zabijania chomików przez rolników z uwagi na „szkody”, jakie chomiki wyrządzają w uprawach rolnych [10]. W projekcie planu przewidziano możliwość zabudowy pól uprawnych znajdujących się w granicach obszaru opracowania, będących częścią dużego kompleksu terenów użytkowanych rolniczo, co prowadzi do zmniejszenia areálu potencjalnych siedlisk i dostępności bazy pokarmowej chomika.



Ryc. 21. Stanowisko chomika w Krakowie, przy ul. Stary Gościniec – widok z góry – powierzchnia otoczona żółtą linią ciągłą [9]



Ryc. 22. Obszar „Zesławice-Piastów” wskazany do objęcia ochroną prawną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego [10] wraz z zaznaczonymi granicami projektu planu „Kantorowice”.

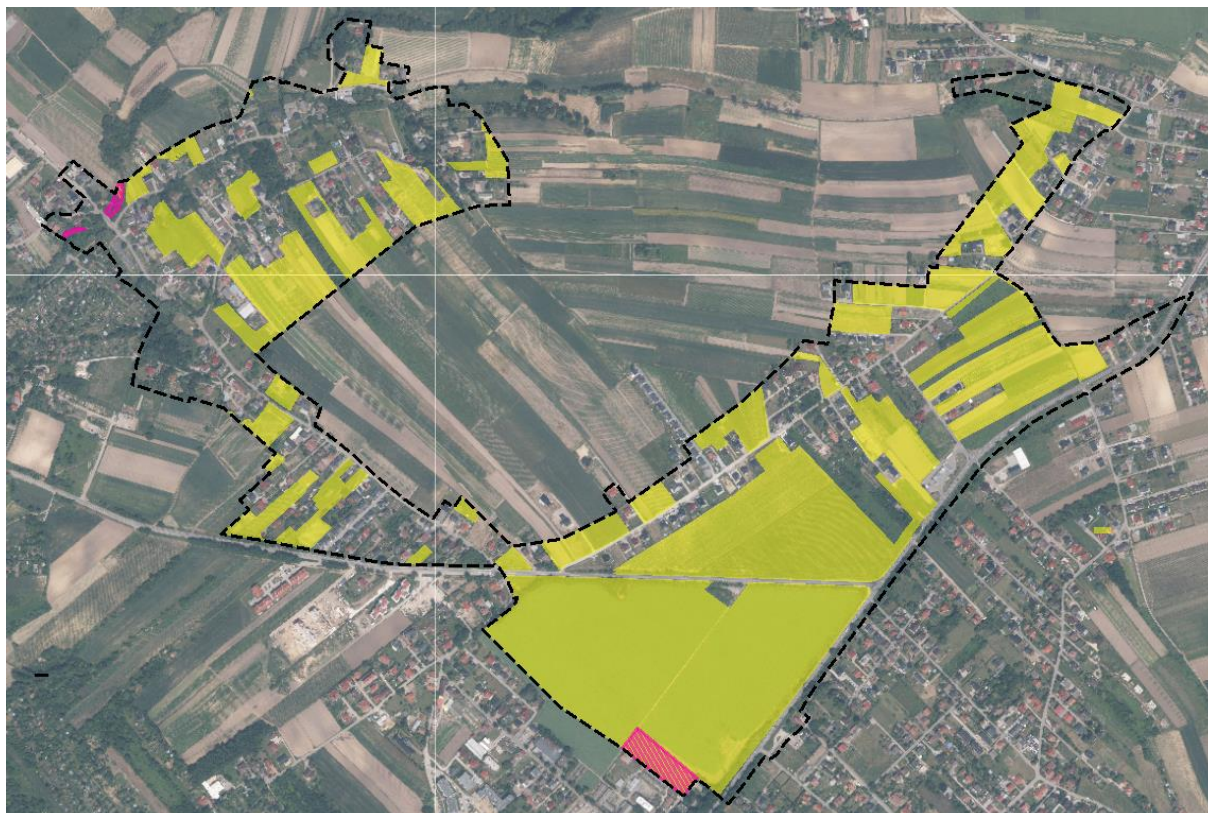
Możliwość naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów

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

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

6.6.2. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na tereny biologicznie czynne (głównie tereny rolne)

Znaczną część obszaru opracowania stanowią niezabudowane tereny użytkowane rolniczo, o bardzo dobrych warunkach glebowych. Tereny te w znaczącej większości nie są objęte ustaleniami obowiązujących mpzp. Na rycinie poniżej przedstawiono tereny rolnicze wg ustaleń obowiązujących planów miejscowych na tle obszaru upraw na gruntach rolnych w granicach obszaru opracowania [8].



Ryc. 23. Tereny rolnicze wg ustaleń obowiązujących mpzp (kolor różowy) na tle obszaru upraw na gruntach rolnych w granicach obszaru opracowania [8] (kolor żółty).

W projekcie planu praktycznie wszystkie tereny użytkowane rolniczo zostały przeznaczone pod tereny inwestycyjne. Wyjątek stanowią jedynie niewielkie fragmenty przeznaczone pod tereny zieleni urządzonej oraz tereny rolnicze wyznaczone w obowiązującym planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” – których przeznaczenie w projekcie planu utrzymano. Znacząca część terenów użytkowanych rolniczo, zgodnie z kierunkami wyznaczonymi w Studium [1], przeznaczona została w projekcie planu pod tereny zabudowy usługowej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Realizacja dopuszczonych zamierzeń inwestycyjnych niewątpliwie wpłynie na stan środowiska oraz walory krajobrazowe obszaru. Realizacja kompleksów zabudowy oraz nowego układu drogowego skutkować będzie przede wszystkim degradacją pokrywy roślinnej, przerwaniem powiązań ekologicznych oraz znaczącym przekształceniem krajobrazu. Likwidacji może ulec częściowo również zieleń wysoka – sady oraz zadrzewienia, znajdujące się w terenach przeznaczonych pod zabudowę (m.in. w terenach MN.7 i MN.10). Realizowane inwestycje będą również źródłem oddziaływań akustycznych zarówno na etapie realizacji, jak i późniejszego użytkowania.

Podsumowując, w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi redukcja powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do stanu istniejącego, jak również w stosunku do ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka – Niebyła”. Należy zaznaczyć, że przyrost terenów inwestycyjnych w obszarze opracowania jest zgodny z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa.

Ochrona drzew i zieleni

W projekcie planu, wprowadzono następujące ustalenia sprzyjające zachowaniu i ochronie zieleni wysokiej:

- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu,*
- *wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną,*
- *realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów,*
- *wyznaczenie terenów zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod: publicznie dostępne parki i zieleńce (ZP), publicznie dostępne parki i skwery (ZP), zieleńce, ogrody, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb), zieleńce, ogrody (ZPz), zieleń izolacyjną (ZPi),*
- *wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną (WS),*
- *ustalenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego (m.in. 70% dla nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej),*
- *wyznaczenie w terenach inwestycyjnych stref zieleni, dla których przy uwzględnieniu pozostałych ustaleń planu dodatkowo ustalono:*
 - 1) *nakaz maksymalnie możliwej ochrony i/lub kształtowania zieleni wysokiej;*
 - 2) *zakaz lokalizacji budynków;*
 - 3) *zakaz lokalizacji miejsc postojowych;*
 - 4) *dopuszczenie:*
 - a) *lokalizacji wjazdów do nieruchomości, ścieżek i ciągów pieszych, rowerowych i rolkowych,*
 - b) *lokalizacji liniowych obiektów infrastruktury technicznej.*
- *wyznaczenie strefy hydrogenicznej, w obrębie której ustalono:*
 - 1) *nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności potoku Baranówka, jego dopływu i rowów;*

- 2) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, z wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;
- 3) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;
- 4) dopuszczenie możliwości prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta potoku Baranówka, jego dopływu i rowów.

Niezależnie od zapisów projektu planu występujące w obszarze opracowania drzewa 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 zmienionej w styczniu 2017 r. ustawy o ochronie przyrody decyzja taka nie jest wymagana w odniesieniu do drzew na działkach prywatnych usuwanych w celu niezwiązanym z prowadzeniem działalności gospodarczej, w zamian (od czerwca 2017) właściciel nieruchomości obowiązany jest dokonać zgłoszenia zamiaru usunięcia drzewa do odpowiedniego organu, konieczność ta zależy od gatunku i obwodu pnia – art. 83f Ustawy o ochronie przyrody).

6.6.3. Funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych i zachowanie otulin cieków wodnych

W ujęciu lokalnym największe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej mają tereny o wysokim stopniu naturalności, warunkujące możliwość migracji, a co za tym idzie kontaktu między populacjami. Pielęgnacja korytarzy o skali lokalnej oraz regionalnej ma szczególne znaczenie na terenach, gdzie postępuje rozwój zabudowy kosztem terenów otwartych, więc powiązania i połączenia ekologiczne podlegają silnej presji, zawężaniu, upośledzeniu lub całkowitemu zamknięciu, głównie ze względu na zabudowę i grodzenie posesji. Możliwość migracji, a tym samym kontaktu między różnymi populacjami ma istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej i przetrwania gatunków.

