

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„KANTOROWICKA-NIEBYŁA”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, CZERWIEC 2012
Aktualizacja listopad 2012

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA: I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

| | |
|--|----|
| Wprowadzenie..... | 5 |
| 1.1. Informacje wstępne | 5 |
| 1.2. Podstawa prawna prognozy | 5 |
| 1.3. Zakres terytorialny | 6 |
| 1.4. Metodyka pracy | 6 |
| 1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu..... | 8 |
| 2. Stan i funkcjonowanie środowiska..... | 10 |
| 2.1. Zasoby środowiska..... | 10 |
| 2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu | 10 |
| 2.1.2. Budowa geologiczna | 11 |
| 2.1.3. Stosunki wodne | 11 |
| 2.1.4. Gleby..... | 12 |
| 2.1.5. Szata roślinna | 13 |
| 2.1.6. Świat zwierząt | 14 |
| 2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji | 15 |
| 2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP | 17 |
| 2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne | 17 |
| 2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych | 19 |
| 2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa 19 | |
| 2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego | 23 |
| 2.5.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych | 23 |
| 3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | 25 |
| 3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru..... | 25 |
| 3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania..... | 28 |
| 4. 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..... | 34 |
| 5. Analiza ustaleń planu | 40 |
| 5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów | 40 |
| 5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza..... | 40 |
| 5.1.2. Wytwarzanie odpadów..... | 41 |
| 5.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb | 41 |
| 5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska..... | 42 |
| 5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych | 43 |
| 5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii | 45 |
| 5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska..... | 45 |
| 6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego | 47 |
| 6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi | 47 |
| 6.2. Zgodność z przepisami prawa..... | 48 |
| 6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej | 50 |
| 6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska | 52 |
| 6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody | 53 |
| 6.6. Ocena zmian w krajobrazie..... | 54 |
| 6.7. Ocena oddziaływania na ludzi | 56 |
| 6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne | 57 |

| | | |
|-----|---|----|
| 7. | Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko..... | 59 |
| 8. | Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu | 59 |
| 9. | Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko..... | 60 |
| 10. | Oddziaływanie na obszary Natura 2000..... | 60 |
| 11. | Wnioski | 61 |
| 12. | Streszczenie w języku niespecjalistycznym..... | 62 |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła” Prognoza Oddziaływania na Środowisko’, skala 1:2000.

Rysunki zawarte w opracowaniu tekstowym:

Rys.1. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych

Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Projekt uchwały Rady Miasta Krakowa o przystąpieniu do sporządzenia planu został poprzedzony wykonaniem analiz wraz z przygotowaniem materiałów do podjęcia planu. Uchwała Rady Miasta Krakowa nr XXI/247/11 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła” została podjęta 3 listopada 2010 r.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Rady Miasta Krakowa Nr XXI/247/11 z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła”. Opracowanie planu prowadzone jest „siłami własnymi” Biura 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. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U.09.151.1220 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz. U. z 2012, poz.647)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieobowiązujące).
- Pismo (uzgodnienie) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.96.2011.JJ z dn.09.01.12 r.
- Pismo (uzgodnienie) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-8/12 z dn. 02.01.12 r.

1.3. Zakres terytorialny

Opracowanie obejmuje obszar wyznaczony rysunkiem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa. Ponadto w niezbędnych przypadkach nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu granic projektowanego planu, rozszerzając w koniecznych przypadkach 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, społeczność lokalną i organy 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 m.p.z.p. obszaru „Kantorowicka-Niebyła”,

- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Kantorowicka-Niebyła” 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.

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników graficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr XII /87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łągiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła”. Oprac. BPP UMK, Kraków 2011.
3. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa. Opracowanie ekofizjograficzne. Oprac. UMK. Kraków, 2006.
4. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326). Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu „PROXIMA S.A”, 2008.
5. Szklarczyk T., Kozdra T., Szklarczyk Z. „Projekt stref ochronnych czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych w Krakowie – Nowej Hucie, „Pas A”, Hydro-Eko. Kraków, grudzień 1996.
6. „Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla projektu budowlanego czterech V – kondygnacyjnych, podpiwniczonych budynków mieszkalnych na działkach nr 450/3, 451/3, 452/3, 453/1, 455/5, 457/5, 458/5 i 459/8 w obr. 3 Nowa Huta przy ul. Niebyłej w Krakowie”, GEO-NOT, 2009 r.
7. „Dokumentacja geologiczno-inżynierska warunków posadowienia zespołu mieszkaniowo-usługowego w Krakowie - Nowej Hucie, ul. Niebyła”, Zakład Geologiczno – Górniczy, 2006 r.
8. “Dokumentacja geologiczno - inżynierska dla projektu budowlanego III - IV kondygnacyjnych podpiwniczonych budynków mieszkalnych na działce nr 207/10 przy ul. Architektów w Krakowie”, GEO-NOT, 2007 r.
9. „Dokumentacja geologiczna określająca warunki geologiczno - inżynierskie dla potrzeb Zadania Inwestycyjnego - Zbiornik Czystej Wody na terenie Zakładu Uzdatniania Wody Dłubnia w Krakowie”, WODEKO 2006 r.
10. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
11. Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa. UMK, Kraków 2008.
12. Program ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014 (uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r.)
13. Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego (uchwała Nr XXXIX/612/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 21 grudnia 2009 r.), Kraków, 2009.

14. Program ochrony środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2010-2012 z uwzględnieniem zadań realizowanych w 2009 roku oraz perspektywą na lata 2013-2016
15. Program Ochrony Środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą Nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.
16. Plan Zagospodarowania Województwa Małopolskiego, Kraków 2003.
17. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic XIV-XVIII, M. Krakowa, Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki, 2007, Kraków.
18. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej. Państwowy Instytut Geologiczny. Kraków, 2007
19. Opracowanie fizjograficzne ogólne. Krakowski Zespół Miejski. Kraków, 1975.
20. Praca zbiorowa, 1974. Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków.
21. Trafas K. Atlas miasta Krakowa. PPWK. 1988.
22. Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”. Wydawnictwo Naukowe PWN.
23. Kistowski M., 2003, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji
24. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: „Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego na rozbudowę ul. Kocmyrzowskiej w Krakowie”. WYG International Sp. z o.o. Katowice, 2011.
25. Szponar A. 2003. Fizjografia Urbanistyczna . Wydawnictwa Naukowe PWN.
26. Lewińska J. i in. 1982. Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej). Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa.
27. Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa Krakowskiego, IMiGW o/Kraków 1996.
28. Matuszko D. [red.], 2007, Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków
29. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2009 r. WIOŚ, Kraków 2010.
30. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2008 r. WIOŚ, Kraków 2009.
31. Małopolska sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza (<http://213.17.128.227/iseo/>).
32. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2010 roku. WIOŚ, Kraków, 2011.
33. Ocena jakości wód w województwie małopolskim w 2008 roku, WIOŚ, Kraków 2009.
34. Szczegółowa inwentaryzacja źródeł emisji w obrębie Nowohuckiego Obszaru Gospodarczego. ATMOTERM, 2010 r.
35. Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, 2008, IGiGP UJ Kraków
36. Zasięg obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa, opracowanie na zlecenie UMK, Björnson Beratende Ingenieure, Koblencja 2008.
37. Trafas K. Atlas miasta Krakowa. PPWK. 1988.

Materiały kartograficzne:

38. Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000.
39. Mapa akustyczna miasta Krakowa – 2007 r. Dzielnica XVII. WIOŚ.
40. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2009, Skala 1: 2000.
41. Ortofotomapa Miasta Krakowa 2004. Skala 1: 2000.
42. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 r. Skala 1: 2000.
43. Zdjęcie satelitarne, 1965,
(<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=99>).
44. Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1 : 25 000.
45. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.974 Kraków , 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
46. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000.
47. Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrzychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK.
48. Fotoplan Miasta Krakowa, 2011.
49. Mapy akustyczne miasta Krakowa. 2012.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła” [2], literatura wykorzystana w Opracowaniu została przytoczona w punkcie powyżej)

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Morfologicznie jest to fragment południowego skłonu Wyżyny Małopolskiej. Analizowany obszar należy do Płaskowyżu Proszowickiego, który opada w kierunku południowym do Niziny Nadwiślańskiej. Cechą charakterystyczną Płaskowyżu jest występowanie pokrywy lessowej podścielonej łałami mioceńskimi.

Teren opracowania generalnie nachylony jest w kierunku południa i południowo-wschodu. Wysokości bezwzględne terenu wynoszą od ok. 240 (we wschodniej części opracowania) do ponad 270 m n.p.m (w części zachodniej). W morfologii obszaru w jego zachodniej części zaznaczają się wyraźnie formy pochodzenia antropogenicznego. Tutaj najwyższe punkty na analizowanym terenie wynoszące ok. 278 m n.p.m. położone są na terenie Wodociągów. Ponadto urozmaicenie w morfologii tej części obszaru wynika ze zlokalizowania Fortu Krzesławice wraz z formami warownymi. Na terenie ogródków działkowych położonych w sąsiedztwie fortu zaobserwowano podczas wizji terenowej (wrzesień 2011 r.) głębokie wykopy oraz hałdy ziemi, związane z poszukiwaniem form warownych. Z formami pochodzenia antropogenicznego (w szczególności teren Fortu oraz Wodociągów) związane są również największe spadki terenu. Znaczne deniwelacje obserwuje się również m.in. w południowej części obszaru opracowania, w terenie pomiędzy szkołą, a zabudową mieszkaniową – teren zajęty jest przez zadrzewienia. Przeważająca część obszaru opracowania charakteryzuje się spadkami poniżej 12%, z tymże przeważają spadki poniżej 5%, natomiast spadki do 12% cechują w szczególności tereny w centralnej części obszaru opracowania.

2.1.2. Budowa geologiczna

Na obszarze objętym opracowaniem generalnie utwory czwartorzędowe zalegają na trzeciorzędowych iłach, pod którymi rozpoczyna się występowanie utworów wieku kredowego reprezentowanych przez margle. Utwory czwartorzędowe to osady eoliczne, holocenijskie dyluwia czy zwietrzeliny stokowe, które reprezentowane są przez takie utwory jak lessy, piaski eoliczne, gliny pylaste, gliny oraz namuły organiczne. Średnia miąższość tego pakietu utworów wynosi ok. 12-14 metrów. Zaznaczyć należy, iż występujące podłożu obszaru opracowania grunty o małej spójności – pyły, mają dużą podatność na uplastycznienie w wyniku zawilgocenia i drgań mechanicznych [8]. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez iły miocenijskie [10]. Miąższość trzeciorzędu może dochodzić na obszarze opracowania do kilkudziesięciu metrów [8]. Przekroje geologiczne wybranych otworów dołączone zostały do opracowania jako jego załącznik.

Na północy-zachód od obszaru opracowania w odległości ok. kilkuset metrów zlokalizowane jest złożo surowców ilastych „Zesławice”. Złożo to budują iły trzeciorzędowe przydatne do ceramiki budowlanej, przykryte osadami czwartorzędowymi. Granice wyznaczonego terenu oraz obszaru górniczego znajdują się poza obszarem objętym opracowaniem.

Według Mapy warunków budowlanych zawartej w atlasie geologiczno-inżynierskim [19] niemalże na całym obszarze opracowania wskazane zostały mało korzystne warunki budowlane. Niekorzystne warunki budowlane zostały wskazane na niewielkim fragmencie terenu w jego wschodniej części, natomiast niewielki fragment terenu w części zachodniej został wskazany jako teren korzystnych warunkach.

Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [20] tereny w granicach obszaru opracowania generalnie klasyfikuje jako średnio korzystne dla urbanizacji. Tereny korzystne dla urbanizacji wskazane zostały w północnej części obszaru opracowania oraz w części zachodniej. Wskazane zostały ponadto tereny niekorzystne dla urbanizacji, obejmujące fragment obszaru w jego północno-zachodniej części.

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie opracowania nie występują stałe wody powierzchniowe, ani płynące, ani stojące. W północno-wschodniej części obszaru opracowania przebiega rów zwany Grębałowskim, odprowadzający wody opadowe. Obszar opracowania należy do zlewni rzeki Dłubni. Rzeka prowadzi swoje wody w odległości około 1,5 km na zachód od obszaru i jest prawobrzeżnym dopływem Wisły.

Stwierdzone na obszarze opracowania zwierciadła wody podziemnej mają charakter napięty lub występują w formie sączeń. W zachodniej części obszaru opracowania [9] horyzonty wodonośne nawiercone zostały na kontakcie rumoszu utworów kredowych z nadległymi utworami spójnymi, na głębokościach kilkunastu metrów. Ponadto wody gruntowe na obszarze opracowania występują jako poziom nieciągły w postaci soczewek piaszczystych wśród m.in. glin pylastych na głębokości kilku metrów. Na obszarze opracowania stwierdzono występowanie grawitacyjnej (wsiąkowej) wody gruntowej w postaci sączeń na różnych głębokościach. Wody wsiakowe mogą występować okresowo i mieć zmienną intensywność, w zależności od warunków atmosferycznych (wielkość opadów i roztopów).

Teren opracowania częściowo znajduje się w obrębie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej tzw. „Pasa A”.

Jak wynika z przedstawionego w Projekcie stref ochronnych czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych w Krakowie – Nowej Hucie, „Pas A” [6] schemacie hydrogeologicznym rejonu tegoż ujęcia, w części obszaru projektu planu objętej analizą w ramach owego opracowania, warstwa wodonośna związana z utworami czwartorzędowymi występuje raczej lokalnie w formie soczewek o stosunkowo niedużej miąższości.

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [1]. Na obszarze opracowania nie udokumentowano żadnego GZWP, ani obszar nie znajduje się w orientacyjnych granicach GZWP.

Biorąc pod uwagę występowanie obszarów użytkowych wód podziemnych (gdzie wydajność z pojedynczej studni przekracza 2 m³/h) przeważająca część obszaru należy do kategorii obszarów niewodonośnych lub o niskiej zasobności. Na fragmencie w południowo-wschodniej części obszaru opracowania wody podziemne występują w obrębie zbiornika w utworach czwartorzędowych, zalegającego w kompleksach żwirowo-piaszczystych [45].

2.1.4. Gleby

Wg opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” [36] w analizowanym terenie występują przede wszystkim tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe, gleby brunatne właściwe i wylugowane oraz czarnoziemy typowe, w mniejszym zaś zakresie gleby zmienione przez przemysł:

- **tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols)**

Urbanoziemy cechują się przemieszaniem gruzu i materiału ziemistego w górnej części profilu. Skład chemiczny takich utworów jest zróżnicowany i zależy od zdeponowanych materiałów. W analizowanych terenach duże powierzchnie są pozbawione pokrywy glebowej z uwagi na zainwestowanie (budynki, infrastruktura komunikacyjna). Gleby ogrodowe (Hortisols) cechują się głębokim poziomem akumulacyjnym i wzbogaceniem w materię organiczną, wynikającym z wieloletniego stosowania zabiegów agrotechnicznych w tym nawożenia. W obrębie obszaru opracowania występowanie tych gleb wiąże się z obecnością terenów zieleni urządzonej oraz ogrodów przydomowych. Występowanie gleb urbanoziemnych i ogrodowych dotyczy generalnie całej wschodniej części obszaru opracowania oraz części południowo-zachodniej.
- **gleby brunatne właściwe i wylugowane (Eutric Cambisols)**

Gleby brunatne charakteryzują się występowaniem dobrze rozwiniętego poziomu przemian wietrzeniowych barwy brunatnej (*cambic*), w którym produkty wietrzenia tworzą otoczki na mineralnych (zazwyczaj kwarcowych) ziarnach. Gleby brunatne właściwe i wylugowane występują najczęściej na pokrywach lessowych. Ich występowanie dotyczy pasa terenu położonego w zachodniej oraz centralnej części obszaru opracowania, na wschód od Fortu Krzesławice, zajętego obecnie generalnie przed ogrody działkowe, pola uprawne oraz odłogowane.