Stabilność funkcjonowania systemu korytarzy ekologicznych warunkuje występowanie odpowiedniej struktury różnorodnych terenów zieleni. Największą rolę odgrywają korytarze o rozległej ciągłości strukturalnej, a zwłaszcza większe kompleksy terenów otwartych, enklaw terenów o wysokim stopniu naturalności (zieleń nieurządzona), ale często także mniejsze fragmenty terenu biologicznie czynnego, które niejednokrotnie są jedyną możliwością pozwalającą na korelację z innymi terenami o funkcji przyrodniczej.

Przez obszar opracowania przebiega potok Baranówka, który wraz ze swoją doliną jest korytarzem ekologicznym o znaczeniu ponadlokalnym. Powiązania ekologiczne obszaru opracowania mają jednak głównie charakter lokalny – przede wszystkim z sąsiednimi kompleksami terenów rolniczych. Lokalne korytarze ekologiczne przebiegają również wzdłuż istniejących rowów oraz pasów zadrzewień wzdłuż dróg.

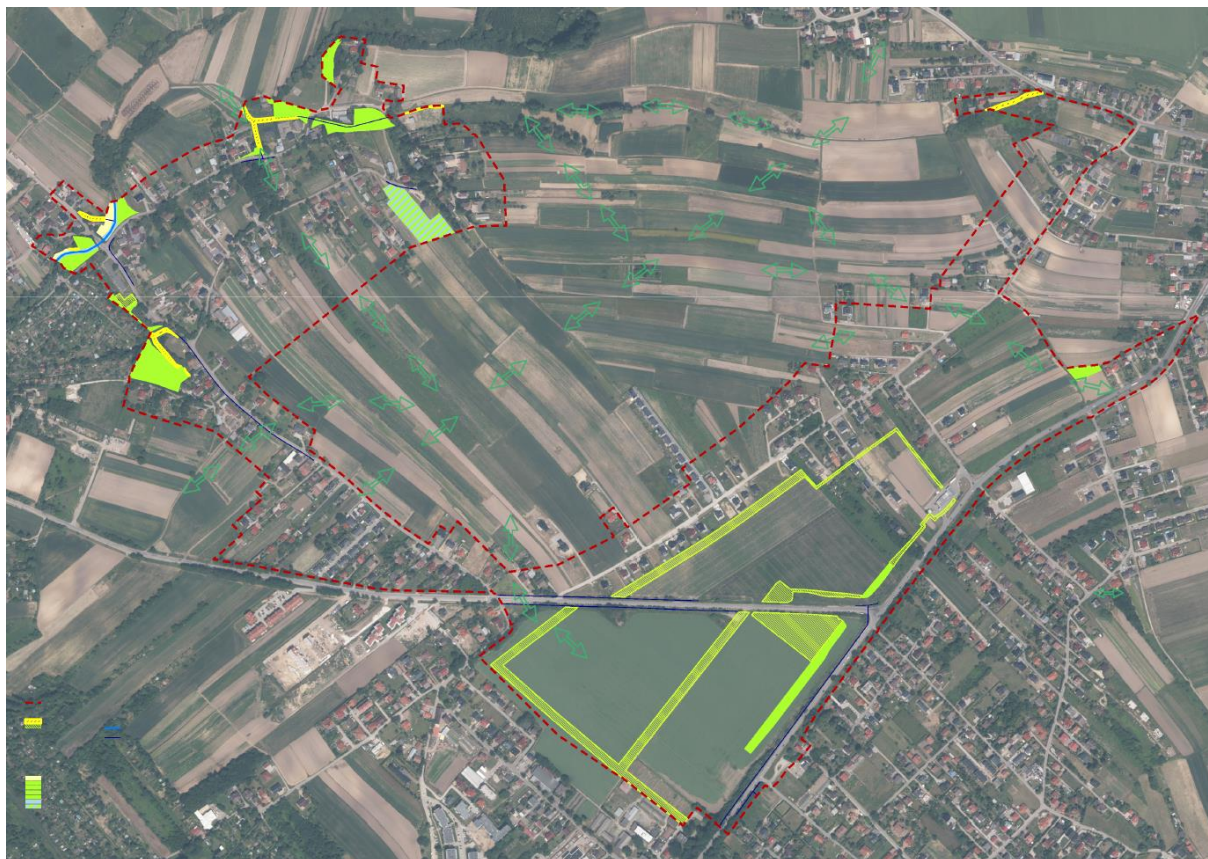
W projekcie planu większość terenów obecnie niezabudowanych przeznaczona została pod tereny inwestycyjne. Realizacja kompleksów zabudowy znacząco wpłynie na kształt i jakość powiązań ekologicznych. Częściowe ograniczenia mogą nastąpić również w związku z realizacją nowych odcinków dróg. Istotną barierę stanowić będzie droga klasy głównej (w projekcie planu przewidziana jest przebudowa ul. Kocmyrzowskiej).

W projekcie planu zawarto ustalenia istotne dla zachowania powiązań ekologicznych, cieków wodnych oraz ich otulin, takie jak:

- wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną (WS),

- w obszarze planu, znajdują się rowy i ciek, dla których ustalono:
 - 1) *nakaz zachowania funkcji odwadniającej;*
 - 2) *nakaz stosowania koryt otwartych;*
 - 3) *zakaz lokalizacji:*
 - a) *budynków w odległości 5 m od górnej krawędzi skarpy rowu i ciek,*
 - b) *obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu i ciek z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej;*
 - 4) *dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów i cieków, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.*
- wyznaczenie strefy hydrogenicznej wzdłuż cieków i rowów,
- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod: publicznie dostępne parki i zieleńce (ZP), publicznie dostępne parki i skwery (ZP), zieleńce, ogrody, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb), zieleńce, ogrody (ZPz), zieleń izolacyjną (ZPi),
- wyznaczenie terenów rolniczych, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne (R),
- wyznaczenie stref zieleni w terenach inwestycyjnych,
- ustalenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego (m.in. 70% dla nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej),
- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*
- *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;*
- *na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację konstrukcji oporowych; urzędzeń wodnych niezbędnych do realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową; zagospodarowanie terenów z wykorzystaniem rozwiązań błękitnej infrastruktury.*

Na rycinie poniżej przedstawiono rozwiązania przestrzenne projektu planu obszaru „Kantorowice” istotne dla zachowania powiązań ekologicznych.



Ryc. 24. Rozwiązania przestrzenne projektu planu obszaru „Kantorowice” (tereny zieleni urządzonej, tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny objęte strefą zieleni oraz strefą hydrogeniczną) istotne dla zachowania powiązań ekologicznych na tle powiązań przyrodniczych [8].

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

Ocenia się, że ustalenia zawarte w projektowanym planie zasadniczo stwarzają warunki dla zachowania najważniejszych istniejących powiązań ekologicznych. Tereny najistotniejsze dla zachowania korytarzy ekologicznych (tereny w sąsiedztwie potoku Baranówka i jego dopływu) zostały w większości zabezpieczone przez zabudowę m.in. poprzez przeznaczenie pod tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny rolnicze oraz wyznaczenie *strefy hydrogenicznej*. Przebieg potoku w terenach komunikacji uwzględniono poprzez wyznaczenie linii rozgraniczających tereny wód powierzchniowych śródlądowych (potok Baranówka) na odcinku pokrywającym się z terenami komunikacji.

Pozostałe powiązania ekologiczne w granicach obszaru opracowania zostaną przekształcone oraz istotnie ograniczone. Wiele zależy od szczegółowych rozwiązań, które zostaną zastosowane na etapie inwestycji, niemniej realizacja kompleksów zabudowy oraz nowych odcinków dróg w terenach dotychczas niezainwestowanych, stworzy bariery ograniczające lub wręcz uniemożliwiające możliwość swobodnej migracji gatunków, głównie lądowych (projektowana zabudowa nie powinna stanowić znacznej przeszkody dla awifauny).

6.6.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na rzeźbę terenu i zagrożenia procesami geodynamicznymi

Obszar objęty projektem planu odznacza się dość zróżnicowaną rzeźbą terenu, łagodnie aczkolwiek wyraźnie ukształtowaną. Dominują stoki o różnym nachyleniu i ekspozycji. Obszar zasadniczo zachował naturalną rzeźbę terenu. Jednakże realizacja niektórych elementów istniejącego zagospodarowania wymagała działań niwelacyjnych. Dalsze przekształcenia rzeźby terenu mogą nastąpić w wyniku realizacji nowego zagospodarowania dopuszczonego w ustaleniach analizowanego projektu planu, w szczególności wynikającego z realizacji zabudowy w obrębie terenów z zaznaczającymi się deniwelacjami (o czym napisano poniżej). Ponadto liniowy charakter zmian prognozowanych w obrębie obszaru opracowania wynikać będzie z realizacji inwestycji drogowych.

Generalnie zabudowa skoncentrowana jest w obszarach o niewielkich spadkach oraz w partiach wierzchowinowych wzniesień, jednakże częściowo usytuowana jest również w obrębie terenów zaznaczających się znacznymi niwelacjami terenu w tym, w obrębie terenów o spadkach powyżej 12%. W analizowanym projekcie planu zawarta została informacja, iż *oznacza się na rysunku planu tereny o spadkach powyżej 12% predysponowane do występowania ruchów masowych, dla których: ustala się zakaz zmiany istniejącego ukształtowania terenu, z wyłączeniem działań koniecznych dla realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz dla posadowienia budynku realizowanego zgodnie z ustalonym przeznaczeniem terenu oraz określa się zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zgodnie z ustaleniami, o których mowa w § 12 ust. 3 pkt 9 projektu planu.* W analizowanym projekcie planu tereny o spadkach powyżej 12% koncentrują się zasadniczo w części północno-zachodniej położonej wzdłuż ul. Kantorowickiej i Zakole, gdzie stok opada w kierunku doliny potoku Baranówka. W obrębie przywołanych terenów z zaznaczającymi się deniwelacjami zrealizowana jest generalnie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, którą analizowany projekt planu utrzymuje wyznaczając tereny MN, jak również umożliwia realizację nowej zabudowy o tym charakterze. Realizacja nowej zabudowy (w głównej mierze mieszkaniowej jednorodzinnej) może spowodować dalsze przekształcenia rzeźby terenu wynikające z potrzeby tarasowania stoków pod budownictwo mieszkaniowe, jednakże wprowadzony w projekcie planu zapis zakazujący w obrębie terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych *zmiany istniejącego ukształtowania terenu, z wyłączeniem działań koniecznych dla realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz dla posadowienia budynku realizowanego zgodnie z ustalonym przeznaczeniem terenu* winien ograniczyć to zagrożenie w obrębie przywołanych terenów.

W granicach obszaru opracowania zinventaryzowano dwa tereny zagrożone ruchami masowymi o numerach: 11648 oraz 12738, wpisane do Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy [10], [11]. Tereny te oznaczone zostały na rysunku projektu planu oraz wskazane zostały jako tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych.

Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustala się:

- a) *zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,*
- b) *nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu lub kanalizacji opadowej.*

Tereny zagrożone ruchami masowymi zostały w projekcie planu w części przeznaczone pod tereny inwestycyjne: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (dotyczy terenu zagrożonego ruchami masowymi o numerze 12738) oraz tereny komunikacji (fragmentarycznie

oba tereny zagrożone ruchami masowymi). Jako główne kryterium geomorfologiczne wyznaczenia terenu zagrożonego ruchami masowymi o numerze 12738 wskazana została morfologia terenu zawierająca cechy starego osuwiska (z uwagi na przekształcenia antropogeniczne terenu – rolnictwo i zabudowę – na obecnym etapie rozpoznania nie można jednoznacznie potwierdzić występowania osuwiska), nachylenie stoku sprzyjające występowaniu ruchów masowych. Ponadto jako główne kryterium geologiczne wyznaczenia terenu wskazane zostało występowanie pokryw lessowych oraz iłów mioceńskich w podłożu (osady podatne na procesy osuwiskowe).

W projekcie planu *dopuszcza się prowadzenie robót budowlanych oraz działań służących stabilizacji obszarów osuwisk, bądź zabezpieczeniu istniejących obiektów budowlanych, w tym lokalizację urządzeń niezbędnych dla realizacji zadań związanych z ochroną przeciwosuwiskową.*

6.6.5. Przekształcenia krajobrazu i ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych (miejsca widokowe, ciągi i otwarcia widokowe)

Obszar opracowania to tereny podmiejskie, z dominującymi dwoma formami użytkowania: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa i użytkowane pola uprawne. Dokonując oceny krajobrazu, przy tak określonych granicach opracowania, nie sposób pominąć obszarów sąsiadujących, a szczególnie tych znajdujących się pomiędzy dwoma jego enklawami, którymi są tereny wzdłuż ul. Kantorowickiej oraz ul. Stary Gościńiec.

W zależności od położenia poszczególnych fragmentów, obszar należy do następujących typów krajobrazów :

- według dominacji czynników przyrodniczych i ludzkich:
 - krajobrazu naturalno-kulturowego – całość obszaru
- według dominacji czynników składnika pokrycia:
 - krajobrazu rolniczego – rozległe tereny pól uprawnych w centralnej oraz wschodniej części obszaru,
 - krajobrazu osadniczego – tereny zabudowane – wzdłuż ul. Stary Gościńiec, Kantorowickiej i Zakole.

W obrębie dawnej zabudowy os. Kantorowice, uzupełnianej nową zabudową, zasadniczo zachował się dawny układ osadniczy zorientowany wzdłuż ul. Zakole. Zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej towarzyszy zieleń oraz wnikające miejscami tereny rolne. Ten krajobraz lokalny nie cechuje się szczególnymi walorami ale też nie ma istotnych elementów dysharmonijnych. Elementem takim pozostaje jednak dla części obszaru, położonej bliżej ul. Kantorowickiej – maszt telekomunikacyjny, zlokalizowany tuż przy granicy obszaru opracowania oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

Również zabudowa w pozostałej części opracowania nie oddziałuje negatywnie na krajobraz. Część budynków przy ul. Stary Gościńiec zrealizowana została w oparciu o ten sam projekt lub z niedużymi modyfikacjami, co nieznacznie podnosi walor estetyczny tej zabudowy. Jednocześnie w tym obszarze, częściowo znajduje się zabudowa szeregowa, mocno ingerująca w krajobraz pól uprawnych. Jest to też obszar lokalnego wyniesienia i zabudowa ta przesłania pełny widok. W pozostałym zakresie najciekawszy jest zachowany jeszcze widok w kierunku południowo-wschodnim. Mimo iż na pierwszym planie mocnym akcentem są obiekty przemysłowe huty stali, to na dalszym planie, przy sprzyjających warunkach jest wgląd na Pogórze Wielickie, Beskidy oraz Tatry Słowackie (część wschodnia).

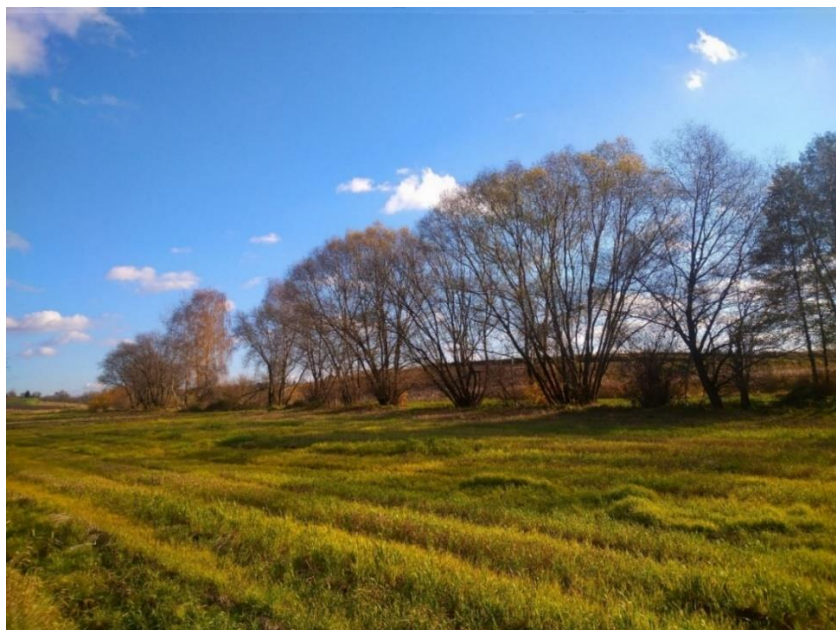
Obszary otwartych pól uprawnych, znajdujących się w obszarze oraz w bezpośrednim sąsiedztwie podnoszą wartość krajobrazu obszaru. Część z nich charakteryzuje się rozległymi perspektywami widokowymi [8].



Fot. 7. Widok z ul. Stary Gościnniec w kierunku południowo-wschodnim [8].



Fot. 8. Widok z wzniesienia przy ul. Stary Gościnniec w kierunku północno-zachodnim [8]



Fot. 9. Zadrzewienia przy rowie odwadniającym w południowej części obszaru znajdującego się pomiędzy obszarami opracowania [8]

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu, nowa zabudowa może powstać na części kompleksów terenów dotychczas niezainwestowanych – w dużej mierze na terenach użytkowanych rolniczo, przekształcając istniejące wnętrza krajobrazowe. Biorąc pod uwagę areal tych kompleksów zmiany mogą być znaczące.

Najistotniejsze przekształcenia krajobrazu przewiduje się w terenach zabudowy usługowej (głównie w terenach: U.1, U.2), gdzie planowana jest lokalizacja budynków usługowych o maksymalnej wysokości 16 m (teren U.1) lub 11 m (teren U.2). Zabudowa usługowa powstanie na rozległych terenach użytkowanych rolniczo, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy jednorodzinnej.

Realizacja nowej zabudowy jednorodzinnej przewidziana jest głównie jako uzupełnienie istniejącej struktury – w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Niemniej zmiany w krajobrazie również mogą być znaczące – głównie ze względu na możliwą zabudowę znacznych powierzchni pól uprawnych. Zgodnie z ustaleniami projektu planu „Kantorowice” maksymalna wysokość zabudowy dla nowych budynków mieszkalnych to 9 m. Ponadto w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustalono minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego wynoszący 70%, co z punktu widzenia ochrony krajobrazu jest istotne.

Jako korzystne ustalenia projektu planu ocenia się ochronę istniejących cieków i rowów (oraz ich otulin biologicznych). Towarzyszące im zadrzewienia są znaczącym czynnikiem kształtującym krajobraz i podnoszącym jego walory. Jako korzystne ocenia się również wyznaczenie terenów zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i zieleńce oraz pod publicznie dostępne parki i skwery, istotne jest również wprowadzenie *strefy zieleni* w terenach inwestycyjnych.