– **czarnoziemy typowe (Haplic Chernozems)**

Czarnoziemy (*Chernozems*) pod względem zarówno rolniczym, jak i ekologicznym, należą do najlepszych w skali Ziemi. 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 lessów nie zmienione przez procesy glebotwórcze. Krakowskie czarnoziemy, są częściowo zerodowane lub zmienione przez działalność rolniczych kultur neolitycznych. Na obszarze opracowania ich występowanie dotyczy terenów w północnej części obszaru, generalnie pozostających w uprawie.

– **gleby zmienione przez przemysł (Technosols)**

Technosole to utwory glebowe zniekształcone przez działalność przemysłową i transportową. W profilu tych gleb brak wykształconych warstw, natomiast obecne są odpady przemysłowe, szczególnie w stropowej części. Do technosoli zaklasyfikowano tereny Fortu Krzesławice oraz przylegający do niego na zachodzie fragment terenu wodociągów.

Zaznacza się, że Mapa Gleb Miasta Krakowa [36] została opracowana w skali 1:20 000 i ma charakter przeglądowy. Ogranicza to możliwość zastosowania tego materiału kartograficznego do szczegółowego przedstawienia rozmieszczenia przestrzennego gleb.

Oдноśnie gleb wytworzonych z lessów przy zróżnicowanej rzeźbie terenu zaznacza się zjawisko erozji gleby i przemieszczenia materiału glebowego.

W klasyfikacji bonitacyjnej gruntów, grunty obszaru, poza niewielkimi terenami wyłączonymi z użytkowania rolniczego, zaliczone zostały w większości do wysokich klas bonitacyjnych: I-III, z przewagą klasy II. Niektóre tereny już zabudowane nadal nie są formalnie wyłączone z użytkowania rolniczego (sytuacja taka ma miejsce w szczególności we wschodniej części obszaru opracowania). Na obszarze funkcjonują ogródki działkowe, jak również część terenów wykorzystywana jest pod uprawy.

2.1.5. Szata roślinna

Obszar opracowania charakteryzuje się dużym udziałem zieleni, zarówno towarzyszącej zabudowie jak i zajmującej niezabudowane tereny. Wyodrębnienie terenów w obszarze objętym opracowaniem nastąpiła w oparciu o wydzielenia zawarte w „Mapie roślinności...”[11]:

Zbiorowiska odłogów– znajdują się głównie w centralnej części obszaru, pomiędzy zabudowaniami osiedla Na Wzgórzach, a zabudowaniami przy ul. Kantorowickiej oraz w rejonie ul.Niebyłej. Zbiorowiska tego typu rozwijają się na uprawach rolnych, na których zaprzestano użytkowania. Składają się głównie z niskiej roślinności zielnej oraz pojedynczych podrostów drzew i krzewów. Gatunkiem dominującym w zbiorowisku znajdującym się na terenie i niezwykle ekspansywnym jest nawłóć.

Zbiorowiska polne– ciągną się od ogródków działkowych przy forcie, aż do zabudowań na ulicy Kantorowickiej. Uprawiane są na nich m.in. zboża oraz buraki. W granicach opracowania znajduje się również fragment pól uprawnych firmy Polan.

Ogródki działkowe i sady– zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie fortu oraz na jego wałach, co przyczynia się do jego dewastacji. Ogródki nie są utrzymane w najlepszym stanie i nie mają rozwiązane problemu składowania śmieci. Część z działek

jest opuszczona i zaniedbana. Pomiędzy zabudowaniami ulicy Kocmyrzowskiej a ul. Osieckiego widoczne są ślady dawnego użytkowania, gdzie pośród zbiorowisk ruderalnych znajdujemy pojedyncze róże, czereśnie, śliwy czy orzechy.

Ogródki przydomowe - przy zabudowaniach jednorodzinnych ul. Kantorowickiej znajdują się liczne urządzone ogrody ozdobne, część z nich jest również użytkowa (warzywa, owoce). Na terenie os. Na Wzgórzach, poza zielenią typowo osiedlową, pod oknami parterów urządzono liczne niewielkie ogródki, pełne bylin oraz niskich krzewów.

Zieleńce, zieleń osiedlowa, zieleń przyuliczna i ogródki jordanowskie – osiedle Na Wzgórzach odznacza się wyjątkowo atrakcyjną i zadbaną zielenią. Poza żywopłotami i obwódkami z berberysów i ligustrów, znajdują się tutaj liczne graby, klony, topole białe oraz jesiony wyniosłe. Jedynymi niekorzystnymi tendencjami jest zamienianie trawników na dzikie miejsca postojowe.

Parki i ogrody zabytkowe – do tej kategorii został zaliczony niewielki park, znajdujący się pomiędzy fortem a ul. Architektów. Główne gatunki w nim się znajdujące to lipy, jesiony wyniosłe i klony.

Zieleń terenów sportowych- teren zlokalizowany przy Szkole Podstawowej praktycznie w całości pokryty nawierzchnią utwardzoną. Wartościowy jest rząd starych lip zlokalizowanych wzdłuż ogrodzenia od strony północnej.

Zieleń cmentarzy- na niewielkim fragmencie parku, gdzie w sąsiedztwie pomnika pamięci zostały pochowane ofiary zbrodni hitlerowskich. W sąsiedztwie pomnika na planie wydłużonego prostokąta rośnie żywopłot z ligustru oraz pojedyncze jałowce i świerki.

Tereny zainwestowane i intensywnie zabudowane – do tej kategorii zostały zakwalifikowane m.in. tereny należące do Zakładu Uzdatniania Wody „Dłubnia”, który jakkolwiek jest terenem całkowicie przekształconym, to jednak pokryty różnego rodzaju roślinnością, w tym gatunkami drzew tj. klony, wierzby, robinie oraz roślinnością ogrodową zarówno ozdobną jak i użytkową.

2.1.6. Świat zwierząt

Obszar opracowania stanowi środowisko zarówno niezainwestowane, jak również zainwestowane, jednakże tereny zainwestowane to tereny z dużym udziałem zieleni stanowiącej miejsce bytowania fauny. Bytowaniu i migracji zwierząt w analizowanych obszarze sprzyjają dość liczne tereny otwarte oraz tereny ogródków działkowych, zieleni parkowej czy zieleni przylegającej do fortu. W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, w szczególności zabudowy we wschodniej części obszaru opracowania, położonej w sąsiedztwie terenów otwartych, występować mogą poza ptakami, gryzonie oraz małe drapieżniki takie jak: kuna domowa, jeż, wiewiórka, myszy oraz zające.

Jak wynika z informacji Wydziału Kształtowania Środowiska UMK tereny objęte niniejszym opracowaniem stanowią w części siedlisko chronionych gatunków zwierząt, spośród których podczas wizji terenowej wspomnianego wydziału stwierdzono następujące rodzaje i gatunki wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220 poz. 2237): tygryk paskowany *Argiope bruennichi*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, gołąb skalny forma miejska *Columba livia f. urbana*, szpak *Sturnus vulgaris*, sroka *Pica pica*, synogarlica turecka *Streptopelia decaocto*, pokrzewka *Sylvia sp.*, bogatka *Parus major*, mazurek *Passer montanus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*. (przytoczone rozporządzenie obowiązywało na etapie sporządzania ekofizjografii, obecnie obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.Nr 237 poz.1419) w.w. zwierzęta, za wyjątkiem tygryka paskowanego, wymienione

są w nim również. Ponadto obszar opracowania, w znacznej części to teren występowania gatunków łownych, takich jak np. gołąb grzywacz *Columba palumbus* wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych - Dz. U. Nr 45 poz. 433 (informacja z Wydziału Kształtowania Środowiska).

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 [24]. 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. Na obszarze opracowania obserwuje się stałą presję na środowisko wynikającą z intensywnego użytkowania terenów zabudowy wielorodzinnej oraz ruchu komunikacyjnego, przy czym środowisko przyrodnicze jest bardzo silnie przekształcone, zbudowane z elementów wprowadzanych ręką człowieka lub uzależnionych od jego bytności.

Odporność elementów środowiska:

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.

Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu należy do bardziej odpornych elementów środowiska na antropopresję. W analizowanym terenie występują deniwelacje, które w przypadku zabudowy mogłyby ulec przekształceniom. W najmniejszym stopniu zagadnienie dotyczy terenów o niewielkich spadkach lub płaskich.

Wody podziemne

Odporność wód podziemnych na zanieczyszczenia wynika z budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych i istnienia rzeczywistego lub potencjalnego ogniska zanieczyszczeń. Jak wykazały badania, wody podziemne w południowej części obszaru opracowania (na terenie strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych „Pasa A”) są dobrze izolowane od powierzchni, wobec powyższego należy ocenić je jako element odporny. Należy jednak zaznaczyć, iż na pozostałym obszarze opracowania (który nie był objęty analizą) odporność wód może być mniejsza.

Klimat akustyczny

Głównymi źródłami hałasu na opisywanym obszarze są ulice: Kocmyrzowska oraz Architektów. Tereny leżące w bezpośrednim sąsiedztwie tych ulic narażone są na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne – ze względu na niewielką odległość od źródła hałasu i brak większych przeszkód – są mało odporne. Tym samym zabudowa zlokalizowana tuż przy ulicy (pomimo, że sama podlega negatywnym oddziaływaniom akustycznym) stanowi barierę i ogranicza rozprzestrzenianie hałasu na pozostałe obszary, które dzięki temu charakteryzują się większą odpornością. Klimat akustyczny bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego.

Powietrze

W klasyfikacji klimatycznej – bonitacyjnej badany teren w całości znajduje się w granicach terenów bardzo korzystnych – tereny te charakteryzują się optymalnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, dobrym przewietrzaniem i dużym nasłonecznieniem. Dużą odporność powietrza obniża obecność źródeł zanieczyszczeń (emisja niska) oraz fakt, iż w dalszym sąsiedztwie mieszczą się zakłady przemysłowe emitujące do powietrza zanieczyszczenia, które mają wpływ na podniesienie ogólnego bilansu. Regeneracja w przypadku zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko.

Krajobraz

Mało odporny ze względu na duży udział otwartych przestrzeni, na których rozwój nowego zagospodarowania, zwłaszcza dysharmonijnej zabudowy, będzie łatwo zauważalny. Dodatkowo powstające nowe elementy mogą zakłócić wartość terenów w granicach obszaru opracowania będących przedpolem Fortu. Oprócz nowego zagospodarowania duży wpływ na krajobraz samego terenu ma proces zarastania nieużytków przez krzewy i drzewa.

Szata roślinna

Ogrody przydomowe, ogródki działkowe, zieleń parkowa oraz inne obiekty zieleni towarzyszące zabudowie to zbiorowiska i układy roślinne, sztucznie ukształtowane i stale pielęgnowane przez człowieka. Jako założenia przestrzenne należą do elementów wymagających ciągłej opieki oraz zabiegów agrotechnicznych utrzymujących je w pożądanym kształcie.

Na działkach, których użytkowanie zostało zaprzestane a także w pobliżu ciągów komunikacyjnych rozwija się głównie roślinność synantropijna i ruderalna a następnie spontaniczne zarośla. Ze względu na specyfikę rozwoju tego typu roślinności, zbiorowiska te charakteryzują się dużą odpornością.

Bez względu na charakter i genezę zbiorowisk roślinnych niemalże całkowita eliminacja może nastąpić wskutek zabudowy terenu.

Fauna

Cechuje się zróżnicowaną odpornością, część gatunków podlega synurbanizacji i przystosowuje się do życia na zainwestowanych terenach, natomiast gatunki wrażliwe, o wąskiej amplitudzie ekologicznej opuszczają teren na skutek utraty siedlisk, źródeł pożywienia, czy też zakłóceń ze strony działalności człowieka.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Na obszarze opracowania prognozuje się dalszy rozwój zabudowy mieszkaniowej, który w przypadku braku regulacji przestrzennych może zachodzić w sposób chaotyczny, co dodatkowo będzie miało wpływ na obniżenie wartości krajobrazu oraz fragmentację środowiska przyrodniczego i przestrzeni. Równocześnie z rozwojem funkcji mieszkaniowych zwiększy się zapewne natężenie lokalnego ruchu samochodowego, powodując tym samym wzrost zanieczyszczenia środowiska i pogorszenie klimatu akustycznego, jak również należy spodziewać się, iż parkowanie po wykorzystaniu wszystkich miejsc do tego przeznaczonych będzie odbywać się kosztem zieleni.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W toku analizy środowiska przyrodniczego, jako wskazanie do przyszłego zagospodarowania obszaru określono tereny, które przede wszystkim powinny pełnić funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjne. Ze względu na określoną wartość oraz wskazane kierunki zagospodarowania zostały one rozdzielone na dwie, nazwane umownie, strefy: PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWA oraz KRAJOBRAZOWA.

STREFA PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWA

Tereny cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych i rekreacyjno-wypoczynkowych oraz dydaktycznych.

Wskazana STREFA obejmuje tereny Fortu Krzesławice wraz z zielenią go otaczającą oraz teren urządzonej zieleni parkowej, zlokalizowany na południe od Fortu, jako tereny szczególnie predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych oraz rekreacyjnych. Tereny te wskazane są do pozostawienia dotychczasowego ich wykorzystania. W granicach strefy zlokalizowane są również ogródki działkowe, są to ogródki „dzikie”, dewastujące teren Fortu i ich utrzymanie nie jest wskazane. Z racji na specyfikę miejsca (fort jako miejsce masowych egzekucji, obecnie-pamięci o nich oraz spoczynku ofiar) preferowany jest w jego obrębie wypoczynek „cichy”.

STREFA KRAJOBRAZOWA

Tereny stanowiące przedpole Fortu Krzesławice wskazane do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych z możliwością utrzymania funkcji rolniczej.

Do STREFY zaliczono tereny otwarte zlokalizowane w centralnej części obszaru opracowania oraz tereny zajęte przez ogródki działkowe. Ochrona tych terenów przed zabudową, pozwoli zabezpieczyć przedpole Fortu.

Tereny w granicach strefy predysponowane są do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej z możliwością utrzymania funkcji rolniczej. W granicach strefy nie wskazuje się możliwości lokalizowania nowej zabudowy kubaturowej.

Ponadto jako predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczej wskazane są również tereny zieleni położone przy południowej granicy obszaru opracowania w sąsiedztwie parku „Zielony jar Wandy”. Tereny te stanowią połączenie funkcjonalne parku z terenami otwartymi wewnątrz obszaru opracowania oraz poza jego granicami.