Na części terenów można spodziewać się korzystnych zmian w kierunku poprawy estetyki krajobrazu – w projekcie planu ustalono m.in. następujące zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych:

- 1) *nakaz wyposażenia przestrzeni publicznych w oświetlenie;*
- 2) *nakaz uporządkowania istniejących przestrzeni publicznych poprzez sukcesywną przebudowę i remont elementów wyposażenia, w tym: nawierzchni, oświetlenia;*

- 3) *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 w przestrzeni publicznej;*

W granicach projektu planu znajduje się budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz zabytkowe kapliczki, dla których w projekcie planu ustalono szczegółowe zapisy w celu ich ochrony.

Podsumowując, skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będą znaczące przekształcenia krajobrazowe, związane z realizacją zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych, użytkowanych głównie rolniczo. Wprowadzenie w te tereny zabudowy bez wątplenia znajdzie odzwierciedlenie w krajobrazie obszaru. Potencjalne przekształcenia krajobrazu, należy oceniać w szerszej skali, biorąc pod uwagę istniejącą obecnie zabudowę (w tym także tą w terenach bezpośrednio sąsiadujących z obszarem sporządzanego planu), a także lokalne uwarunkowania terenowe. Zmiany jakie w tych terenach mogą nastąpić, będą miały przełożenie na relacje krajobrazowe z innymi obszarów, także tych położonych poza obszarem opracowania. Oddziaływania na krajobraz pozostają jednak trudne do oceny, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia odbiorców, często związane z utratą jakichś wartości (np. zasłonięcie przez nową zabudowę widoku na tereny otwarte, likwidacja zieleni wysokiej, ograniczenie powiązań widokowych). Niewątpliwie zmiany w zakresie krajobrazu będą znaczące a realizacja nowego zainwestowania istotnie wpłynie na krajobraz obszaru opracowania, jego postrzeganie z sąsiednich terenów oraz na istniejące powiązania widokowe.

Należy zaznaczyć, że obecnie rozwój zabudowy w obszarze w większości realizowany jest w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dalsza realizacja zabudowy bez ustaleń planu miejscowego stanowi ryzyko rozwoju nadmiernie intensywnej i chaotycznej zabudowy, nieuwzględniającej dostatecznie wartości środowiska, również w kontekście potrzeb społecznych. Niewątpliwie korzystnym aspektem rozwiązań projektowanego planu jest nadanie odpowiednich ram dla rozwoju zabudowy oraz ochrona przed zabudową obszarów najcenniejszych przyrodniczo.

6.6.6. Ocena wpływu realizacji ustaleń projektu mpzp na stosunki wodne i środowisko gruntowo-wodne

W projekcie planu znaczne niezagospodarowane tereny przeznaczone zostały pod zabudowę usługową oraz mieszkaniową, jak również przewidziana została rozbudowa układu komunikacyjnego. Rozwój zainwestowania skutkować będzie uszczelnieniem rozległych powierzchni biologicznie czynnych. W związku z sukcesywnym zagospodarowywaniem terenów zwiększać się będzie ilość wytwarzanych w obszarze opracowania ścieków bytowych (zwiększenie liczby użytkowników) i opadowych (uszczelnienie w wyniku zainwestowania znacznego areálu powierzchni biologicznie czynnej). Oprócz uszczelnienia powierzchni terenu wpływ na zmiany stosunków wodnych przewiduje się również w wyniku realizacji garaży i parkingów podziemnych dopuszczonych w terenach: MW.1, MWi.1, MN.1-MN.31, MN/U.1-MN/U.8, U.1-U.5, Uo.1, z wykluczeniem realizacji podziemnych parkingów na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenach o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz w terenie MN.3.

W kontekście ograniczenia wpływu projektowanego zagospodarowania na stosunki wodne istotne jest zachowanie istniejącego systemu rowów i cieków, którymi odprowadzane są wody. Zaznaczyć należy, iż urozmaicona rzeźba terenu, nachylenie w kierunku doliny rzecznej, gdzie zlokalizowana jest część zabudowy powoduje, że w przypadku obfitych, nawalnych deszczy pojawiają się zalania, zamulenia posesji, infrastruktury komunalnej, pól uprawnych –

niszczenie upraw [8]. Okoliczność ta sprawia, iż poza powyżej przywołaną potrzebą zachowania istniejącego systemu rowów i cieków, jako bardzo istotne uznaje się rozwiązania przyjęte w projekcie planu odnoszące się do zagospodarowania wód opadowych.

W kwestii ochrony istniejącego systemu rowów oraz cieków projekt wprowadza przeznaczenie WS – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną. W przywołanym terenie dopuszcza się lokalizację:

- 1) *urządzeń budowlanych zapewniających obsługę i użytkowanie terenów zgodnie z przeznaczeniem;*
- 2) *urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią.*

A w zakresie zasad zagospodarowania terenu ustala się:

- 1) *nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód;*
- 2) *nakaz stosowania koryta otwartego potoku;*
- 3) *zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, z wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej;*
- 4) *zakaz lokalizacji budynków;*
- 5) *dopuszczenie uregulowania i umocnienia linii brzegowych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego;*
- 6) *minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90%;*
- 7) *maksymalną wysokość zabudowy: 5 m.*

Poza potokiem Baranówka przez obszar objęty projektem planu przepływa również jego dopływ oraz występują rowy. Zarówno dopływ jak i rowy oznaczone zostały na rysunku projektu planu. W bezpośrednim ich sąsiedztwie w obrębie terenów inwestycyjnych wyznaczona została *strefa hydrogeniczna (strefa hydrogeniczna wyznaczona została również w terenie inwestycyjnym zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie terenu WS.1).* W obrębie strefy hydrogenicznej ustalono:

- 1) *nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności potoku Baranówka, jego dopływu i rowów;*
- 2) *nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, z wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;*
- 3) *zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;*
- 4) *dopuszczenie możliwości prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta potoku Baranówka, jego dopływu i rowów.*

Dla rowów i cieków znajdujących się w obszarze projektu planu ustalono:

- 1) *nakaz zachowania funkcji odwadniającej;*
- 2) *nakaz stosowania koryt otwartych;*
- 3) *zakaz lokalizacji:*
 - a) *budynków w odległości 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu,*
 - b) *obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej;*
- 4) *dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.*

Natomiast dla rowów i cieków zlokalizowanych w Terenach Komunikacji dopuszczono

wykonywanie robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu koryt, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych dla infrastruktury technicznej lub zapewnienia ciągłości komunikacyjnej z możliwością zarurowania odcinków koryta.

Dodatkowo w całym obszarze projektowanego planu dopuszczona została realizacja urządzeń wodnych niezbędnych do realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową, co pozwala na realizację nowych rowów.

Wraz ze wzrostem zainwestowania (rozwój zabudowy oraz rozbudowa układu drogowego) nastąpi dalsze uszczelnienie zlewni i jednocześnie ilości powierzchni, z których spływać będą wody opadowe. W projekcie planu ustalono: zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, cieków lub rowów z uwzględnieniem rozwiązań:

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

Dla terenów U.1 - U.5 i Uo.1 wprowadzony został zakaz zagospodarowania wód opadowych wyłącznie w oparciu o retencję w miejscu (nakaz stosowania rozwiązań łączonych).

Ponadto, dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych:

- a) zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,
- b) nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieków lub kanalizacji opadowej.

Jako istotne uznać należy wyznaczenie terenu infrastruktury przeciwpowodziowej (WZ.1) o podstawowym przeznaczeniu pod suchy zbiornik przeciwpowodziowy.

Wzrost ilości ścieków bytowych wytwarzanych w obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim w związku z rozwojem zabudowy usługowej w południowej części obszaru opracowania oraz mieszkaniowej w części północno- wschodniej oraz południowo-wschodniej, gdzie istnieją duże rezerwy terenów inwestycyjnych. W kontekście zanieczyszczenia wód gruntowych ściekami bytowymi w projekcie planu zawarto *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna)*, jednakże w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) dopuszczono zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe. Funkcjonowanie takich zbiorników może być powodem zanieczyszczeń gleb i wód podziemnych np. z powodu rozszczelnienia zbiornika wskutek awarii lub celowego działania, niemniej, zasadniczo nie powinno to mieć miejsca w świetle obowiązujących przepisów odrębnych, a także z uwagi na nowoczesne technologie oraz materiały stosowane w budowie takich urządzeń. W granicach projektu planu wprowadzono zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

6.6.7. Zagrożenie hałasem

Obszar objęty opracowaniem pozostaje pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych. Największe oddziaływanie hałasu drogowego generują ul. Kocmyrzowska i ul. Gustawa Morcinka. Dużo mniejszy hałas powodują ciągi komunikacyjne zlokalizowane wewnątrz obszaru opracowania. Poza hałasem komunikacyjnym oddziaływania akustyczne w obszarze opracowania mogą wynikać w szczególności z prowadzenia prac budowlanych czy remontowych, jednak są to uciążliwości ograniczone czasowo.

Na rysunku prognozy (podobnie jak na rysunku planu) przedstawiono izofony hałasu drogowego wg Strategicznej mapy hałasu Miasta Krakowa – z 2022r. [10] Z uwagi na specyfikę

zagospodarowania obszaru w prognozie przekroczenia norm dla poziomu hałasu rozpatrywano w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz rekreacyjno-wypoczynkowej – izofony L_N 59 dB, L_{DWN} 64 dB (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, z późn. zm.).

Wg Strategicznej mapy hałasu Miasta Krakowa – z 2022r. [10] izofona L_{DWN} 64 dB obejmuje obszary położone wzdłuż ul. Kocmyrzowskiej i ul. Gustawa Morcinka. Obejmuje także budynki mieszkalne jednorodzinne położone wzdłuż tych ulic. W zakresie izofony L_{DWN} 68 dB zasięg ponadnormatywnych oddziaływań obejmuje jedynie fragmenty budynków mieszkalnych jednorodzinnych położonych przy wspomnianych ulicach. Zasięg izofony L_N 59 dB odnoszący się do pory nocy jest zbliżony do zasięgu izofony L_{DWN} 68 dB.

Wskutek realizacji ustaleń projektu planu w obszarze nastąpi rozwój i przekształcenia przestrzenne związane głównie z rozwojem funkcji mieszkaniowej i usługowej; powstaną nowe źródła oddziaływań akustycznych związane z realizacją nowej zabudowy kubaturowej – m.in. pochodzące od urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, zwiększy się liczba użytkowników i samochodów oraz transportu towarów, śmieci i in. Istotne oddziaływania na klimat akustyczny wystąpią w fazie budowy (praca maszyn budowlanych, nasilony ruch ciężarówek), jednak będą miały one charakter tymczasowy.

W projekcie planu nie wykluczono możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej w terenach narażonych na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne (w sąsiedztwie ul. Kocmyrzowskiej oraz ul. Gustawa Morcinka) – nowa zabudowa mieszkaniowa może powstać w terenach: MN/U.8, MN.18, MN.19, MN.21, MN.30, MN/U.6, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5. Ponadto w terenach wzdłuż tych ulic nie wykluczono lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej. W projekcie planu w części terenów wykluczono natomiast lokalizację budynków zamieszkania zbiorowego (tereny: MN/U.1 – MN/U.8, U.1 – U.5). Ponadto od strony ul. Kocmyrzowskiej wyznaczono tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni izolacyjną (ZPi).

Szczególnie istotne pozostaje zagadnienie oddziaływania hałasem w przypadku sąsiedztwa zabudowy usługowej z mieszkaniową. Konflikty na tym polu pojawiać się mogą w terenach o mieszanych funkcjach (MN/U), mogą dotyczyć również terenów zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru. Na styku sąsiedztwa funkcji wystąpienie konfliktów czy uciążliwości nie jest pewne, aczkolwiek prawdopodobne. W przypadku terenów usług lub mieszkaniowo-usługowych, w których istnieją budynki mieszkalne nie można wykluczyć, że emitowany hałas będzie mieścił się w normach, ale stanowił uciążliwość. Ewentualne ograniczenia wynikać będą z ogólnie obowiązujących przepisów.

W projekcie planu, na styku funkcji mieszkaniowej z usługową wyznaczono strefy zieleni, w których ustalono m.in. *nakaz maksymalnie możliwej ochrony i/lub kształtowania zieleni wysokiej*.

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

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

- 1) w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonym symbolem: **MW.1** oraz terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, oznaczonym symbolem **MWi.1**, jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami **MN.1-MN.31** oraz terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, oznaczonym

- symbolem **MNi.1**, jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 3) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, oznaczonych symbolami **MN/U.1-MN/U.8**, jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
 - 4) w terenie zabudowy usługowej, oznaczonym symbolem **Uo.1**, jako teren „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”;

w terenie sportu i rekreacji, oznaczonym symbolem **US.1**, w terenach zieleni urządzonej, oznaczonych symbolami: **ZP.1-ZP.12, ZPz.1, ZPz.2**, jako tereny na „cele rekreacyjno-wypoczynkowe”.

W zakresie hałasu komunikacyjnego istotna zmiana zasięgu oddziaływań hałasem komunikacyjnym związana będzie z realizacją drogi publicznej klasy głównej (przebudowa ul. Kocmyrzowskiej) oraz ulic z nią powiązanych.

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

6.6.8. Zagrożenie powodziowe

Przez obszar opracowania przepływa potok Baranówka i jego dopływ. Część obszaru pozostaje w zasięgu szczególnego zagrożenia powodzią, co oznacza możliwość regularnego wystąpienia wód powodziowych przy każdym większym wezbraniu wód.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne (art.16 ust.34) „obszary szczególnego zagrożenia powodzią” to:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- c) obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny.

Ryzyko powodziowe zostało przedstawione na *Mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego*, sporządzonych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie [11]. Mapy te, na podstawie art. 171 ust 4 ustawy Prawo wodne, zostały zatwierdzone w przez Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (data opublikowania 22 października 2020r.).

Wg *Map zagrożenia i ryzyka powodziowego* zasięg szczególnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat nie wykracza poza koryto potoku – obejmuje wyznaczone w projekcie planu tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną (WS). W terenach WS dopuszczono lokalizację:

- 1) urządzeń budowlanych zapewniających obsługę i użytkowanie terenów zgodnie z przeznaczeniem;
- 2) urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią.

Zasięg szczególnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat obejmuje w części tereny R.2 i MN.3. W projekcie planu w terenie MN.3 nieprzekraczalna linia zabudowy została dostosowana do granicy obszaru szczególnego

zagrożenia powodzią obejmującego tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) wg map zagrożenia powodziowego.

W przypadku powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat (Q 0,2%) na zalanie narażony jest obszar, w obrębie którego w projekcie planu wyznaczono tereny rolnicze, tereny zieleni urządzonej oraz tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodziną (niewielki fragment MN.1 oraz część MN.3). Wymienione tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodziną obejmują istniejące budynki mieszkalne. W przypadku przywołanych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną MN.1 oraz MN.3, mając na uwadze wyznaczoną w projekcie planu strefę hydrogeniczną (zapisy odnoszące się do strefy przywołano poniżej) oraz wyznaczoną nieprzekraczalną linię zabudowy nowa zabudowa możliwa jest do zrealizowania na fragmencie terenu MN.3.

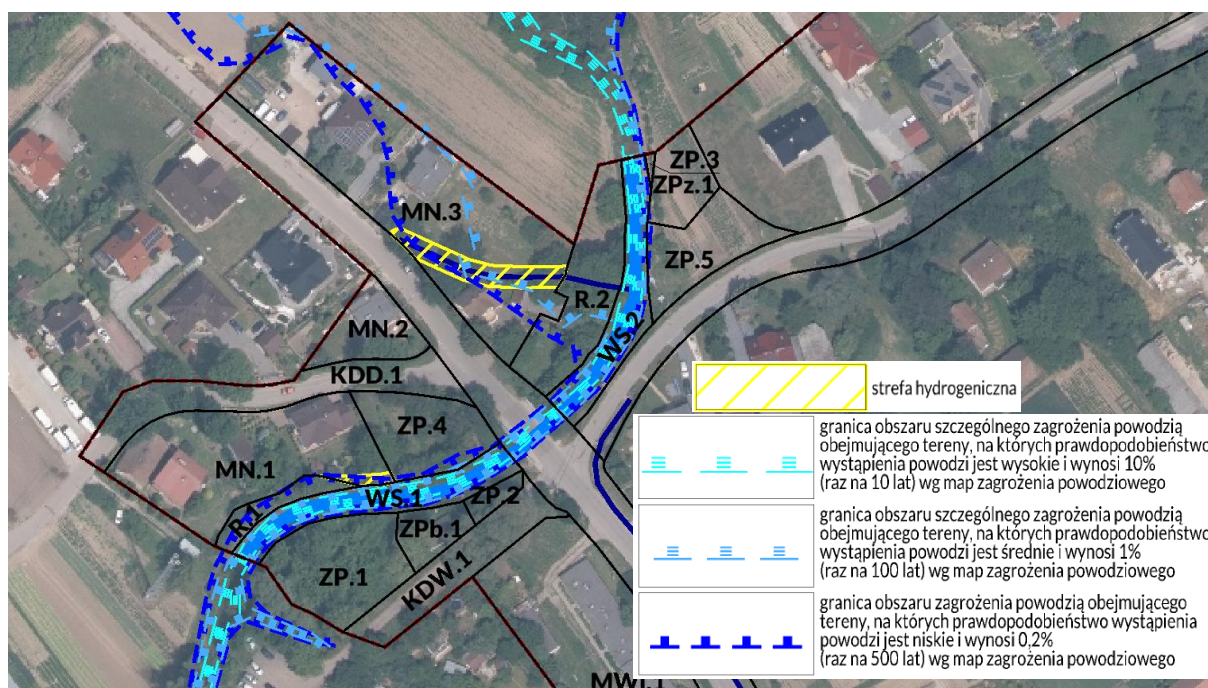
W projekcie planu zawarto zapisy: W granicy planu występuje obszar zagrożenia powodzią obejmujący tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) wg map zagrożenia powodziowego, dla którego ustala się:

zakaz lokalizacji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej związanych ze stałym przebywaniem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się;

Ponadto w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów projekcie planu w terenie MN.3 ustala się zakaz realizacji kondygnacji podziemnych.

Jak zaznaczono powyżej w obrębie terenów MN.1 oraz MN.3 wyznaczono strefę hydrogeniczną (ryc. poniżej), w obrębie której ustalono:

- 1) nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności potoku Baranówka, jego dopływu i rowów;*
- 2) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, z wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;*
- 3) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;*
- 4) dopuszczenie możliwości prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta potoku Baranówka, jego dopływu i rowów.*



Ryc. 25. Obszary narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi wg map zagrożenia powodziowego [11].