Na uwagę w systemie przyrodniczym zasługują tereny znajdujące się we władaniu Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji – teren, na którym zlokalizowane są

podziemne zbiorniki wody porastają okazałe gatunki drzew. Teren ten wskazuje się do pozostawienia jego dotychczasowego charakteru.

Do pełnienia funkcji przyrodniczej wskazane są ponadto fragmenty niezabudowanych terenów, w sąsiedztwie zabudowań.

Zaznaczyć należy, iż zachodnia część analizowanego terenu (obejmująca przeważającą część wymienionych powyżej terenów) położona jest wg Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa [1] w strefie kształtowania systemu przyrodniczego.

Wnioski:

- Teren objęty projektem planu obszaru „Kantorowicka-Niebyła”, położony jest we wschodniej części Krakowa w dzielnicy XVII Wzgórze Krzesławickie, z jednej strony w sąsiedztwie osiedli zabudowy wielorodzinnej jednakże w położeniu peryferyjnym, w sąsiedztwie terenów otwartych oraz zabudowy jednorodzinnej.
- Obszar opracowania cechuje się zróżnicowanym stopniem zagospodarowania – częściowo zajęty jest przez układy zabudowy jedno- i wielorodzinnej (generalnie wschodnia oraz południowa część obszaru opracowania), zabudowania usługowe, gospodarstw rolnych, ogródki działkowe (terenom zainwestowanym towarzyszy różnorodna zieleń). Ponadto w granicach obszaru opracowania zlokalizowane są liczne tereny niezainwestowane: zarówno pozostające w użytkowaniu rolniczym, jak i odłogowane oraz porośnięte roślinnością ruderalną oraz zadrzewione.
- W granicach obszaru objętego projektem planu nie ustanowiono żadnej z form obszarowej ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004. Mogą tu jedynie występować osobniki podlegające ochronie gatunkowej na podstawie w/w Ustawy, wyszczególnione w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.Nr 237 poz.1419)
- W granicach obszaru opracowania zlokalizowany jest Fort 49 Krzesławice, wpisany do rejestru zabytków (pod nr A-830 decyzją z dnia 10.11.1995 r.)
- Teren opracowania częściowo znajduje się w obrębie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej tzw. „Pasa A”.
- Źródłem sytuacji konfliktowych na obszarze opracowania jest w szczególności napór inwestycyjny. Na terenie objętym opracowaniem istnieją duże zasoby wolnych terenów, na których mogą powstawać nowe obiekty. Sytuacja braku planu umożliwia zabudowę na podstawie indywidualnych decyzji administracyjnych, co może skutkować powstaniem zabudowy niedostosowanej gabarytem i charakterem do zabudowy istniejącej oraz charakteru okolicy położonej peryferyjnie, powodować może rozproszenie zabudowy. Ponadto z przyrostem terenów zainwestowanych związany jest wzmożony ruch samochodowy, co powoduje trudności w poruszaniu się w szczególności po wewnętrznych wąskich drogach w granicach obszaru opracowania, jak również trudności z parkowaniem.
- W sąsiedztwie obszaru opracowania zlokalizowany jest cmentarz Grębałów. Z funkcjonowaniem cmentarza związane są pewne ograniczenia. Ponadto w granicach obszaru opracowania w sąsiedztwie pomnika pamięci zostały pochowane ofiary zbrodni hitlerowskich.

- W granicach obszaru opracowania tereny Fortu Krzesławice, wraz z zielenią towarzyszącą oraz tereny urządzonej zieleni parkowej wskazane zostały do pełnienia funkcji przyrodniczych i rekreacyjno-wypoczynkowych oraz dydaktycznych.
- Tereny stanowiące przedpole Fortu Krzesławice wskazane zostały do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych z możliwością utrzymania funkcji rolniczej.
- Pozostała część terenów w granicach obszaru powinna pełnić funkcje przede wszystkim mieszkaniowe oraz usługowe.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Zgodnie z ustaleniami 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 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium*), teren miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kantorowicka-Niebyła” obejmuje:

MW - TERENY O PRZEWAŻAJĄCEJ FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WYSOKIEJ INTENSYWNOŚCI

Główne funkcje:

- zabudowa mieszkalna i mieszkalno-usługowa o wysokiej intensywności wraz z:
- niezbędnymi obiektami i urządzeniami służącymi realizacji celów publicznych na poziomie lokalnym,
- obiektami i urządzeniami usług komercyjnych służącymi zaspokojeniu potrzeb mieszkańców obszaru.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- kształtowanie zespołów intensywnej zabudowy mieszkalnej wyposażonej w program usług publicznych zapewniający wyposażenie na poziomie przyjętych standardów
- utrwalenie istniejących lub ukształtowanie nowych lokalnych przestrzeni publicznych opartych o sieć usług, system terenów zieleni publicznej i związanych z lokalnym układem komunikacyjnym,
- dostosowanie wielkości programu i form zabudowy do lokalnych warunków (charakteru zabudowy, ilości mieszkańców, układu przestrzennego).

ZF – TERENY ZIELENI FORTECZNEJ- obejmują teren fortu, ogrodów działkowych, część parku poniżej Fortu oraz tereny użytkowane rolniczo oraz odłogowane, położone za zachód od ulicy Niebyłej.

Główne funkcje:

- zespoły zieleni związanej z istniejącymi obiektami dawnej Twierdzy Kraków wykorzystywanymi dla lokalizacji usług publicznych lub usług komercyjnych, w tym kultury, turystyki i rekreacji.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- ochrona i konserwacja zachowanych oraz rekonstrukcja brakujących elementów układu urbanistycznego a także substancji architektonicznej fortów i innych obiektów fortyfikacyjnych,
- ochrona, konserwacja i odtworzenie zieleni fortecznej oraz układu dróg rokadowych, a także form ziemnych fortyfikacji,
- wykorzystanie i adaptacja obiektów dla lokalizacji funkcji usługowych w celu racjonalnego zagospodarowania oraz rehabilitacji zespołów fortecznych i ich otoczenia.

ZP – TERENY ZIELENI PUBLICZNEJ – obejmują część zieleni parkowej przy ul. Architektów oraz skwer zlokalizowany przy zabudowie wielorodzinnej w środkowej części obszaru.

Główne funkcje ustalone dla terenów zieleni publicznej (**ZP**) to:

- ogólnodostępne tereny otwarte w formie ogrodów i parków miejskich (w tym parki rzeczne, ogród botaniczny, park ekologiczny), ogrodów działkowych wyposażone w: ciągi spacerowe, place, aleje, bulwary, promenady, ścieżki rowerowe, terenowe urządzenia sportu i rekreacji (place zabaw, boiska itp.), cieki i zbiorniki wodne,
- cmentarze.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego to m.in.:

- ukształtowanie miejskiego systemu zieleni publicznej (w przeważającej części ogólnodostępnej) w oparciu o istniejące zasoby przyrodnicze,
- urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni publicznych o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych,
- zagospodarowanie terenów objętych ochroną prawną zgodnie z ustalonymi dla nich przepisami oraz planami ochrony,
- obejmowanie ochroną prawną terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- urządzenie parku ekologicznego jako obiektu dydaktyczno-rekreacyjnego,
- rolnicze użytkowanie zespołów łąkowych i terenów rolnych pełniących jednocześnie funkcje zieleni publicznej,
- kształtowanie łączności przestrzennej ciągów pieszych i rowerowych terenów ZP i ZO, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni nadrzecznej w obrębie parków rzecznych
- zalesienie terenów ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczonej strefy zwiększania lesistości,
- zróżnicowanie wyposażenia terenu w urządzenia parkowe (ścieżki, place, obiekty rekreacyjne) w zależności od położenia w strefie wielkomiejskiej, miejskiej i przedmieść, odległości od zespołów zabudowy mieszkaniowej, ogólnomiejskiej, bądź lokalnej rangi parku a także walorów przyrodniczych danego terenu.

ZO – TERENY OTWARTE (W TYM ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA)- obejmują fragment terenu w jego północno-wschodniej części, zajętego pod uprawę.

Główne funkcje ustalone dla terenów otwartych – w tym rolnicza przestrzeń produkcyjna (**ZO**) to:

– łąki, pola uprawne, sady, ogrody, zadrzewienia, zarośla nadrzeczne, bulwary, ciek i zbiorniki wodne.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego to m.in.:

- utrzymanie i ochrona przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego miasta oraz płaszczyzny ekspozycji widokowej,
- zagospodarowanie terenów objętych ochroną prawną zgodnie z przepisami ustalonymi dla tych terenów oraz planami ochrony,
- obejmowanie ochroną prawną obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- wprowadzenie zalesień ze szczególnym uwzględnieniem strefy zwiększenia lesistości,
- udostępnienie terenów jako ciągów spacerowych i rowerowych ze szczególnym uwzględnieniem połączeń z terenami ZP.

Niemalże cały obszar objęty opracowaniem znajduje się w **strefie ochrony i kształtowania krajobrazu**. Strefa ta została wyznaczona w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni.

Ochrona i kształtowanie krajobrazu w sposób umożliwiający zachowanie atrakcyjnych widoków i panoram Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca; w przypadku kreowania nowych dominant należy uwzględnić wpływ ich realizacji na odbiór sylwety Miasta (oceniony w oparciu o przeprowadzone ekspertyzy widokowe z określonych punktów widokowych w odniesieniu do skali lokalnej i ogólnomiejskiej),
- ochronę przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego,
- zachowanie i rekultywację wszystkich istniejących zespołów przyrodniczych,
- utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych, indywidualnych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych.

Strefa kształtowania systemu przyrodniczego obejmują generalnie tereny na zachód od ulicy Niebyła. W obrębie **strefy** sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

W obrębie strefy wyznacza się:

- 1) tereny chronione przed zabudową obejmujące:
 - lasy,
 - tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce),
 - tereny otwarte (rolne, zieleń nieurządzona), których fragmenty będą obejmowane ochroną prawną,
 - tereny zieleni fortecznej,
 - tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (z dopuszczeniem zabudowy służącej obsłudze tego obszaru);

- 2) tereny przeznaczone do zabudowy, w których standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min. 70%) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także niedopuszczenie do powstawania obiektów uciążliwych.

Obszary poza granicą strefy miejskiej – strefa przedmieść-Zielony pierścień Krakowa

Strefa obejmuje niemalże cały obszar opracowania poza fragmentem w jego południowej części, zaliczonym do strefy miejskiej.

Celem ustanowienia strefy jest wyodrębnienie zewnętrznych obszarów miasta charakteryzujących się przestrzenią o atrakcyjnym, otwartym krajobrazie, dużym udziałem terenów zielonych, z enklawami zabudowy mieszkalnej o niskiej intensywności. Strefa, określana „zielonym pierścieniem Krakowa” stanowić ma naturalną ochronę środowiska miasta i krajobrazowe tło dla intensywnej miejskiej struktury.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego strefy to przede wszystkim:

- zachowanie otwartych przestrzeni o wysokich wartościach krajobrazowych, w tym szczególnie płaszczyzn widokowych i panoram oglądanych z punktów i ciągów widokowych
- bezwzględna dbałość o utrwalenie zachowanych zasobów i odtworzenie powiązań przyrodniczych
- zachowanie wartościowych historycznych układów urbanistycznych i ukształtowanych tradycyjnych zespołów zabudowy dawnych wsi podkrakowskich
- kształtowanie nowych skupionych zespołów zabudowy o niskiej intensywności, podporządkowane ochronie przyrodniczej i krajobrazowej
- ograniczenie zainwestowania o wysokiej intensywności oraz zainwestowania związanego z produkcją, przemysłem i wytwórczością na rzecz zabudowy mieszkalnej i usługowej.

–

Skrajnie południowa część obszaru położona jest w **granicach strefy miejskiej**.

Kierunki zmian w zagospodarowaniu obszarów położonych w tej strefie to przede wszystkim:

- intensyfikacja zainwestowania przy równoczesnym zachowaniu i ochronie istniejących zespołów zieleni publicznej, placów miejskich i ciągów zieleni,
- restrukturyzacja i modernizacja zdegradowanych obszarów z wymianą lub rehabilitacją zabudowy i rekompozycją układów urbanistycznych,
- porządkowanie ekstensywnie wykorzystywanej przestrzeni, zagrożonej chaosem urbanistycznym drogą reparcelacji gruntów i scaleń,

a także:

- wykorzystanie zachowanych terenów otwartych, szczególnie tych położonych wzdłuż rzek i potoków, dla kształtowania publicznie dostępnych parków miejskich,
- zachowanie istniejących struktur o wysokich wartościach kulturowych poprzez utrwalenie historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych oraz utrzymanie architektonicznego charakteru zabudowy właściwego poszczególnym dzielnicom, jednostkom oraz zespołom.

Strefa ochrony wartości kulturowych – strefa dominacji. Strefą został objęty teren Fortu Krzesławice. Strefa została wyznaczona w celu zachowania wyjątkowych walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych i założeń zieleni, a także kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego. Obejmuje zespoły i obiekty o wysokich wartościach

kulturowych i historycznych, znaczące dla kształtowania tożsamości miejsca w skali miejskiej i lokalnej.

W celu zachowania i wykorzystania terenów Twierdzy Kraków charakteryzujących się wybitnymi wartościami historyczno-kulturowymi, oraz wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, wskazuje się ustanowienie **parku kulturowego „Fort Dłubnia”**. Proponowane granice obejmują obszar od Fortu Krzesławice po Fort Dłubnia, wraz z północnym zboczem wzgórza opadającego ku Zesławicom. Jest to potencjalne miejsce wypoczynku mieszkańców przyległych dzielnic.

2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

Do dnia 1 stycznia 2003 r. teren objęty sporządzonym planem „Kantorowicka-Niebyła” podlegał ustaleniom Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, zatwierdzonego uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r.

Na obszarze projektu planu ustalenia Miejscowego Planu Ogólnego wyznaczały następujące kategorie terenów:

- Obszar Mieszkaniowy (M1, M2, M4) –
- Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej (ZP)
- Obszar Usług Publicznych (UP)
- Obszar Usług Komercyjnych (UC)
- Obszar Rolny i Urzędzeń Rolnictwa (RM)
- Obszar Urzędzeń Infrastruktury Technicznej (IT).
- Obszar Tras Komunikacyjnych (KTG2/2)

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

- Ochrona przyrody

W granicach obszaru objętego projektem planu nie ustanowiono żadnej z form obszarowej ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004. Mogą tu jedynie występować osobniki podlegające ochronie gatunkowej na podstawie w/w Ustawy, wyszczególnione w rozporządzeniu ministra środowiska 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.Nr 237 poz.1419) (gatunki chronione wymieniono w punkcie 2.1.6).

- Ochrona dziedzictwa kulturowego

Obiekty w rejestrze zabytków:

Fort 49 Krzesławice - miejsce pamięci narodowej przy ul. Architektów – Wybudowany w latach 1881-86 z typowym układem artyleryjskiego fortu jednowałowego (austriackiej szkoły fortyfikacyjnej). W latach 1939-1941 fort był miejscem egzekucji więźniów rozstrzeliwanych i grzebanych w fosach fortu przez hitlerowców. W latach 60. XX wieku obiekt został mocno zniszczony zarówno przez świadome działania władz jak i przez nielegalnie zakładane ogródki działkowe. W 1993 r. utworzono w nim Młodzieżowy Dom Kultury. Obecnie trwają prace nad odsłonięciem niegdyś zasypanych elementów fortu.

Fort został wpisany do rejestru zabytków pod nr A-830 decyzją z dnia 10.11.1995 r. Założenie obejmuje: ziemny masyw fortu, miejsce po dawnym wale z istniejącymi poprzecznicami-schronami, fosę wokół masywu z dziedzińcem przed koszarami, kojce kazamatowe w fosie z ich poternami, poprzelamywany w rzucie blok koszar szyjowych oraz blok schronu głównego i w centrum masywu (oba budynki z relikami pierwotnego wyposażenia), ziemny przedskok na zewnątrz fosy, miejsca rozstrzeliwań i dawnych grobów masowych w fosie wraz z grobem zbiorowym ofiar na przedstoku (po stronie pd.-wsch.).

Obiekty w gminnej ewidencji zabytków:

- Pomnik martyrologii przy Forcie 49 Krzesławice - wzniesiony w 1956 r. dla upamiętnienia kaźni 440 Polaków, zamordowanych przez Niemców w latach 1939-1941.
- figura Matki Boskiej Niepokalanego Poczęcia z 1908 r. u zbiegu ulic Kantorowickiej i Kocmyrzowskiej

- Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej

Na terenie opracowania występuje strefa ochrony ujęcia wody podziemnej, tzw. „Pasa A” składająca się z dziewięciu studni wierconych zlokalizowanych między obiektami przemysłowymi Huty a rzeką Dłubnią. Strefa dzieli się na ^{*}:

- Teren ochrony bezpośredniej
- Teren ochrony pośredniej

Teren opracowania częściowo znajduje się w obrębie **terenu ochrony pośredniej**, w którym obowiązują następujące zakazy:

- a) Wprowadzania do wód powierzchniowych i do ziemi ścieków nienależycie oczyszczonych,
- b) Przechowywania i składowania materiałów promieniotwórczych,
- c) Lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
- d) Lokalizowania stacji paliw bez zainstalowania urządzeń zabezpieczających wody powierzchniowe i podziemne przed ich zanieczyszczeniem,
- e) Lokalizowania wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
- f) Lokalizowania wysypisk odpadów komunalnych i przemysłowych bez uszczelnienia dna i prawidłowego zabezpieczenia odcieku,
- g) Mycia pojazdów mechanicznych w ciekach wodnych i w pasie o szerokości 30 m od ich brzegów,
- h) Gromadzenia odpadów na brzegach i w korytach cieków
- i) Lokalizowania zakładów przemysłowych opartych na chemicznej obróbce metali i innych materiałów na terenach nie objętych kanalizacją miejską,
- j) Lokalizowania zakładów produkujących chemikalia lub produkty chemiczne na terenach nie objętych kanalizacją miejską,
- k) Lokalizowania browarów, gorzelnii i słodowni na terenach nie objętych kanalizacją miejską
- l) Lokalizowania garbarni i farbiarni na terenach nie objętych kanalizacją miejską

^{*} Z decyzji Wojewody Krakowskiego (znak OŚ.III.6210-1-3/97) z dnia 17.11.1997r. o ustanowieniu strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej tzw. „Pasa A” składającego się z dziewięciu studni wierconych: A-1,A-2, A-4, A-4N, A-5, A-6N, St-2, St-3, St-4 zlokalizowanego między obiektami przemysłowymi Huty im. Tadeusza Sendzimira S.A. a rzeką Dłubnią.

- m) Stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania i wymienione w wykazie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
- n) Lokalizowania ferm chowu zwierząt, lokalizowania nowych ujęć wody,
- o) Wykonywania głębokich wykopów ziemnych wymagających prowadzenia prac odwodnieniowych.

Zgodnie z art. 21 ust.1. ustawy z dnia 5 stycznia 2011 *o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw*, strefy ochronne ujęć wody ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002 r. wygasają z dniem 31 grudnia 2012 r.

- Cmentarz

W sąsiedztwie obszaru opracowania zlokalizowany jest cmentarz Grębałów. Z funkcjonowaniem cmentarza związane są pewne ograniczenia. Istotne jest Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze. W myśl powyższego rozporządzenia: „Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowywujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić, co najmniej 150m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone”. Rozporządzenie odnosi te zapisy głównie do zakładania, lokalizowania cmentarzy. Przyjęło się jednak, aby te odległości – strefy – wskazywać w dokumentach planistycznych, również do cmentarzy istniejących. Skrajnie południowo-wschodnia część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu odległości 150 metrów

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

1. W celu kształtowania ładu przestrzennego określa się następujące strefy regulacji funkcjonalno - przestrzennych o zasięgu oznaczonym graficznie na rysunku planu:
 - 1) *strefę zieleni wewnątrzosiedlowej*, w której ustala się:
 - a) nakaz kompleksowego urządzenia obszaru rekreacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji obiektów małej architektury służącej rekreacji codziennej, takich jak: ogródki jordanowskie, ścieżki zdrowia,
 - b) zakaz lokalizacji skateparków,
 - c) zakaz lokalizacji budynków.
 - 2) *strefę koncentracji usług*, dla której ustalenia znajdują się w § 10, ust. 1, pkt 2 i ust.2 oraz w § 16, ust. 3.

2. Ustala się następujące zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - 1) kształtowanie i komponowanie zieleni jako integralnej części otoczenia zabudowy z uwzględnieniem małej architektury, w szczególności oświetlenia, dla zagospodarowania terenu działki budowlanej,
 - 2) zharmonizowanie ze sobą formy architektonicznej wszystkich obiektów budowlanych lokalizowanych na terenie działki budowlanej, w tym także obiektów małej architektury oraz dostosowanie skali i formy małej architektury do charakteru poszczególnych wnętrz urbanistycznych,
 - 3) w przypadku istniejących obiektów budowlanych, które przekraczają wskaźniki określone w ustaleniach planu dopuszcza się wyłącznie przebudowę istniejących obiektów,
 - 4) w przypadku istniejących obiektów budowlanych znajdujących się w całości lub w części poza wyznaczonymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy dopuszcza się możliwość przebudowy tych obiektów, bez możliwości ich rozbudowy i odbudowy,
 - 5) zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²,
 - 6) zakaz stosowania niskostandardowych materiałów wykończeniowych elewacji budynków oraz dachów i zadaszeń, takich jak: blacha falista i trapezowa, siding, papa, płyty poliwęglanu komórkowego,
 - 7) zakaz lokalizacji ogrodzeń pełnych,
 - 8) zakaz lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych, za wyjątkiem terenu U.1 oraz *strefy koncentracji usług* w terenie MW/U.1,
 - 9) zakaz lokalizacji anten, masztów oraz innych urządzeń technicznych na dachach budynków frontowych w miejscach widocznych z poziomu przechodnia od strony przestrzeni publicznej,
 - 10) zakaz lokalizacji placów składowych i obiektów magazynowych, widocznych od strony przestrzeni publicznych.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

1. W celu ochrony środowiska i przyrody na obszarze planu ustala się następujące zasady:
 - 1) nakaz stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych, szczególnie w oznaczonej na rysunku planu *strefie uciążliwości komunikacyjnych*,
 - 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji drogowych, garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, zabudowy usługowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą oraz infrastruktury technicznej.
 - 3) nakaz zaspokojenia potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych zgodnie z ustaleniami § 13, ust. 5 - 7,
 - 4) w przypadku lokalizacji i budowy urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji nakaz ochrony przed polami elektromagnetycznymi zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych.
2. W obszarze planu oznaczonym na rysunku planu jako *strefa ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych pasa „A”*, obowiązują warunki wynikające w tym zakresie z przepisów odrębnych. W zasięgu ww. strefy (ustanowionej decyzją Wojewody Krakowskiego z dnia 17.11.1997 r., znak: OS.III.6210-1-3/97) obowiązują następujące zakazy:
 - 1) wprowadzania do wód powierzchniowych i do ziemi ścieków nienależycie oczyszczonych,

- 2) przechowywania i składowania materiałów promieniotwórczych,
 - 3) lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
 - 4) lokalizowania stacji paliw bez zainstalowania urządzeń zabezpieczających wody powierzchniowe i podziemne przed ich zanieczyszczeniem,
 - 5) lokalizowania wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
 - 6) lokalizowania wysypisk odpadów komunalnych i przemysłowych bez uszczelnienia dna i prawidłowego zabezpieczenia odcieku,
 - 7) mycia pojazdów mechanicznych w ciekach wodnych i w pasie o szerokości 30 m od ich brzegów,
 - 8) gromadzenia odpadów na brzegach i w korytach cieków,
 - 9) lokalizowania zakładów przemysłowych opartych na chemicznej obróbce metali i innych materiałów na terenach nie objętych kanalizacją miejską,
 - 10) lokalizowania zakładów produkujących chemikalia lub produkty chemiczne na terenach nie objętych kanalizacją miejską,
 - 11) lokalizowania browarów, gorzeln i słodowni na terenach nie objętych kanalizacją miejską,
 - 12) lokalizowania garbarni i farbiarni na terenach nie objętych kanalizacją miejską,
 - 13) stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania i wymienione w wykazie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
 - 14) lokalizowania ferm chowu zwierząt,
 - 15) lokalizowania nowych ujęć wody,
 - 16) wykonywania głębokich wykopów ziemnych wymagających prowadzenia prac odwodnieniowych.
3. Zakazy zawarte w decyzji, o której mowa w ust. 2 mogą ulec zmianie lub aktualizacji w ramach nowych rozstrzygnięć w tym przedmiocie - podjętych na podstawie przepisów odrębnych; w takim przypadku należy stosować je odpowiednio.
 4. Przy realizacji zagospodarowania terenów należy uwzględnić w maksymalnie możliwy sposób istniejące zadrzewienia i zakrzewienia w celu ich ochrony i zachowania.
 5. Dopuszcza się usuwanie drzew i krzewów w terenach ZPf.1 - ZPf.4 i ZCf.1 w celu:
 - 1) zabezpieczenia walorów widokowych obszaru, szczególnie zgodnie z oznaczonymi na rysunku planu punktami widokowymi,
 - 2) odsłonięcia i uczytelnienia pierwotnej formy obiektów fortyfikacji.
 6. W przypadku termomodernizacji istniejących budynków wielorodzinnych zaleca się ochronę zlokalizowanych w nich miejsc lęgowych ptaków gatunków objętych ochroną, zgodnie z przepisami odrębnymi.
 7. W zakresie ochrony przed hałasem:
 - 1) tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.1 – MW.7 oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.1 - MN.5 określa się jako tereny przeznaczone „pod zabudowę mieszkaniową”,
 - 2) teren zabudowy usługowej z zakresu zdrowia Uz.1 określa się jako teren „pod szpitale i domy opieki społecznej”,
 - 3) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług MW/U.1 – MW/U.2 określa się jako tereny przeznaczone „na cele mieszkaniowo – usługowe”,
 - 4) tereny zabudowy usługowej z zakresu oświaty Uo.1 – Uo.2 określa się jako tereny przeznaczone „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”,
 - 5) tereny: zieleni urządzonej publicznej ZP.1, zieleni urządzonej niepublicznej ZPn.1,

zieleni fortecznej publicznej ZPf.1 - ZPf.3 oraz tereny zieleni fortecznej niepublicznej ZPfn.1 – ZPfn.2 określa się jako tereny przeznaczone „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”,

6) dla pozostałych terenów nie wskazuje się kategorii.

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

1. Na rysunku planu oznaczono granicę ochrony konserwatorskiej, dla obiektu wpisanego do rejestru zabytków pod Nr A-830 decyzją z dnia 10.11.1995 r. pod nazwą: Fort 49 Krzesławice - miejsce pamięci narodowej przy ul. Architektów - na rysunku planu oznaczonego i opisanego symbolem *R1* . Założenie obejmuje: ziemny masyw fortu, miejsce po dawnym wale z istniejącymi poprzecznicami - schronami, fosę wokół masywu z dziedzińcem przed koszarami, kojce kazamatowe w fosie z ich poternami, poprzelamywany w rzucie blok koszar szyjowych oraz blok schronu głównego i w centrum masywu (oba budynki z relikami pierwotnego wyposażenia), ziemny przedskok na zewnątrz fosy, miejsca rozstrzeliwań i dawnych grobów masowych w fosie wraz z grobem zbiorowym ofiar na przedstoku (po stronie pd.-wsch.).
2. Na rysunku planu oznaczono i opisano symbolem *E1* pomnik martyrologii przy Forcie 49 Krzesławice wzniesiony w 1956 r. w celu upamiętnienia kaźni 440 Polaków zamordowanych przez Niemców w latach 1939-1941, wpisany do gminnej ewidencji zabytków.
3. Na rysunku planu oznaczono i opisano symbolem *E2* figurę Matki Bożej Niepokalanej Poczęcia z 1908 r. u zbiegu ulic Kantorowickiej i Kocmyrzowskiej –obiekt wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Dopuszcza się jego przeniesienie z terenu KDG.1 na teren MW/U.2.
4. Wyznacza się teren cmentarza wojennego znajdującego się w granicach ochrony konserwatorskiej Fortu 49 Krzesławice, oznaczony na rysunku planu - ZCf.1.
5. Na rysunku planu oznaczono i opisano symbolem *E3* ogrodzenie wpisane do gminnej ewidencji zabytków, stanowiące fragment ogrodzenia terenu cmentarza wojennego.
6. W zakresie oznaczonym na rysunku planu: *strefy nadzoru archeologicznego* oraz obiektów, o których mowa w ust. 1-5, wszelkie działania inwestycyjne wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków.

3.2.Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Tereny o różnym przeznaczeniu lub o zróżnicowanych zasadach zagospodarowania oznaczone następującymi symbolami:

- **MW.1 – MW.7** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MW/U.1 – MW/U.2** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej,
- **MN.1– MN.5** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **U.1 – U.2** – tereny zabudowy usługowej,
- **Uo.1 – Uo.2** – tereny zabudowy usługowej z zakresu oświaty,
- **Uz.1** – teren zabudowy usługowej z zakresu ochrony zdrowia,
- **ZPf.1 – ZPf.5** – tereny zieleni fortecznej publicznej,
- **ZPfn.1 - ZPfn.3** - tereny zieleni fortecznej niepublicznej,
- **ZP.1** – teren zieleni urządzonej publicznej,
- **ZPn.1** – teren zieleni urządzonej niepublicznej,

- **ZCf.1** – teren cmentarza wojennego znajdującego się w granicach ochrony konserwatorskiej Fortu 49 Krzesławice,
- **R.1** – teren rolniczy,
- **KDG.1** – teren drogi publicznej klasy głównej,
- **KDL.1 - KDL.5** – tereny dróg publicznych klasy lokalnej,
- **KDD.1 – KDD.10** – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej,
- **KDW.1 – KDW.6** – tereny dróg wewnętrznych,
- **W.1** – teren infrastruktury technicznej – wodociągi;

W przeznaczeniu poszczególnych terenów, za wyjątkiem terenu R.1, poza przeznaczeniem podstawowym mieści się również wyposażenie terenu takie jak:

- 1) dojścia, dojazdy niewyznaczone, drogi wewnętrzne, zapewniające dostęp do dróg publicznych,
- 2) miejsca do parkowania, za wyjątkiem terenów **ZPfn.1, ZCf.1 i ZPf.3**,
- 3) wewnętrzne ciągi piesze i rowerowe nieoznaczone na rysunku planu,
- 4) zieleń towarzysząca obiektom budowlanym,
- 5) obiekty małej architektury,
- 6) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz obiekty infrastruktury technicznej służące realizacji przeznaczenia.