W projekcie planu zawarto informacje na temat występującego zagrożenia powodziowego, zarówno w części rysunkowej jak i tekstowej:

W granicy planu występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią obejmujący tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest:

- 1) wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) wg map zagrożenia powodziowego;
- 2) średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) wg map zagrożenia powodziowego.

Dla znajdujących się w obszarze planu rowów i cieków ustalono:

- 1) nakaz zachowania funkcji odwadniającej;
- 2) nakaz stosowania koryt otwartych;
- 3) zakaz lokalizacji:
 - a) budynków w odległości 5 m od górnej krawędzi skarpy rowu i ciek,
 - b) obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu i ciek z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej;
- 4) dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów i cieków, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.

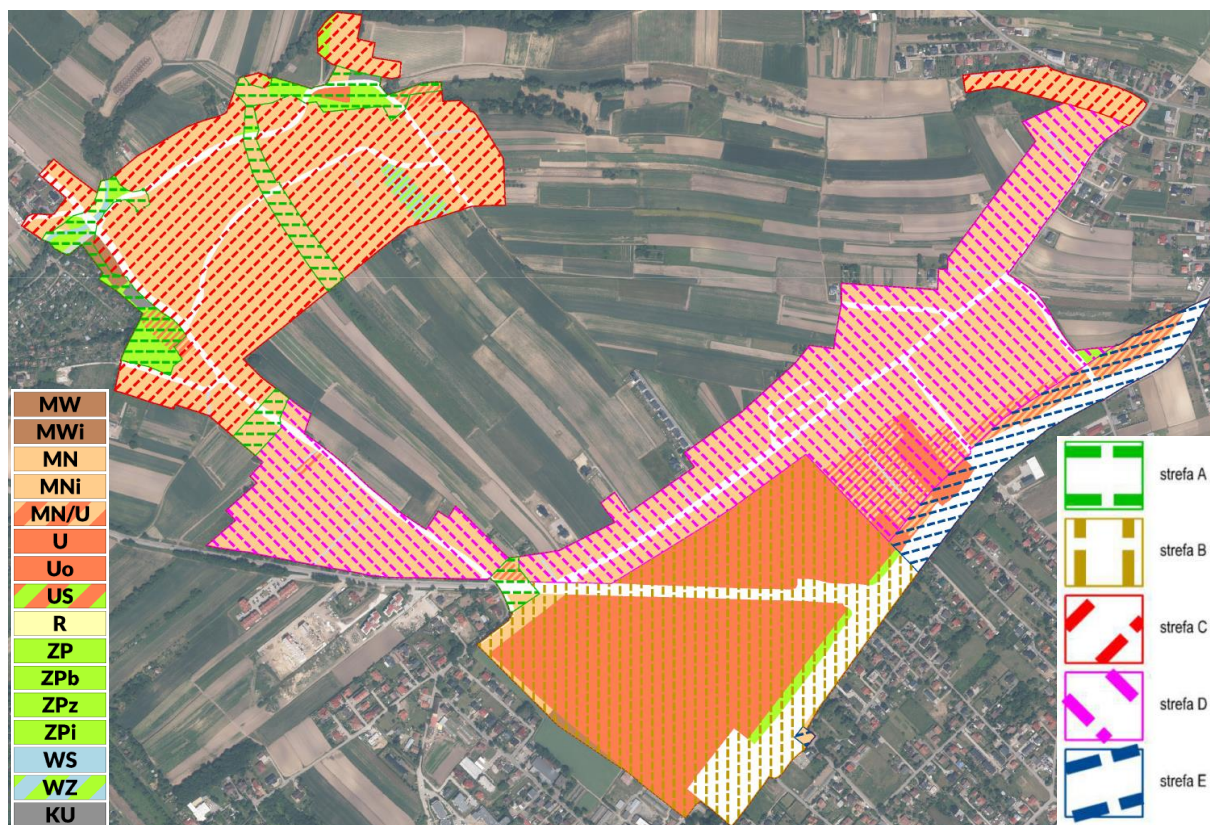
Ponadto dla rowów i cieków zlokalizowanych w Terenach Komunikacji, dopuszcza się wykonywanie robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu koryt, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych dla infrastruktury technicznej lub zapewnienia ciągłości komunikacyjnej, z możliwością zarurowania odcinków koryta.

W projekcie planu wyznaczono teren infrastruktury przeciwpowodziowej, o podstawowym przeznaczeniu pod suchy zbiornik przeciwpowodziowy (WZ). W terenie tym jako przeznaczenie uzupełniające dopuszczono cieki, wody powierzchniowe, rowy oraz obiekty i urządzenia wodne służące ochronie przeciwpowodziowej.

Na terenie całego obszaru planu dopuszcza się: lokalizację konstrukcji oporowych; urządzeń wodnych niezbędnych do realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową, a także zagospodarowanie terenów z wykorzystaniem rozwiązań błękitnej infrastruktury.

6.7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego

Obszar predysponowany jest przede wszystkim do utrzymania użytkowania rolniczego oraz zrównoważonego rozwoju funkcji mieszkaniowych niskiej intensywności. Najwyższe walory urodzajnych gleb, tworzących większe arealy skłaniają do podjęcia prób weryfikacji dyspozycji kierunków polityki przestrzennej dla części obszaru [8]. Uwzględniając powyższe w opracowaniu ekofizjograficznym wyznaczono pięć stref uwarunkowań ekofizjograficznych (funkcjonalno-przestrzennych) (ryc. poniżej). Wskazania oraz wnioski z opracowania ekofizjograficznego przytoczono w rozdziale 2.4 *Uwarunkowania ekofizjograficzne*.



Ryc. 26. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych [8] na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Kantorowice”.

• **Strefa A** - obszary do utrzymania dotychczasowego użytkowania, kształtowane w większości jako tereny rolne i zieleni z umiarkowanym stopniem urządzenia, zapewniające zachowanie oraz kształtowanie połączeń ekologicznych.

W ramach Strefy A w projekcie planu wyznaczono:

- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną (WS),

- Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i zieleńce oraz pod publicznie dostępne parki i skwery (ZP),
- Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb),
- Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody (ZPz),
- Tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne (R),
- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi (MWi), w granicach terenu wyznaczono *strefę zieleni*,
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna (MN) oraz Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna lub pod zabudowę budynkami usługowymi (MN/U), w granicach części terenów wyznaczono *strefę hydrogeniczną*,
- Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego – pętla autobusowa oraz pod parking dla samochodów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu (KU),
- Teren sportu i rekreacji, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji (US),
- Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu: kultury, oświaty, wychowania, administracji, zdrowia, sportu i rekreacji (Uo),
- Tereny komunikacji (KDD, KDW, KDL).

• **Strefa B** – obszar o powierzchni ok. 28 ha predystynowany do zachowania istniejącego użytkowania rolniczego, ogrodniczego z uwagi na wysoką jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, najwyższej klasy gleby. Obejmuje dwa kompleksy rozdzielone ul. G. Morcinka. Jest to obszar w którym uwarunkowania środowiskowe winny stanowić przesłankę do weryfikacji polityki przestrzennej. Pozwoli to w dalszym ciągu wykorzystywać potencjał glebowy obszaru, najcenniejszy w skali kraju. Zapewni również warunki siedliskowe dla licznych gatunków, występujących zwierząt w tym gatunków podlegających ochronie.

W ramach Strefy B w projekcie planu wyznaczono:

- Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (U), w granicach terenów wyznaczono *strefę zieleni*,
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna (MN), w granicach części terenów wyznaczono *strefę hydrogeniczną*,
- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi (MW),
- Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną (ZPi),
- Tereny komunikacji (KDG, KDZ, KDL, KDD).

• **Strefa C** – możliwość uzupełnienia zainwestowania przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania. W tych wydzieleniach, z uwagi na ukształtowanie terenu, należy w szczególności sposób uwzględnić zagospodarowanie wód opadowych.

W ramach Strefy C w projekcie planu wyznaczono:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna (MN),

- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi (MWi),
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi (MN/U),
- Teren infrastruktury przeciwpowodziowej, o podstawowym przeznaczeniu pod suchy zbiornik przeciwpowodziowy (WZ),
- Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki i skwery (ZP),
- Tereny komunikacji (KDD, KDW, KDL).

• **Strefa D** – możliwość uzupełnienia zainwestowania przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania.

W ramach Strefy D w projekcie planu wyznaczono:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną (MN),
- Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (U), w granicach terenów wyznaczono strefę zieleni,
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi (MN/U),
- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną (MNI),
- Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody (ZPz),
- Tereny komunikacji (KDZ, KDL, KDD, KDW).

• **Strefa E** – możliwość uzupełnienia zainwestowania przy uwzględnieniu funkcji niepodlegających ochronie akustycznej, z uwagi na oddziaływanie akustyczne ul. Kocmyrzowskiej.

W ramach Strefy E w projekcie planu wyznaczono:

- Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (U),
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi (MN/U),
- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną (MN),
- Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleńce, ogrody (ZPz),
- Tereny komunikacji (KDG, KDD).