Tab. 1. Przeznaczenie terenów i dopuszczone w nich zagospodarowanie.

| Symbol terenu | Przeznaczenie | Dopuszczone zagospodarowanie |
|-------------------|--|--|
| MW.1- MW.7 | Budynki mieszkalne wielorodzinne | Dla terenów MW.1-MW.5: -realizację lokali usługowych w parterach budynków mieszkalnych, w sposób zapewniający dostęp do lokali bezpośrednio z przestrzeni publicznych, -budowę wolnostojących budynków usługowych w ramach przeznaczenia uzupełniającego, -realizację miejsc do parkowania, o których mowa w § 14, ust. 1, pkt 2, w formie: a) naziemnej, b) podziemnej, c) garażu wielopoziomowego, o ile takie dopuszczenie znajduje się na danym terenie. Dla terenu MW.1, MW.2: -dopuszczenie realizacji garażu wielopoziomowego o maksymalnej wysokości 10 m. Dla terenu MW.4: -dopuszczenie realizacji garażu wielopoziomowego o maksymalnej wysokości 13 m. Dla terenu MW.6 i MW.7 dopuszczenie: a) przebudowy istniejących budynków, b) odbudowy istniejących budynków, c) ocieplenia istniejących budynków, d) budowy pochylni, ramp i schodów zewnętrznych, e) budowy wind zewnętrznych; |
| MW/U.1, MW/U.2 | Budynki mieszkalne wielorodzinne, budynki usługowe oraz budynki mieszkalno-usługowe wielorodzinne. | Dla terenów MW/U.1 i MW/U.2: - dopuszczenie lokalizacji zabudowy w granicach działek, przy jednoczesnym respektowaniu nieprzekraczalnej linii zabudowy i obowiązującej linii zabudowy |

| | | |
|-----------------|--|---|
| | | -sposób realizacji miejsc do parkowania, w formie naziemnej lub podziemnej lub garażu wielopoziomowego. |
| MN.1- MN.5 | Budynki mieszkalne jednorodzinne, wolnostojące | Dla terenu MN.1-MN.4: - dopuszczenie budowy garaży wolnostojących wyłącznie jedno lub dwustanowiskowych, o maksymalnej powierzchni zabudowy 40 m ² . Dla terenu MN.5: - zabudowy bliźniaczej, z możliwością sytuowania budynków w granicach działek budowlanych, -dopuszczenie nadbudowy poddasza na cele mieszkalne lub usługowe, -dopuszczenie budowy garaży wolnostojących wyłącznie jedno lub dwustanowiskowych, o maksymalnej powierzchni zabudowy 40 m ² . |
| U.1, U.2 | Budynki usługowe | Dopuszczenie: - przebudowy istniejących budynków mieszkalnych, -sposób realizacji miejsc do parkowania, w formie naziemnej lub podziemnej lub garażu wielopoziomowego, - lokalizacji placów handlowych. |
| Uo.1, Uo.2 | Budynki oświaty | Dla terenu Uo.1 jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się obiekty i urządzenia sportowe. Dla terenu Uo.2 jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się budowę budynków usługowych wolnostojących, o funkcji innej niż oświatowa, o maksymalnej powierzchni zabudowy stanowiącej 14% terenu Uo.2. |
| Uz.1 | Budynki usług z zakresu ochrony zdrowia | - |
| ZPf.1- ZPf.5 | Zieleń forteczna publiczna | W terenie ZPf.1 w zakresie historycznego układu urbanistycznego fortu Krzesławice oraz obiektów budowlanych i zespołu dzieł obronnych tego fortu - dopuszcza się: -odbudowę obiektów dziś nieistniejących w ich pierwotnej lokalizacji, z przywróceniem ich charakterystycznych parametrów oraz detalu, -remont obiektów istniejących, -przebudowę obiektów istniejących w celu lokalizacji usług z zakresu kultury, edukacji, informacji turystycznej i administracji, -lokalizację w obiektach istniejących i odbudowanych usług z zakresu kultury, edukacji, informacji turystycznej i administracji, -kształtowanie zieleni fortecznej, w tym usuwanie drzew i krzewów w obrębie obiektów fortecznych, również w obrębie ziemnych form fortyfikacji, w celu odsłonięcia i uczytelnienia pierwotnej formy tych obiektów, - dopuszcza się możliwość lokalizowania obiektów tymczasowych na potrzeby realizacji funkcji wystawienniczych lub na czas trwania imprez kulturalnych. Dla terenu ZPf.2 i ZPf.3 dopuszcza się: - usuwanie drzew i krzewów, w celu odsłonięcia i uczytelnienia przedpola Fortu 49 Krzesławice, - odbudowę obiektów historycznego układu |

| | | |
|--------------------|---|---|
| | | <p>urbanistycznego Fortu 49 Krzesławice w ich pierwotnej lokalizacji, z przywróceniem ich charakterystycznych parametrów oraz detalu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizację infrastruktury rekreacyjno - wypoczynkowej w postaci ciągów spacerowych pieszych i rowerowych oraz związanych z nią obiektów małej architektury, - lokalizowania obiektów tymczasowych na potrzeby realizacji funkcji wystawienniczych lub na czas trwania imprez kulturalnych <p>Ponadto dla terenu ZPf.2 dopuszcza się realizację:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogródka jordanowskiego lub ogrodu doświadczeń lub innej formy zorganizowanego przestrzennie wypoczynku wielopokoleniowego, - realizację miejsc parkingowych naziemnych wyłącznie poza granicą ochrony konserwatorskiej. - ogrodzeń o maksymalnej wysokości 80 cm. <p>Dla terenu ZPf.4 dopuszcza się realizację infrastruktury rekreacyjno - wypoczynkowej w postaci wyłącznie ciągów spacerowych pieszych.</p> |
| ZCf.1 | Cmentarz wojenny znajdujący się w granicach ochrony konserwatorskiej Fortu 49 Krzesławice | <p>Dopuszcza się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - remont obiektów istniejących, - rozbiorę i przebudowę istniejącego ogrodzenia nie oznaczonego na rysunku planu |
| ZPfn.1 – ZPfn.3 | Zieleń forteczna niepublicznej | <p>W terenie ZPfn.1:</p> <p>1)dopuszczenie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> -przebudowy istniejącej zabudowy mieszkalnej i związanych z nią budynków gospodarczych, -miejsc do parkowania naziemnych wyłącznie dla obsługi istniejącej zabudowy mieszkaniowej -infrastruktury rekreacyjno - wypoczynkowej w postaci ciągów spacerowych pieszych i rowerowych oraz związanych z nią obiektów małej architektury, <p>2)dopuszczenie użytkowania rolniczego.</p> <p>W terenie ZPfn.2:</p> <p>Dopuszczenie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> -przebudowy istniejącej zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i związanych z nią budynków gospodarczych, -miejsc do parkowania naziemnych o łącznej powierzchni maksymalnie 1200 m². <p>W terenie ZPfn.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> -utrzymanie istniejącego zagospodarowania z dopuszczeniem wyłącznie przebudowy istniejących budynków mieszkalnych, bez prawa ich rozbudowy za wyjątkiem dopuszczeń o których mowa w pkt 3 oraz bez prawa zwiększenia obecnego wskaźnika intensywności zabudowy, -dopuszczenie realizacji ocieplenia istniejącej zabudowy oraz dopuszczenie budowy pochylni, ramp i schodów zewnętrznych. |
| ZP.1 | Zieleń urządzona publiczna | <p>Dopuszcza się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowę istniejącej zabudowy garażowej, - realizację miejsc do parkowania o łącznej powierzchni maksymalnie 500 m². - infrastrukturę rekreacyjno – wypoczynkową w postaci ciągów spacerowych pieszych i rowerowych oraz związanych z nią obiektów małej architektury. |

| | | |
|--|--|---|
| ZPn.1 | Zieleń urządzona niepubliczna | Dopuszcza się infrastrukturę rekreacyjno – wypoczynkową w postaci ciągów spacerowych pieszych i rowerowych oraz związanych z nią obiektów małej architektury. |
| R.1 | Grunty orne, sady, łąki i pastwiska. | Dopuszcza się przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej. |
| KDG.1, KDL.1 KDL.5, KDD.1 KDD.10 KDW.1 KDW.6. | Tereny dróg wewnętrznych przeznaczone są pod budowę drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu pieszych i pojazdów, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu. Przeznaczenie tych terenów uwzględnia ponadto umieszczanie w nich: sieci i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej funkcjonalnie z drogą oraz obiektów małej architektury. | W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację: - sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami; - obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej. |
| W.1 | Obiekty budowlane i urządzenia służące zaopatrzeniu w wodę | - dopuszczenie przebudowy i odbudowy istniejących budynków mieszkalnych. |

Tab. 2. Wskaźniki zagospodarowania przyjęte w projekcie planu

| symbol terenu | minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego | maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy | maksymalna wysokość zabudowy | Minimalny wskaźnik intensywności zabudowy | Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy | kształt dachów |
|---------------|---|--|------------------------------|---|--|---|
| MW.1 | 35 % | 30% | 12 m | 0,20 | 0,90 | Dachy płaskie lub dachy dwuspadowe symetryczne |
| MW.2 | 30 % | 40 % | 12 m | 0,25 | 0,95 | Dachy płaskie |
| MW.3 | 30 % | 40 % | 15 m | 0,25 | 1,0 | Dachy płaskie |
| MW.4 | 40 % | 20 % | 18 m | 0,25 | 1,0 | Dachy płaskie |
| MW.5 | 30 % | 40 % | 15 m | 0,25 | 1,0 | Dachy płaskie, lub dachy dwuspadowe symetryczne |
| MW.6, MW.7 | 50% | - | 15 m | - | - | Dachy płaskie |
| MW/U.1 | 40% | - | 21 m | 0,6 | 1,0 | Dachy płaskie |
| MW/U.2 | 40% | - | 15 m | 0,25 | 1,0 | Dachy płaskie |

| | | | | | | |
|-----------------|------|-----|------|------|------|---|
| MN.1- MN.4 | 50% | - | 10 m | 0,05 | 0,4 | Dachy dwuspadowe symetryczne |
| MN.5 | 45% | - | 12 m | 0,05 | 0,6 | Dachy dwuspadowe symetryczne |
| U.1. U.2 | 30% | - | 25 m | 0,1 | 1,0 | Dachy płaskie |
| Uo.1 | 40% | 30% | 17 m | 0,05 | 0,85 | Dachy płaskie |
| Uo.2 | 50% | 30% | 13 m | 0,05 | 0,9 | Dachy płaskie lub dachy dwuspadowe symetryczne |
| Uz.1 | 40% | - | 24 m | 0,75 | 1,0 | Dachy płaskie |
| ZPf.1 | 60% | - | - | - | - | - |
| ZPf.2, ZPf.3 | 70% | - | 3 m | - | - | - |
| ZPf.4 | 60% | - | - | - | - | - |
| ZPf.5 | 70% | - | - | - | - | - |
| ZCf.1 | 60% | - | - | - | - | - |
| ZPfn.1 | 70% | - | - | - | - | - |
| ZPfn.2 | 50% | - | - | - | - | - |
| ZPfn.3 | 50 % | - | - | - | - | - |
| ZP.1 | 60% | - | - | - | - | - |
| ZPn.1 | 60% | - | - | - | - | - |
| R.1 | - | - | - | - | - | - |
| W.1 | 60% | - | 15 m | 0,15 | 0,20 | Dachy płaskie lub dachy dwuspadowe symetryczne |

Tab. 3. Bilans przeznaczenia terenów w projekcie m.p.z.p. obszaru „Kantorowicka-Niebyła”

| Przeznaczenie | Powierzchnia | |
|---|--------------|--------------|
| | ha | % |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.1-MW.7 | 13,70 | 24,4 |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej MW/U.1-MW/U.2 | 3,96 | 7,1 |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.1-MN.5 | 4,29 | 7,6 |
| Tereny zabudowy usługowej U.1-U.2 | 1,88 | 3,4 |
| Tereny zabudowy usługowej z zakresu oświaty Uo.1-Uo.2 | 1,42 | 2,5 |
| Teren zabudowy usługowej z zakresu ochrony zdrowia Uz.1 | 0,64 | 1,1 |
| Tereny zieleni fortecznej publicznej ZPf.1-ZPf.5 | 6,54 | 11,7 |
| Teren cmentarza wojennego znajdującego się w granicach ochrony konserwatorskiej Fortu 49 Krzesławice ZCf.1 | 0,42 | 0,7 |
| Tereny zieleni fortecznej niepublicznej ZPfn.1-ZPfn.3 | 8,61 | 15,3 |
| Teren zieleni urządzonej publicznej ZP.1 | 0,58 | 1,0 |
| Teren zieleni urządzonej niepublicznej ZPn.1 | 1,37 | 2,44 |
| Teren rolniczy R.1 | 0,69 | 1,2 |
| Teren drogi publicznej klasy głównej KDG.1 | 2,85 | 5,1 |
| Teren drogi publicznej klasy lokalnej KDL.1-KDL.5 | 1,81 | 3,2 |
| Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej KDD.1-KDD.10 | 1,96 | 3,5 |
| Tereny dróg wewnętrznych KDW.1-KDW.6 | 0,60 | 1,1 |
| Teren infrastruktury technicznej - wodociągi W.1 | 4,80 | 8,6 |
| Suma | 56,1 | 100,0 |

4. 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska ustanowionych w następujących dokumentach:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta przez Sejm Uchwałą z 22.05.2009 (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501),
- Program ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014 przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r.,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r. oraz Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa,

plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015 (Uchwała nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa").