Ustalenia projektu planu są częściowo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi wobec przeznaczenia części terenów pod tereny z zakazem lokalizacji nowych budynków (o przeznaczeniach podstawowych pod: grunty rolne; publicznie dostępne parki i zieleńce; publicznie dostępne parki i skwery; zieleńce, ogrody, zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym; zieleńce, ogrody; zieleń izolacyjną; wody powierzchniowe śródlądowe – potok Baranówka wraz z obudową biologiczną), co, poprzez ochronę przed zabudową terenów najcenniejszych w obszarze (m.in. obszar źródliskowy wraz z drzewostanem, fragment doliny Baranówki wraz z zadrzewieniami) oraz ustalenie wysokich minimalnych wskaźników terenu

biologicznie czynnego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową czy wykluczenie zabudowy szeregowej, uwzględnia wskazanie zrównoważonego rozwoju funkcji mieszkaniowych niskiej intensywności.

Uwarunkowania ekofizjograficzne nie stanowią rygorystycznych wskazań dla rozwoju jednorodnych dziedzin aktywności ludzkiej, tzn. nie wykluczają całkowicie form działalności innych niż preferowana. Niemniej na części obszaru opracowania należy stwierdzić sprzeczność ze wskazaniami ekofizjograficznymi. Dotyczy ona przede wszystkim lokalizacji zabudowy usługowej w **Strefie B** uwarunkowań ekofizjograficznych. Obszar ten z uwagi na wysoką jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz najwyższej klasy gleby, został wskazany do zachowania istniejącego użytkowania rolniczego i ogrodniczego.

Jako sprzeczność ze wskazaniami ekofizjograficznymi wskazuje się również brak ochrony części obszarów istotnych dla zachowania połączeń ekologicznych – likwidacji mogą ulec m.in. zadrzewienia w rejonie ul. Zakole 39, posiadające przedłużenie na południe od ul. Zakole, sięgające w głąb terenów rolnych, wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym jako ognisko różnorodności biologicznej. Tereny te w projekcie planu zostały przeznaczone pod zabudowę jednorodziną. Również pozostałe powiązania przyrodnicze między kompleksami pól uprawnych, wskazane na rys. ekofizjografii, najprawdopodobniej ulegną likwidacji lub zostaną istotnie ograniczone ze względu na realizację nowej zabudowy.

Istotne wskazanie dotyczy również **Strefy E**, w której z uwagi na oddziaływanie akustyczne ul. Kocmyrzowskiej, należałoby wykluczyć możliwość lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej. Zgodnie z zamieszczonymi w opracowaniu ekofizjograficznym wnioskami, planowane zagospodarowanie obszaru winno uwzględnić oddziaływanie akustyczne ulic, w tym ich planowane rozbudowy. W projekcie planu nie wykluczono możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej w terenach narażonych na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne (w sąsiedztwie ul. Kocmyrzowskiej oraz ul. Gustawa Morcinka) – nowa zabudowa mieszkaniowa może powstać w terenach: MN/U.8, MN.18, MN.19, MN.21, MN.30, MN/U.6, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5. Ponadto w terenach wzdłuż tych ulic nie wykluczono lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej. W projekcie planu w części terenów wykluczono natomiast lokalizację budynków zamieszkania zbiorowego (tereny: MN/U.1 – MN/U.8, U.1 – U.5). Ponadto od strony ul. Kocmyrzowskiej wyznaczono tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni izolacyjną (ZPi).

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

Zapisy i rozwiązania przestrzenne analizowanego projektu planu, stwarzają warunki ochrony większości najcenniejszych terenów i zasobów w granicach obszaru opracowania, nie mniej będą niosły za sobą negatywne skutki i niekorzystne oddziaływania na środowisko (zidentyfikowane w rozdziale 6). Prognozowane oddziaływania związane będą głównie z realizacją nowego zainwestowania w terenach dotychczas niezabudowanych, realizacją układu drogowego oraz ich użytkowaniem w późniejszym etapie. W celu całkowitego zapobieżenia wystąpieniu negatywnych oddziaływań należałoby wykluczyć jakikolwiek rozwój zabudowy obszaru. Taki scenariusz jest jednak niemożliwy z uwagi na szereg uwarunkowań, w tym planistycznych, przestrzennych oraz formalno-prawnych.

Na niewielkiej części obszaru opracowania (ok. 1,1 % powierzchni) obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „Dla wybranych obszarów przyrodniczych Miasta Krakowa - Etap A-171” (Uchwała nr CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.) oraz „Kantorowicka-Niebyła” (Uchwała nr LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.). Przeznaczenia terenów ustalone w planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” w projekcie planu „Kantorowice” zostały zasadniczo utrzymane. Istotna zmiana dotyczy przeznaczenia terenu ustalonego w mpzp obszaru „Kantorowicka – Niebyła” – tereny przeznaczone w planie obowiązującym pod teren rolniczy, w projekcie planu „Kantorowice” przeznaczone zostały pod teren zabudowy usługowej. Ustalenia analizowanego projektu planu względem ustaleń planów obowiązujących określić można zatem jako częściowo zwiększające możliwości inwestycyjne terenu, a tym samym niekorzystne oddziaływanie na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że dotyczy to niewielkiego fragmentu terenu, położonego w skrajnej południowej części obszaru.

Mając na uwadze nieuchronne wystąpienie niekorzystnych skutków dla komponentów środowiska, w projekcie planu zastosowano rozwiązania, mające na celu ich ograniczenie. Rozwiązania te częściowo uwzględniają wcześniejsze wskazania ekofizjograficzne oraz sugestie, wysuwane podczas sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. W tabeli poniżej wyszczególnione zostały również pożądane działania kompensacyjne.

Tab. 9. 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
redukcja powierzchni biologicznie czynnej/ilości siedlisk, zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona przed zainwestowaniem części terenów zieleni, w tym terenów cennych pod względem pełnionych funkcji przyrodniczych, – ochrona części terenów przed zainwestowaniem, – wprowadzenie strefy hydrogenicznej w otoczeniu cieków i rowów, – wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych obejmujących potok Baranówkę wraz z jego obudową biologiczną, – wyznaczenie strefy zieleni w terenach zabudowy, – wyznaczenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego, – zasada odnosząca się do maksymalnie możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu, – realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów, – nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt 	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom, rozmieszczanie budek lęgowych, poideł i karmników dla zwierząt

zasklepienie gleb, uszczelnienie powierzchni, zwiększenie spływu powierzchniowego, zmiana stosunków wodnych	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona części terenów przed zainwestowaniem, – wyznaczenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy hydrogenicznej w otoczeniu cieków i rowów, – wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych obejmujących potok Baranówkę wraz z jego obudową biologiczną, – ustalenie zasad dotyczące retencji wód opadowych, – dopuszczenie zagospodarowania terenów z wykorzystaniem rozwiązań błękitnej infrastruktury, – wyznaczenie terenu infrastruktury przeciwpowodziowej (pod suchy zbiornik przeciwpowodziowy) 	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych, nieprzekształcanie powierzchni poza terenem budowy, lokalizacja ogrodów deszczowych i innych rozwiązań sprzyjających retencji wody
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	<ul style="list-style-type: none"> – ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych. 	–
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	<ul style="list-style-type: none"> – nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną wzdłuż obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, – realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia: m.in. rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów 	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni
wzrost oddziaływania akustycznego	<ul style="list-style-type: none"> – w zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu (przyporządkowanie terenów), 	budowa ekranów akustycznych, stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas
uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie możliwości inwestycyjnych na części obszaru, 	zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych

Nieuchronnie rozwój zabudowy skutkować będzie niekorzystnymi oddziaływaniami na elementy środowiska, przede wszystkim poprzez redukcję powierzchni biologicznie czynnej oraz przekształcenia krajobrazu. Realizacja ustaleń projektu planu może mieć wpływ na modyfikację występujących w obszarze powiązań przestrzennych i funkcjonalnych. Oceniono, iż oddziaływania, jakie w chwili obecnej występują w obszarze i wynikają z sąsiedztwa terenów zurbanizowanych oraz ciągów komunikacyjnych, wskutek realizacji projektu planu ulegną nasileniu.

W celu ograniczenia niekorzystnych oddziaływań na środowisko proponuje się:

- zastosowanie odpowiednich rozwiązań ograniczających uciążliwości wynikające z bezpośredniego sąsiedztwa zabudowy jednorodzinnej z planowaną zabudową usługową,

- wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej w terenach narażonych na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne (w sąsiedztwie ul. Kocmyrzowskiej oraz ul. Gustawa Morcinka).