Poprzez te dokumenty ustalenia projektu planu odpowiadają pośrednio celom ochrony środowiska ustanowionym w umowach międzynarodowych i dokumentach wspólnotowych. Najistotniejsze z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka - Niebyła” cele ochrony środowiska określone w wymienionych dokumentach zestawiono w tabelach 4, 5, 6. Pozostałe cele i problemy, zawarte w niniejszych dokumentach, nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tab. 4. Cele Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, a ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła”.

| Wybrane cele i kierunki działania wynikające PEP, istotne dla obszaru opracowania | Sposób uwzględnienia w projekcie planu |
|--|---|
| Uwzględnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju | Przeznaczenie znacznej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju. |
| Wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych | Tereny mające obecnie największe znaczenie pod względem przyrodniczym chronione są przed zainwestowaniem, co umożliwia funkcjonowanie istniejących powiązań przyrodniczych. |
| Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu) | <p><i>W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ogrzewanie obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna), 2) zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła. |
| Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas | <p>Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska;</p> <p>Wyznaczenie na rysunku planu strefy uciążliwości komunikacyjnych. Wprowadzenie nakazu stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych, szczególnie w oznaczonej na rysunku planu strefie uciążliwości komunikacyjnych.</p> |
| Zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed | Uwzględnienie w zapisach planu strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych pasa „A” poprzez zaznaczenie granic terenu ochrony pośredniej strefy na |

| | |
|---|---|
| zanieczyszczeniem | rysunku planu oraz odwołanie do przepisów obowiązujących w strefie. Nakaz odprowadzania ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji. |
| Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego | Zasada: w przypadku lokalizacji i budowy urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji nakaz ochrony przed polami elektromagnetycznymi zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych. |

Tab.5. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Kantorowicka-Niebyła” z Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014.

| Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania | Sposób uwzględnienia w projekcie planu |
|--|---|
| Chronienie dziedzictwa kulturowego, kształtowanie harmonijnego krajobrazu poprzez wykorzystanie walorów środowiska kulturowego i podniesienia atrakcyjności obszarów poprzez uwzględnienie ustaleń konserwatorskich i dostosowanie nowej architektury do tradycji i charakteru substancji zabytkowej | Ustalenie w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, oznaczenie na rysunku planu granicy ochrony konserwatorskiej, obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków (trzy obiekty) oraz obiektu wpisanego do rejestru zabytków. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. |
| Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych województwa małopolskiego | Zachowanie znacznej powierzchni terenów zieleni poprzez przeznaczenie ZP, ZPf oraz R. |
| Tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego | Ustalenie przebiegu planowanej trasy rowerowej układu miejskiego. Dopuszcza się dodatkowo lokalizację innych tras rowerowych, nieoznaczonych na rysunku planu. |
| Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych | Zaopatrzenia w ciepło obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Zakazuje się stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła. |
| Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu | Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska; Wyznaczenie na rysunku planu strefy uciążliwości komunikacyjnych. Wprowadzenie nakazu stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na |

| | |
|---|---|
| | celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych, szczególnie w oznaczonej na rysunku planu strefie uciążliwości komunikacyjnych. |
| Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi | Zasada: w przypadku lokalizacji i budowy urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji nakaz ochrony przed polami elektromagnetycznymi zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych. |
| Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego | |
| Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego i w procedurach inwestycyjnych | Na opisywanym terenie plan nie zakłada lokalizacji obiektów przemysłowych. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji drogowych, garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, usługowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą oraz infrastruktury technicznej. |
| Ochrona zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, ograniczenie użytkowania obszarów objętych ochroną oraz poprawa zdolności samooczyszczania wód. | Uwzględnienie w zapisach planu strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych pasa „A” poprzez zaznaczenie granic terenu ochrony pośredniej strefy na rysunku planu oraz odwołanie do przepisów obowiązujących w strefie. |

Tab.6. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Kantorowicka-Niebyła” z dokumentem „Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 oraz Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015 (Uchwała nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa").

| Wybrane cele i kierunki działania istotne dla obszaru opracowania zawarte w rozdziale 7 Programu: Długoterminowa strategia ochrony środowiska do 2011 roku | Sposób uwzględnienia w projekcie planu |
|---|---|
| Integracja celów ekologicznych z planowaniem przestrzennym – ochrona terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo przed presją inwestycyjną | Tereny najcenniejsze przyrodniczo i krajobrazowo przeznacza się pod zagospodarowanie zielenią z niewielką możliwością zainwestowania. |

| | |
|---|---|
| <p>Wsparcie dla rozbudowy infrastruktury rowerowej (budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, budowa parkingów dla rowerów itp.) Rozbudowa ekologicznych form transportu (ścieżki rowerowe).</p> | <p>Ustalenie przebiegu planowanej trasy rowerowej układu miejskiego. Dopuszcza się dodatkowo lokalizację innych tras rowerowych, nieoznaczonych na rysunku planu.</p> |
| <p>Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych, wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej</p> | <p>Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska; Wyznaczenie na rysunku planu strefy uciążliwości komunikacyjnych. Wprowadzenie nakazu <i>stosowania rozwiązań przestrzennych i technicznych mających na celu minimalizację uciążliwości od tras komunikacyjnych, szczególnie w oznaczonej na rysunku planu strefie uciążliwości komunikacyjnych.</i></p> |
| <p>Ograniczanie uciążliwości emisji niskiej i komunikacyjnej</p> | <p>Zaopatrzenia w ciepło obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Zakazuje się stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła.</p> |
| <p>Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej Krakowa</p> | <p>Nakaz odprowadzania ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji, Zagospodarowanie wód opadowych w granicach działki poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań: a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, b) spowalniających odpływ, c) zwiększających retencję.</p> |
| <p>Ochrona terenów o cennych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, utrzymanie bioróżnorodności oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych, w tym wdrożenie systemu Natura 2000</p> | <p>Zachowanie terenów zieleni w otoczeniu Fortu Krzesławice, jako przedpole widokowe oraz zachowanie terenów zieleni parkowej, jak również skweru w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.</p> |
| <p>Wprowadzanie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego warunków zabudowy i zagospodarowania uniemożliwiających powstawanie obiektów uciążliwych</p> | <p>Brak zapisów odnoszących się do zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych</p> | <p>Zasada: w przypadku lokalizacji i budowy urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji nakaz ochrony przed polami elektromagnetycznymi zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych.</p> |
| <p>Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów związanych z problematyką oddziaływania pól elektromagnetycznych</p> | |
| <p>Zapewnienie odpowiedniego gospodarowania w strefach ochronnych ujęć</p> | <p>Uwzględnienie w zapisach planu strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych pasa „A” poprzez zaznaczenie granic terenu ochrony pośredniej strefy na rysunku planu oraz odwołanie do przepisów obowiązujących w strefie.</p> |
| <p>Wdrażanie zasad ochrony w ustanowionych strefach ochrony ujęć wód podziemnych, w tym: - ograniczenie zanieczyszczeń rolniczych - ograniczenie zanieczyszczeń ze składowisk odpadów</p> | |

5. Analiza ustaleń planu

5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów

5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Obecnie na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisja niska oraz transport samochodowy.

Generalnie zabudowa w obszarze opracowania nie jest podłączona do sieci ciepłowniczej i tam konieczne jest stosowanie indywidualnego ogrzewania budynków, przez co do powietrza dostają się zanieczyszczenia pochodzące z palenisk domowych, w tym zanieczyszczenia charakterystyczne dla paliw stałych, zawierające duże ilości pyłu. Cechą charakterystyczną "niskiej emisji" jest to, iż powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Spora liczba emitorów jak również to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe. Zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania i w przypadku braku odpowiedniej cyrkulacji powietrza mogą utrzymywać się długi czas.

Wyznaczenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę, jak również dogęszczanie zabudowy wyznaczonych w projekcie planu terenów mieszkaniowych i usługowych spowoduje powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza. W projekcie planu wprowadzono ograniczenia, co do charakteru stosowanych paliw, co może ograniczyć uciążliwość zanieczyszczeń z nowopowstających obiektów, w szczególności wyeliminować szkodliwe substancje charakterystyczne dla spalania niskiej jakości węgla (np.: pył o średnicy poniżej 10 μ m), a niejednokrotnie również śmieci. W projekcie planu *zakazuje się stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła oraz ustala, ogrzewanie obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna)*. Zastosowanie powyższych ustaleń pozwoli zredukować ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń typowych dla emisji niskiej.

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych ulega znacznym fluktuacjom w ciągu doby, wraz ze zmianami natężenia i warunków ruchu, warunków dyspersji zanieczyszczeń, itp. W nocy jest bardzo mała, w godzinach szczytu osiąga wartość maksymalną. Silniki spalinowe emitują przede wszystkim: węglowodory, acetylen, aldehydy, tlenki azotu i węgla, a także związki siarki oraz pewne ilości silnie toksycznego benzo(a)pirenu. Obok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze ścierania powierzchni asfaltowych i ogumienia. W zakresie zanieczyszczeń komunikacyjnych istotne będzie zwiększenie ilości samochodów osobowych, co wynikać będzie z rozwoju zabudowy, zarówno mieszkaniowej jak i usług. W zakresie zanieczyszczeń komunikacyjnych istotne będzie zwiększenie ilości samochodów osobowych, co wynikać będzie z rozwoju zabudowy, zarówno mieszkaniowej jak i usług. Wraz z wprowadzeniem w projekcie planu nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę wprowadzone zostały nowe trasy komunikacyjne. Wzrost liczby pojazdów w okresach szczytów komunikacyjnych może skutkować korkami, wynikającymi np.: z ograniczonych możliwości włączenia się do ruchu. Ponadto zaznaczyć należy, iż przebiegający w granicach opracowania odcinek ulicy Kocmyrzowskiej objęty jest

zamierzeniem pn. „Rozbudowa ulicy Kocmyrzowskiej w Krakowie”, co uwzględnia projekt planu miejscowego.

5.1.2. Wytwarzanie odpadów

Projekt planu przewiduje nowe, dotychczas niezabudowane tereny, generalnie pod zabudowę mieszkaniową, jak również usługową. Powstanie zabudowy w wyznaczonych terenach przyczyni się do zwiększenia ilości wytwarzanych w obszarze opracowania odpadów. Nie powinno to jednak w znaczący sposób wpływać na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np.: sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

Niemniej jednak istnieje prawdopodobieństwo, że część mieszkańców może w sposób nielegalny pozbywać się śmieci, co będzie prowadzić do zwiększenia ilości i/lub wielkości dzikich wysypisk w okolicy, a tym samym negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe, warunki siedliskowe oraz jakość komponentów środowiska. Jednakże z drugiej strony wskutek realizacji planowanego zagospodarowania poprawić się może stan środowiska obszaru w zakresie zaśmiecenia. Uporządkowaniu ulegą tereny obecnie zaśmiecone, w szczególności w otoczeniu ogródków działkowych oraz nieużytkowanych działek.

5.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb

Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacyjnej pracującej w systemie rozdzielczym. W ustaleniach projektu planu obowiązuje *nakaz odprowadzania ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji*, co minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego obszaru opracowania ściekami komunalnymi.

W projekcie planu stosunkowo duże niezagospodarowane tereny przeznaczone zostały pod zabudowę mieszkaniową oraz w mniejszym stopniu usługową, jak również dogęszczeniu ulegać będą tereny już zainwestowane. W związku z sukcesywnym zagospodarowywaniem terenów przeznaczonych pod zabudowę zwiększać się będzie ilość wytwarzanych w obszarze opracowania ścieków bytowych (zwiększenie liczby mieszkańców i użytkowników) i opadowych (uszczelnienie w wyniku zainwestowania znacznego arealu powierzchni biologicznie czynnej).

Poza ściekami, do gleb i wód gruntowych na obszarze opracowania mogą się przedostawać zanieczyszczenia pochodzące z dzikich wysypisk śmieci, zawierających często niebezpieczne dla środowiska substancje.

Gleby opisywanego obszaru są już w dużej mierze przekształcone w efekcie działalności człowieka. W wyniku realizacji ustaleń planu wpływ antropopresji na gleby będzie się przejawiał w likwidacji części gleb w szczególności w wyniku realizacji zabudowy, realizacji dróg oraz we wprowadzaniu zanieczyszczeń (metali ciężkich) pochodzących z komunikacji samochodowej. Ruch samochodowy jest źródłem zanieczyszczeń m.in. metalami ciężkimi i węglowodorami (w tym także wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi), które mogą kumulować się w glebie w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych. Zimowe utrzymanie dróg będzie natomiast skutkowało zasoleniem gleb sąsiadujących z jezdniami. Zanieczyszczenie chlorkami może w sposób negatywny oddziaływać także na roślinność poprzez ograniczenie pobierania wody przez korzenie (susza fizjologiczna). Zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego może powstawać również

w przypadku wystąpienia poważnych awarii i wypadków drogowych (przedstawianie się do otoczenia szkodliwych substancji różnego rodzaju np.: olej napędowy, benzyna).

Oprócz wspomnianych ryzyk zanieczyszczenia istnieje możliwość powstania lokalnych zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego podczas prac budowlanych przy zagospodarowywaniu terenów zgodnie z przeznaczeniami. Oddziaływania te będą jednak miały charakter chwilowy.

Teren opracowania częściowo znajduje się w obrębie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej tzw. „Pasa A”. W opracowaniu „Projekt stref ochronnych...” [5] obliczono czasy przesączania przez strefę aeracji oraz sporządzona została mapa czasu pionowego przesączania się wód przez strefę aeracji. Jak wynika z owej mapy czasu pionowego przesączania się wód opadowych przez utwory półprzepuszczalne są dość długie (od 5 do 80 lat). Przyjmuje się, że w miarę dobre zabezpieczenia przed pionową migracją zanieczyszczeń stanowi nadkład, dla którego czas przesączania się wód wynosi powyżej 25 lat i z takim czasem mamy do czynienia na fragmencie obszaru objętym projektem planu, który znalazł się w granicach przeprowadzonej analiz (południowa część obszaru opracowania). Należy przyjąć, że występujący nadkład gruntów półprzepuszczalnych i stosunkowo długi czas pionowej migracji, stanowi stosowne zabezpieczenie przed ewentualnymi zanieczyszczeniami wód podziemnych.

5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Przeznaczenia terenów określone w analizowanym projekcie planu na znacznej części powierzchni różnią się od aktualnego sposobu użytkowania. Część obszarów gruntów rolnych i odłogów przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową (zarówno jednorodziną jak i wielorodziną, i usługową). Dotyczy to w szczególności terenów centralnej części obszaru opracowania, jak również fragmentów terenów w jego wschodniej części. Wraz z przeznaczeniem części terenów otwartych pod zabudowę projekt planu przeznacza tereny pod nowe drogi. Ponadto plan zakłada dogęszczenie zabudowy zlokalizowanej generalnie we wschodniej i północnej części planu, przeznaczając pod zainwestowanie działki dotychczas nieużytkowane. Zagospodarowanie terenów zgodnie z w/w wymienionymi przeznaczeniami będzie powodować stopniowe ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej, a tym samym uszczuplanie zasobów glebowych i siedliskowych otwartych terenów.

Analizując ustalenia planu w części obszaru (generalnie część południowa) (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren szkoły, zielen w otoczeniu Fortu Krzesławice, teren Fortu, teren wodociągów) nie przewiduje się znaczących przekształceń mogących wynikać z realizacji ustaleń planu. Tereny te w dalszym ciągu będą pełnić funkcje jak dotychczas i w dotychczasowy sposób mogą być wykorzystywane.

Zasobem środowiska, który w szczególności sposób podkreśla się w projekcie planu jest krajobraz kulturowy. Wynika to z lokalizacji w obszarze planu Fortu Krzesławice oraz potrzeby ochrony jego przedpola widokowego. Ochronę krajobrazu projekt planu realizuje w szczególności poprzez przeznaczenie terenów w najbliższym otoczeniu fortu pod tereny zieleni, w obrębie których generalnie obowiązuje zakaz zabudowy.

Podsumowując, w wyniku intensyfikacji zagospodarowania obszaru, wynikającej z realizacji ustaleń planu, na znacznej części obszaru w sposób istotny zmieni się potencjał wykorzystania zasobów środowiskowych terenu opracowania.

5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Emitowanie hałasu

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu tzw. wielkomiejskiego, w zakresie, którego jako podstawowe źródło występuje hałas komunikacyjny.