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

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 (rozdz. 6.5), dlatego też nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów 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 oraz integralności tych obszarów, w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

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

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

Tab. 10. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

przedmiot analiz/ komponent środowiska	metoda/źródła informacji	częstotliwość	uwagi
klimat akustyczny	wykorzystanie mapy akustycznej sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	-
powierzchnia terenu biologicznie czynnego	mapy pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych i satelitarnych	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 „Kantorowice” obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części Krakowa, w Dzielnicy XVII Wzgórza Krzesławickie, w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta. Wzdłuż jego północnej części przebiega granica miasta, a jego południowo-wschodnią granicę stanowi ul. Kocmyrzowska. Obszar projektu planu zajmuje powierzchnię 100,7ha. Obszar opracowania to tereny podmiejskie, z dominującymi dwoma formami użytkowania: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa i użytkowane pola uprawne.
2. Analizowany obszar w niewielkiej części (ok. 1,1 %) objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” (Uchwała nr CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.) oraz „Kantorowicka – Niebyła” (Uchwała nr LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.). Przeznaczenia terenów ustalone w planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” w projekcie planu „Kantorowice” zostały zasadniczo utrzymane. Istotna zmiana dotyczy przeznaczenia terenu ustalonego w mpzp obszarze „Kantorowicka – Niebyła” – tereny przeznaczone w planie obowiązującym pod teren rolniczy, w projekcie planu „Kantorowice” przeznaczone zostały pod teren zabudowy usługowej.
3. Na obszarze opracowania nie występują obszarowe formy ochrony przyrody. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin ani grzybów podlegających ochronie prawnej. Zadrzewienia łąkowe znajdujące się w granicy obszaru opracowania stanowią ostoje chronionych roślin i grzybów. W obszarze opracowania występują chronione gatunki zwierząt zasiedlające zarówno obszar opracowania jak również tereny sąsiadujące, będące łącznikiem pomiędzy obszarami opracowania. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz ich siedliska i ostoje.
4. Na terenie objętym opracowaniem występują obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Fragment obszaru opracowania znajduje się w zasięgu strefy nadzoru archeologicznego.
5. W ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą przekształcenia omawianego obszaru zarówno w stosunku do ustaleń obowiązujących planów, jak i istniejącego zagospodarowania.
6. W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa” wyznaczono nowe tereny zabudowy mieszkaniowej – głównie jednorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej. Są to tereny prognozowanych znaczących zmian w środowisku obszaru, nieuniknione w przypadku przekształcania otwartych terenów, głównie rolniczych, w tereny zabudowane.
7. Wraz z rozwojem zabudowy kubaturowej nastąpi rozwój układu komunikacyjnego. W projekcie planu przewidziano rozbudowę istniejących dróg oraz realizację nowych odcinków dróg. Projekt planu uwzględni drogi wyznaczone w obowiązującym planie – w projekcie planu skorygowano jedynie ich przebieg poprzez niewielkie zmiany położenia linii rozgraniczających.
8. Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się przede wszystkim: przekształcenia/likwidacji części istniejących zbiorowisk roślinnych oraz zmiany

sposobu zagospodarowania części obszaru, a także zmian w krajobrazie oraz osłabienia niektórych powiązań widokowych.

9. Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do zabudowy a dotychczas niezainwestowane, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Realizowane w tych terenach kompleksy zabudowy znacząco wpłyną na kształt i jakość powiązań ekologicznych. Przestrzenny zasięg prognozowanych zmian zagospodarowania naniesiony został na mapę Prognozy.
10. Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako zasadniczo zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego. Uwarunkowania ekofizjograficzne nie stanowią rygorystycznych wskazań dla rozwoju jednorodnych dziedzin aktywności ludzkiej, tzn. nie wykluczają całkowicie form działalności innych niż preferowana. Niemniej na części obszaru opracowania należy stwierdzić sprzeczność ze wskazaniami ekofizjograficznymi. Dotyczy ona przede wszystkim lokalizacji zabudowy usługowej w *Strefie B* uwarunkowań ekofizjograficznych - obszar ten z uwagi na wysoką jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz najwyższej klasy gleby, został wskazany do zachowania istniejącego użytkowania rolniczego i ogrodniczego.
11. Obecnie rozwój zabudowy w obszarze w większości realizowany jest w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dalsza realizacja zabudowy bez ustaleń planu miejscowego stanowi ryzyko rozwoju nadmiernie intensywnej i chaotycznej zabudowy, nieuwzględniającej dostatecznie wartości środowiska, również w kontekście potrzeb społecznych.
12. W świetle obecnego trendu nasilenia działań inwestycyjnych, najistotniejszym pozytywnym aspektem ustaleń projektu dokumentu, będzie usankcjonowanie rozwoju inwestowania przy relatywnie wysokim udziale terenu biologicznie czynnego (70% dla nowej zabudowy mieszkaniowej) oraz określonych parametrach zabudowy. Jako korzystne należy uznać wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (w tym publicznie dostępnej), terenów wód powierzchniowych śródlądowych oraz wyznaczenie stref: *zieleni* oraz *hydrogeniczej*.
13. W niniejszej prognozie zaproponowano dodatkowe rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
14. Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000, dlatego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowice” 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* (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie

z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i 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 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 oraz kształtowania zabudowy, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym zasady kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Obszar „Kantorowice” obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części Krakowa, w Dzielnicy XVII Wzgórza Krzesławickie, w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta. Wzdłuż jego północnej części przebiega granica miasta, a jego południowo-wschodnią granicę stanowi ul. Kocmyrzowska. Obszar projektu planu zajmuje powierzchnię 100,7ha.

Obszar opracowania cechuje niska intensywność zabudowy. Dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Działki w układzie łańcuchowym leżące w północnej oraz centralnej części obszaru w znacznym stopniu przeznaczone są pod uprawy rolne. W części południowo-wschodniej występuje kompleks około 25 ha pól uprawnych przedzielonych ul. Gustawa Morcinka. Tereny zainwestowane położone są głównie wzdłuż najważniejszych szlaków komunikacyjnych (ul. Gustawa Morcinka, ul. Stary Gościńiec, ul. Kocmyrzowska, ul. Kantorowicka, ul. Zakole). Budynki mieszkalne jednorodzinne występują zarówno w zabudowie wolnostojącej, jak i bliźniaczej. W granicach obszaru opracowania znajdują się także budynki usługowe (m.in. serwis pojazdów samochodowych, stacja benzynowa oraz budynek użyteczności publicznej - Klub Zakole Ośrodka Kultury Kraków-Nowa Huta).

Analizowany obszar w niewielkiej części (ok. 1,1 %) objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A-171” (Uchwała nr CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.) oraz „Kantorowicka – Niebyła” (Uchwała nr LXX/1008/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 marca 2013 r.). Obecnie w obszarze nowe inwestycje realizowane są przede wszystkim w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne.

Celem projektu planu „Kantorowice” jest:

- 1) *określenie zasad kształtowania nowej zabudowy oraz warunków dla uzupełnienia zabudowy, o gabarytach i charakterze nawiązującym do zabudowy istniejącej;*
- 2) *stworzenie warunków do zapewnienia właściwego rozwoju komunikacyjnego obszaru;*
- 3) *wyznaczenie terenów ogólnodostępnych, służących wszystkim mieszkańcom, atrakcyjnych przestrzeni publicznych, terenów zieleni, sportu i rekreacji, wraz z ciągami pieszymi, które połączą te tereny.*

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. Stan i funkcjonowanie środowiska, Uwarunkowania ekofizjograficzne. Wskazania wynikające z opracowania ekofizjograficznego stanowią ważne uwarunkowania dla sporządzanego projektu planu, niemniej równie istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego (obowiązujące plany miejscowe, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa) oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale.

W odniesieniu do Studium podkreśla się, że zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

W ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą przekształcenia omawianego obszaru zarówno w stosunku do ustaleń obowiązującego planu, jak i istniejącego zagospodarowania.

W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa” wyznaczono nowe tereny zabudowy mieszkaniowej – głównie jednorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej. Są to tereny prognozowanych znaczących zmian w środowisku obszaru, nieuniknione w przypadku przekształcania otwartych terenów, głównie rolniczych, w tereny zabudowane. Wraz z rozwojem zabudowy kubaturowej nastąpi rozwój układu komunikacyjnego. W projekcie planu przewidziano rozbudowę istniejących dróg oraz realizację nowych odcinków dróg.

Trudne do oceny pozostają oddziaływania na krajobraz, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia użytkowników. Niewątpliwie zmiany w zakresie krajobrazu będą znaczące. Realizacja nowego zainwestowania istotnie wpłynie na krajobraz obszaru opracowania, jego postrzeganie z sąsiednich terenów oraz na istniejące powiązania widokowe.

Tereny najistotniejszych prognozowanych zmian w środowisku obszaru w odniesieniu do ustaleń planów obowiązujących oraz do stanu istniejącego oznaczono na mapie Prognozy. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem przedstawiono w punkcie 6.3. *Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.*

Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest zachowanie cennych terenów w sąsiedztwie potoku Baranówka i jego dopływu - zostały one w większości zabezpieczone przez zabudowę m.in. poprzez przeznaczenie pod tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny rolnicze oraz wyznaczenie *strefy hydrogenicznej*. Ponadto korzystnym aspektem rozwiązań projektowanego dokumentu jest nadanie ram dla rozwoju zabudowy i w konsekwencji możliwość uporządkowania przyszłego jej rozwoju przede wszystkim w zakresie gabarytów, udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz obsługi komunikacyjnej, co wobec istniejącej presji inwestycyjnej będzie miało istotne pozytywne znaczenie.

Na części obszaru projektu planu (ok. 1,1 %) obowiązują zapisy obowiązujących mpzp. Należy więc zaznaczyć, że jeżeli analizowany projekt planu nie zostanie uchwalony, to dla części obszaru realizowane będą zapisy planów obowiązujących.

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

Załącznik 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy.

Oświadczenie

Ja, niżej podpisana **Agnieszka Grudnik-Winkel** oświadczam, że będąc kierującym zespołem autorów

Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru

„KANTOROWICE”

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.2023.1094 t.j. z późn.zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 31.07.2023 r.

Miejscowość, data



podpis