W grupie hałasu komunikacyjnego na opisywanym obszarze najbardziej intensywny jest hałas drogowy związany generalnie z ulicami: Kocmyrzowską oraz Architektów. Ulice te będące granicami opracowania, stanowią najistotniejsze elementy układu drogowego obszaru opracowania. Ulica Kocmyrzowska poza pełnieniem funkcji lokalnej, stanowi również istotne ogniwo w obsłudze komunikacyjnej tej części miasta (droga wylotowa z Krakowa). Ruch odbywający się po pozostałych drogach zlokalizowanych na obszarze opracowania jest niski. Ulice Kocmyrzowska oraz Architektów zostały włączone do analiz w ramach opracowania mapy akustycznej miasta Krakowa [39, 49]. W zasięgu teoretycznych ponadnormatywnych oddziaływań hałasem (wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*) pozostaje zabudowa w pierwszej linii od analizowanych ulic. Zabudowa zlokalizowana przy ulicach (pomimo, że sama podlega negatywnym oddziaływaniom akustycznym) stanowi pewną barierę i ogranicza rozprzestrzenianie hałasu na pozostałe obszary. Do źródeł hałasu w środowisku akustycznym terenu opracowania należy zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru pętla tramwajowa. W zasięgu oddziaływania hałasu od torowiska tramwajowego (wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*) znajduje się niewielki fragment obszaru w południowo – wschodniej części opracowania [2].

Zaznaczyć należy, iż inne poziomy hałasu określa nowe *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Ponadto w zbliżonym terminie, we wrześniu 2012 r. zakończone zostały prace nad nową mapą akustyczną dla Miasta Krakowa [49]. W wyniku zmiany dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w porównaniu do poziomów określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* zmieniły się zasięgi izofon hałasu. W świetle nowego rozporządzenia, skala sytuacji konfliktowych związanych z hałasem jest mniejsza. Na rysunku prognozy przedstawiono izofonę hałasu drogowego LN 60 dB [49] (zasięg izofony hałasu LN 60 dB od tramwaju nie obejmuje terenów w granicach obszaru opracowania).

W projekcie dokonano, zgodnie z ustawowym wymogiem, przypisania terenów wyznaczonych w planie do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej:

- 1) tereny: zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW.1 – MW.7** oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN.1 - MN.5** określa się jako tereny przeznaczone „pod zabudowę mieszkaniową”,
- 2) teren zabudowy usługowej z zakresu zdrowia **Uz.1** określa się jako teren „pod szpitale i domy opieki społecznej”,
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług **MW/U.1 – MW/U.2** określa się jako tereny przeznaczone „na cele mieszkaniowo – usługowe”,
- 4) tereny zabudowy usługowej z zakresu oświaty **Uo.1 – Uo.2** określa się jako tereny przeznaczone „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”,
- 5) tereny: zieleni urządzonej publicznej **ZP.1**, zieleni urządzonej niepublicznej **ZPn.1**,

zieleni fortecznej publicznej **ZPf.1 - ZPf.3** oraz tereny zieleni fortecznej niepublicznej **ZPfn.1 – ZPfn.2** określa się jako tereny przeznaczone „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”,

Dla pozostałych terenów nie wskazuje się kategorii.

Należy zaznaczyć, że w planowanym terenie zabudowy usługowej (U.2), obecnie zlokalizowane są budynki mieszkalne. Według ustaleń planu w terenie tym dopuszcza się remont i przebudowę istniejących budynków mieszkalnych, przy tym nie przyporządkowuje się tego terenu do terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska. Tym samym pozostawia się istniejącą zabudowę mieszkaniową bez ochrony akustycznej, co należy uznać za kwestię problematyczną. Ponadto bez ochrony akustycznej pozostawiona została zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w terenie ZPfn.3 przeznaczonym pod teren zieleni fortecznej niepublicznej. W terenie tym w ostatnim czasie zrealizowano jak i realizuje się obecnie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

Potrzeba ograniczenia negatywnych oddziaływań od ul. Kocmyrzowskiej została uwzględniona w projekcie planu w szczególności poprzez takie kształtowanie zabudowy, aby tereny niepodlegające ochronie akustycznej (np. usługowe) stanowiły „osłone” dla terenów podlegających ochronie akustycznej (mieszkaniowych). Wzdłuż ulicy Kocmyrzowskiej w projekcie planu wyznaczone zostały tereny zabudowy usługowej U.1, U.2 (w obrębie których zakazuje się lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej (MW/U.1 oraz MW/U.2). Na rysunku planu w obrębie terenów MW/U.1 oraz MW/U.2 zaznaczona została strefa uciążliwości komunikacyjnej. W granicach tej strefy w tych terenach projekt planu zakazuje lokalizacji budynków mieszkalnych. Ponadto w tych terenach zastały *wskazane nasadzenia zieleni izolacyjnej od strony ulicy Kocmyrzowskiej*.

Odnosnie ulicy Kocmyrzowskiej zaznaczyć należy, iż przebiegający w granicach opracowania odcinek tej ulicy objęty jest zamierzeniem pn. „Rozbudowa ulicy Kocmyrzowskiej w Krakowie”. Rozbudowa ma objąć odcinek ul. Kocmyrzowskiej od skrzyżowania z ul. Bulwarową do granicy administracyjnej m.Krakowa i dotyczyć ma m.in. rozbudowy istniejącej jezdni, rozbudowy istniejących skrzyżowań, rozbudowy istniejącej pętli tramwajowej do terminala przesiadkowego autobusowo – tramwajowego (pętla położona w sąsiedztwie obszaru opracowania), rozbudowę infrastruktury czy budowę ekranów akustycznych. Projektowane ekrany akustyczne zaznaczone zostały na rysunku prognozy. Wyznaczając w projekcie planu teren KDg.1 uwzględniono zamierzenie przebudowy ul. Kocmyrzowskiej. Na rysunku prognozy naniesiony został zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasem od dróg (LN 50 db) prognozowany w roku 2015, przy założeniu zrealizowania rozbudowy ul. Kocmyrzowskiej i zrealizowania ekranów akustycznych [24].

Dodatkowo, w projekcie planu zakłada się powstanie nowych dróg. Będą to połączenia lokalne, od których nie prognozuje się istotnych oddziaływań akustycznych.

Ponadto należy zaznaczyć, iż źródłem oddziaływań jest również ruch lotniczy na podejściu do Portu Lotniczego w Balicach. Ponadto na tło akustyczne obszaru opracowania oddziałuje ruch pociągów na przebiegającej poza północną granicą obszaru linii Kraków-Tunel, jednakże jest to oddziaływanie małowciążliwe.

Pola elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego mogą być naturalne lub antropogeniczne. Naturalne środowisko elektromagnetyczne jest skutkiem procesów zachodzących bądź na Ziemi (wyładowania elektromagnetyczne w atmosferze ziemskiej) bądź na Słońcu (promieniowanie elektromagnetyczne Słońca) lub w kosmosie (promieniowanie kosmiczne).

Sztuczne środowisko elektromagnetyczne składa się z pól wytwarzanych celowo lub jako produkt uboczny wynikający ze stosowania niektórych urządzeń. Sztuczne źródła promieniowania wysokiej częstotliwości stosowane są m.in. w telekomunikacji, radiolokacji, lecznictwie, diagnostyce i wytwarzają źródła lokalne wartościach znacznie przewyższających tło naturalne.

Na obszarze, który obejmuje projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kantorowicka-Niebyła” źródłem promieniowania elektromagnetycznego są istniejące sieci elektroenergetyczne (stacje transformatorowe SN/nN, linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia) – są to nieznaczne wartości promieniowania. Projekt planu dopuszcza budowę stacji transformatorowych SN/nN. Dopuszcza się budowę nowych urządzeń i sieci telekomunikacyjnych w celu zaspokojenia potrzeb w tym zakresie. Zarówno sieć elektroenergetyczna jak i telekomunikacyjna musi spełniać warunki środowiskowe zgodne z przepisami odrębnymi. Tym samym, można przewidywać, że nie będzie istotnych oddziaływań na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.

5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii w rejonie obszaru opracowania wiąże się przede wszystkim z występującymi w tym rejonie szlakami komunikacyjnymi, a w szczególności ul. Kocmyrzowskiej cechującej się dużym natężeniem ruchu. Aczkolwiek droga ta znajduje się na obrzeżu analizowanego terenu, ewentualne skutki awarii mogą objąć swoim zasięgiem nie tylko najbliższe jej sąsiedztwo, ale również tereny położone w większej odległości. Poza środkami transportu, wystąpienie poważnych awarii na obszarze opracowania może być związane w szczególności z infrastrukturą techniczną oraz zabudową usługową. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie w istotny sposób na zwiększenie zagrożenia poważnymi awariami. Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia awariami przemysłowymi, przeznaczenia terenów nie przewidują lokalizacji przemysłowych obiektów produkcyjnych.

W projekcie planu znalazł się zapis zakazujący *„lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem: inwestycji drogowych, garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, usługowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą oraz infrastruktury technicznej”* - eliminuje to możliwość powstania wielu rodzajów obiektów zagrażających niebezpiecznymi awariami.

5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

Realizacja ustaleń planu nie pozostanie bez wpływu na środowisko przyrodnicze. Do najbardziej znaczących oddziaływań należeć będzie zagospodarowanie wyznaczonych w planie terenów mieszkaniowych oraz usługowych. W części są to rozległe, niezabudowane

obszary stąd też ich zagospodarowanie będzie miało znaczący wpływ na środowisko. Dotyczy to w szczególności obszaru w centralnej jego części, gdzie projekt planu przewiduje powstanie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Tereny, na których nastąpią zmiany zarówno w strukturze przyrodniczej jak i funkcjonalnej zaznaczone zostały na rysunku prognozy. Najbardziej znaczące przemiany środowiska przyrodniczego zestawiono w tabeli 7. Wydaje się, że najsilniej przekształcona zostanie roślinność. Skutki te mogą mieć charakter długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Trwałe będą również zmiany w krajobrazie oraz miejscowych stosunków wodnych i środowiska glebowego. Odnośnie zwiększenia zanieczyszczenia powietrza i wód, mogą to być zmiany krótkotrwałe, chwilowe lub okresowe (związane np.: z okresem realizacji robót budowlanych, kiedy zwiększa się emisja zanieczyszczeń do powietrza, a także wzrasta ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego).

Pozytywnym aspektem jest wyznaczenie nowych terenów komunikacji, co powinno zapewnić prawidłową obsługę komunikacyjną obszaru. W przypadku braku mpzp i niekontrolowanego rozwoju zabudowy zagadnienia równoczesnego rozwoju infrastruktury komunikacyjnej mogłyby być zaniedbane lub niewystarczająco rozpoznane.

Ponadto pozytywnym aspektem jest wyłączenie z zabudowy kubaturowej terenów znajdujących się na zachód od ul. Niebyłej, co zagwarantuje zachowanie tych terenów jako przedpola widokowego Fortu Krzesławice. Plan zachowuje obszary istniejącej zieleni wyznaczając tereny: ZP, ZPf oraz ZPfn. Jest to niezwykle ważne pod kątem utrzymania bioróżnorodności przyrodniczej.

Tabela 7. Najbardziej znaczące dla środowiska skutki realizacji ustaleń planu.

B – bezpośrednie, P – pośrednie, D – długoterminowe, Ś – średnioterminowe, K – krótkoterminowe, S – stałe, C – chwilowe, W – wtórne, SK – skumulowane

| MOŻLIWE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ | KOMPONENT | CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO | |
|--|--|--|-------------|
| rozwój zainwestowania na terenach niezabudowanych (powstanie nowych budynków, parkingów, placów, grodzienie posesji) | roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność | <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych, – przekształcenia siedlisk przyrodniczych – ograniczenie ilości i pogorszenie jakości powiązań ekologicznych – przekształcenia istniejących zbiorowisk kierunku zieleni urządzonej (zmiany w składzie gatunkowym, zmiany warunków bytowania zwierząt, możliwe ograniczenie przebywania części gatunków zwierząt) – zmniejszenie bioróżnorodności w skali obszaru – płoszenie zwierząt | B, P, D |
| | środowisko gruntowo-wodne | <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb – zmniejszenie powierzchni gleb, ograniczenie możliwości późniejszego wykorzystania rolniczego, – zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu powierzchniowego – zmiana lokalnych stosunków wodnych – zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych | B, P, D, SK |
| | | <ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenie gleb i wód gruntowych (w fazie robót) | B, Ś, K |

| | | | |
|--|--|---|-------------|
| | uksztaltowanie terenu | <ul style="list-style-type: none"> – przekształcenie rzeźby terenu dla potrzeb budownictwa, w szczególności w terenach o większych deniwelacjach – zwiększenie erozji | B, P, D |
| | powietrze i mikroklimat | <ul style="list-style-type: none"> – zmiany mikroklimatu, nasilenie efektu miejskiej wyspy ciepła w skali lokalnej | B, P, S, SK |
| | | <ul style="list-style-type: none"> – wzrost zanieczyszczenia powietrza (w fazie robót) | B, C |
| wyznaczenie nowych terenów komunikacji do obsługi zaplanowanej zabudowy, która będzie generować dodatkowy ruch samochodowy | roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność | <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych, przekształcenia siedlisk przyrodniczych – ograniczenie ilości i pogorszenie jakości powiązań ekologicznych – ekspansja zbiorowisk ruderalnych na tereny wzdłuż dróg, wyparcie gatunków wrażliwych – zagrożenie dla osobników, szczególnie gatunków drobnych zwierząt takich jak płazy i gady, których trasy migracji mogą zostać przecięte | B, P, D |
| | środowisko gruntowo-wodne | <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb – zmniejszenie powierzchni gleb, ograniczenie możliwości późniejszego wykorzystania rolniczego, – zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu powierzchniowego – zwiększenie ryzyka zanieczyszczeniem substancjami pochodzącymi z pojazdów, jak również z zimowego utrzymania dróg (chlorki) | B, P, D, Ś |
| | uksztaltowanie terenu | <ul style="list-style-type: none"> – przekształcenie rzeźby terenu dla potrzeb budowy drogi, w terenie KDD.3, przy połączeniu z ulica Architektów | B, P, D |

6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W ramach sporządzonego opracowania ekofizjograficznego [2] dokonano syntezy uwarunkowań, wynikiem, której było wydzielenie stref z określeniem wskazań do przyszłego zagospodarowania. Wskazanie zostały tereny, które przede wszystkim powinny pełnić funkcje przyrodnicze oraz rekreacyjne. Ze względu na określoną wartość oraz wskazane kierunki zagospodarowania zostały one rozdzielone na dwie strefy: PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWA oraz KRAJOBRAZOWA. Dla pozostałych terenów określono rodzaj oraz intensywność możliwych funkcji społeczno-gospodarczych.

Poniżej w celu oceny zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi zestawiono tereny wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym [2] (strefy) z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie planu.

Tab.8. Ocena zgodności ustaleń planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

| TERENY WSKAZANE W OPRACOWANIU EKOLOGICZNYM | OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ PLANU Z UWARUNKOWANIAM EKOLOGICZNYMI |
|--|--|
| <p>STREFA PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWA</p> <p>Tereny cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych i rekreacyjno-wypoczynkowych oraz dydaktycznych.</p> <p>Wskazana STREFA obejmuje tereny Fortu Krzesławice wraz z zielenią go otaczającą oraz teren urządzonej zieleni parkowej, zlokalizowany na południe od Fortu, jako tereny szczególnie predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych oraz rekreacyjnych. Tereny te wskazane zostały do pozostawienia dotychczasowego ich wykorzystania.</p> | <p>Znajdujący się w granicach strefy teren Fortu Krzesławice wraz z zielenią go otaczającą oraz „dzikimi” ogródkami działkowymi został w projekcie planu przeznaczony pod teren zieleni fortecznej (ZPf.1). W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano z racji na specyfikę miejsca (fort jako miejsce masowych egzekucji, obecnie-pamięci o nich oraz spoczynku ofiar) jako preferowany w jego obrębie wypoczynek „cichy”. W projekcie planu dopuszczono lokalizację usług z zakresu kultury, edukacji, informacji turystycznej i administracji, co stoi w poszanowaniu specyfiki miejsca. Tereny zieleni urządzonej zostały przeznaczone pod zielen parkową (ZP.1), teren zieleni fortecznej (ZPf.4) oraz teren cmentarza wojennego (ZCf.1).</p> <p>W zakresie tej strefy projekt planu jest zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p> |
| <p>STREFA KRAJOBRAZOWA</p> <p>Tereny stanowiące przedpole Fortu Krzesławice wskazane do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych z możliwością utrzymania funkcji rolniczej.</p> <p>Do STREFY zaliczono tereny otwarte zlokalizowane w centralnej części obszaru opracowania oraz tereny zajęte przez ogródki działkowe. Ochrona tych terenów przed zabudową, pozwoli zabezpieczyć przedpole Fortu.</p> <p>Tereny w granicach strefy predysponowane zostały do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej z możliwością utrzymania funkcji rolniczej. W granicach strefy nie wskazuje się możliwości lokalizowania nowej zabudowy kubaturowej.</p> | <p>Tereny zaklasyfikowane do strefy krajobrazowej są w większości przeznaczone pod tereny zieleni fortecznej niepublicznej (ZPfn) (z dopuszczeniem użytkowania rolniczego w terenie ZPfn.1), oraz w części zajętej obecnie przez ogródki działkowe pod teren zieleni fortecznej publicznej (ZPf.2 oraz ZPf.3). Takie przeznaczenie pozwoli zabezpieczyć przedpole Fortu. Część analizowanej strefy została przeznaczona pod zainwestowanie komunikacyjne (w szczególności KDD.3)</p> <p>W granicach tej strefy projekt planu jest zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p> |

6.2. Zgodność z przepisami prawa

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła” poza spełnieniem wymogów wynikających z aktu prawa podstawowego w tej materii, czyli *Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* winien uwzględniać i korespondować z innymi przepisami odrębnymi. Poniżej przedstawia się akty prawne dotyczące poszczególnych zagadnień środowiskowych wraz z uwagami w odniesieniu do analizowanego projektu planu:

- Ochrona zabytków - *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. z dnia 17 września 2003 r.:*
 - Projekt planu miejscowego uwzględnia granicę ochrony konserwatorskiej (Fort 49 Krzesławice - miejsce pamięci narodowej przy ul. Architektów – wpisany do rejestru zabytków pod nr A-830 decyzją z dnia 10./11.1995 r.) w granicach określonych na Rysunku planu.
 - Na rysunku planu oznaczono obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków: figurę Matki Bożej Niepokalanego Poczęcia z 1908 r. u zbiegu ulic Kantorowickiej i Kocmyrzowskiej, pomnik martyrologii przy Forcie 49 Krzesławice wzniesiony w 1956 r. w celu upamiętnienia kaźni 440 Polaków zamordowanych przez Niemców w latach 1939-1941 oraz ogrodzenie stanowiące fragment ogrodzenia terenu cmentarza wojennego.
 - W zakresie oznaczonym na rysunku planu: *strefy nadzoru archeologicznego* oraz obiektów, o których mowa w ust. 1-5 projektu planu, wszelkie działania inwestycyjne wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków.

- Ochrona środowiska - *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150:*
 - W projekcie planu zostały wskazane tereny podlegające ochronie akustycznej zgodnie z art. 114 Prawa ochrony środowiska.
 - Dokument reguluje kwestie pokrycia potrzeb cieplnych obiektów. Zakazuje się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła.
 - W obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

- Prawo geologiczne i górnicze - *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. z 2011r. Nr 163, poz. 981.:*
 - W obszarze opracowania nie występują złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, które należałoby uwzględnić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

- Prawo wodne - *Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.:*
 - Na rysunku planu oznaczono granicę strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych pasa „A”. Ograniczenia w zagospodarowaniu obszaru wynikające z decyzji Wojewody Krakowskiego są zacytowane w planie.
 - W obszarze opracowania nie występuje zagrożenie powodziowe.

- ochrona przyrody - *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 z późn. zm.:*

Celami ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody są m.in.: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów; zachowanie bioróżnorodności biologicznej; zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt

i grzybów, wraz z ich siedliskami; ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach oraz zadrzewień; utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła” uwzględnia powyższe cele. Ponadto ww. ustawa określa różne formy ochrony przyrody. W granicach planu nie znajdują się żadna obszarowa forma ochrony przyrody.

Zaznaczyć należy, iż projekt planu dokonuje regulacji w zakresie ochrony drzew i krzewów:

- W terenach ZCf.1, ZP.1, ZPn.1 oraz W.1 wprowadzono *nakaz ochrony istniejącego drzewostanu*.
- *Dopuszcza się usuwanie drzew i krzewów w terenach ZPf.1 - ZPf.4 i ZCf.1 w celu:*
 - 1) *zabezpieczenia walorów widokowych obszaru, szczególnie zgodnie z oznaczonymi na rysunku planu punktami widokowymi,*
 - 2) *odstąpienia i uczynienia pierwotnej formy obiektów fortyfikacji.*

Regulacje te mogą być kolizyjne z Ustawą o ochronie przyrody i regulacjami dotyczącymi przedmiotowej kwestii. Ustawa nie odnosi się do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze.

W sąsiedztwie obszaru objętego planem zlokalizowany jest cmentarz Grębałów. Przywołane powyżej Rozporządzenie wskazuje, iż pomiędzy cmentarzem a niektórymi formami zagospodarowania, zabudowy winny być zachowane odpowiednie odległości (rozporządzenie odnosi się do odległości cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowywujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych). Standardowo wynosi ona 150 metrów, jednak gdy teren jest wyposażony w sieć wodociagową może ona być zmniejszona do 50 metrów. Skrajnie południowo-wschodnia część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu odległości 150 metrów. Odległość ta nie jest wskazana w projekcie planu, jednakże w jej granicach plan przewiduje teren pod teren dróg (KDG.1).

Projekt planu wyznacza teren cmentarza wojennego (ZCf.1) – teren cmentarza wojennego znajdującego się w granicach ochrony konserwatorskiej Fortu 49 Krzesławice określając jego przeznaczenie pod groby wojenne, pomnik martyrologii i zieleni wysoką. W latach 1939-1941 hitlerowcy rozstrzelali i grzebali w fosie fortu więźniów z więzienia przy ul. Montelupich. Po wojnie przeprowadzono ich ekshumację, a 110 nierozpoznanych zwłok pochowano obok fortu, gdzie ustawiono poświęcony ich pamięci pomnik.

6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Obszar opracowania cechuje się zróżnicowanym stopniem zagospodarowania – częściowo zajęty jest przez układy zabudowy jedno- i wielorodzinnej (generalnie wschodnia oraz południowa część obszaru opracowania), zabudowania usługowe, gospodarstw rolnych, ogródki działkowe. Terenom zainwestowanym towarzyszy różnorodna zieleni. Jednakże w granicach obszaru opracowania zlokalizowane są liczne tereny niezainwestowane: zarówno

pozostające w użytkowaniu rolniczym, jak i odłogowane oraz porośnięte roślinnością ruderalną oraz zadrzewione.

Oдноśnie terenów otwartych, zajętych przez pola uprawne, zarośla oraz odłogi, w strukturze przyrodniczej opisywanego obszaru istotną rolę odgrywają tereny w centralnej jego części, położone na zachód od ul. Niebyłej. Stanowią one przedpole widokowe Fortu oraz od strony północno-zachodniej powiązane są bezpośrednio oraz przez ogródki działkowe z rozległymi terenami otwartymi położonymi poza granicą obszaru. Tereny te nie powinny podlegać zabudowie i powinny pełnić funkcje przyrodniczą oraz rekreacyjno – wypoczynkową, w opracowaniu ekofizjograficznym [2] tereny te zostały określone jako strefa krajobrazowa. Prawie cały ten obszar projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przeznacza pod tereny zieleni z dopuszczeniem użytkowania rolniczego oraz zakazem zabudowy. Prognozuje się, że będzie skutkowało to zachowaniem bioróżnorodności przyrodniczej. Należy dodać, że dla terenów otwartych wskazane byłoby powstrzymanie sukcesji roślinnej – zarastania, poprzez np. regularne koszenie.

Ponadto w obszarze objętym opracowaniem zlokalizowany jest Fort Krzesławice wraz z terenami go otaczającymi, w tym zielenią parkową – tereny te wskazane zostały w opracowaniu ekofizjograficznym jako szczególnie predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczej i rekreacyjnej oraz do pozostawienia dotychczasowego ich wykorzystania (z wyłączeniem „dzikich” ogródków działkowych). W projekcie planu tereny te zostały przeznaczone pod tereny zieleni fortecznej (ZPF), tereny zieleni (ZP), oraz teren cmentarza wojennego (ZCf) co pozwoli zachować bioróżnorodność przyrodniczą.

Realizacja niektórych ustaleń planu będzie miała negatywny wpływ na bioróżnorodność opisywanego obszaru. Zabudowa terenów, które obecnie użytkowane są rolniczo i nieużytków, zasadniczo przekształci występującą na nich florę i faunę. W perspektywie lat znacznie zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej, zmianie ulegną ekosystemy pól i nieużytków, wzrośnie również ilość barier ekologicznych w postaci sieci dróg, ogrodzeń, zabudowy i innych przeszkód. Brak możliwości swobodnej migracji organizmów, wraz z wrastającym obciążeniem środowiska niekorzystnymi oddziaływaniami, spowoduje spadek jego bioróżnorodności. W pierwszej kolejności z terenów poddanych presji wycofają się gatunki bardziej wrażliwe, mniej pospolite oraz zwierzęta duże, wymagające większego arealu życiowego. Pozostaną przede wszystkim gatunki o szerokiej amplitudzie przystosowawczej, pospolite. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, czy też zachowanie maksymalnie dużo istniejącej zieleni nie zabezpieczy w pełni środowiska przyrodniczego obszaru, ale będzie niezbędnym warunkiem dla zachowania możliwie wysokiej różnorodności biologicznej.

Tereny zieleni położone przy południowej granicy obszaru opracowania (zaznaczone na rysunku prognozy) znalazły się wśród terenów wymienionych w *Liście rankingowej inwestycji miejskich w zakresie zieleni*, przyjętej opinią Nr 174/2006 Komisji Planowania Przestrzennego i Ochrony Środowiska Rady Miasta Krakowa z dnia 23 stycznia 2006 r. Tereny te przynależą do Parku rzeczno Dłubni. Wskazany teren obejmuje w granicach obszaru opracowania część terenów zieleni parkowej sąsiadującej z fortem, a następnie wąski pasek terenu wzdłuż ulicy Architektów sąsiadujący z nowopowstającymi zabudowaniami mieszkalnymi oraz szkołą- na tym odcinku łączą się z terenami parku „Zielony Jar Wandy” zlokalizowanym poza obszarem opracowania, na południe od ulicy Architektów. Ponadto na obszarze opracowania wskazany teren poprowadzony jest pomiędzy zabudową szkoły oraz zabudową osiedla Na Wzgórzach wzdłuż drogi wewnętrznej prowadzącej do garaży, a następnie wąskim przesmykiem sięgającym do terenów niezabudowanych położonych w sąsiedztwie zabudowy osiedla mieszkaniowego. Zaznaczyć należy, iż w wyniku działań

inwestycyjnych (m.in. budowa budynków mieszkalnych przy ulicy Architektów) część wskazanego terenu została już zainwestowana i nie wydaje się możliwe zagwarantowanie ciągłości pasmowej tych terenów, w takim kształcie. Część tych terenów, które obecnie pozostają niezainwestowane przeznaczona została w projekcie planu pod zieleń (ZP.1, ZPf.4, ZPFn.3, ZPf.5). W pozostałych terenach ochrona zieleni częściowo winna być zapewniona dzięki wyznaczeniu w terenach zabudowy nieprzekraczalnej linii zabudowy oraz wyznaczonej strefie zieleni wewnątrzsiedlowej.

6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska

Analiza stanu istniejącego, przy uwzględnieniu ogólnych tendencji rozwojowych miasta a także wiedzy na temat zależności oraz przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych pozwala określić, jakiego typu zagrożenia są najbardziej istotne dla środowiska obszaru.

Są to:

Zabudowa i zainwestowanie terenów, wskutek czego może nastąpić:

- zmniejszenie bioróżnorodności
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej
- zablokowanie połączeń ekologicznych
- utrata walorów krajobrazowych

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada zarówno dogęszczanie już istniejącej zabudowy jak i powstanie nowych terenów zainwestowanych – głównie przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Następstwem tego procesu będzie z pewnością zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. W celu zachowania równowagi przyrodniczej, w projekcie planu ustala się dla terenów przeznaczonych pod zabudowę minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego.

Przeznaczenia terenów określone w analizowanym projekcie planu na części powierzchni różnią się od aktualnego sposobu użytkowania. Projekt planu przewiduje stosunkowo rozległe, dotychczas niezabudowane tereny, pod zabudowę. Będzie się to wiązało z istotnymi zmianami środowiska przyrodniczego. Ekosystem pól i nieużytków, zostanie głęboko przekształcony. Zmieni się charakter roślinności. Powstanie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, ogrodzeń, nowych ciągów drogowych – urbanizacja opisywanego obszaru - pogorszy warunki siedliskowe dla dzikich gatunków lub całkowicie wykluczy część terenów z pełnienia funkcji przyrodniczej. Będzie to skutkowało zmniejszeniem bioróżnorodności przyrodniczej.

Ekspansja zabudowy na tereny dotychczas niezabudowane, poza zmianą ekosystemu i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, będzie skutkować również negatywnymi oddziaływaniami, takimi jak:

- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w wyniku „emisji niskiej” - emisji pyłów i szkodliwych gazów pochodzących z domowych pieców grzewczych. Opisywany obszar w znacznej części nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej, dlatego konieczne jest stosowanie indywidualnego ogrzewania budynków. Cechą charakterystyczną "niskiej emisji" jest to, iż powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Spora liczba emitatorów jak również to, że wprowadzanie

zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe. Zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania i w przypadku braku odpowiedniej cyrkulacji powietrza mogą utrzymywać się długi czas. W celu ograniczenia emisji niskiej w planie ustala się zaopatrzenie w ciepło obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Ponadto wprowadza się zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła.

- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza ze źródeł komunikacyjnych. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych ulega znacznym fluktuacjom w ciągu doby, wraz ze zmianami natężenia i warunków ruchu, warunków dyspersji zanieczyszczeń, itp. W nocy jest bardzo mała, w godzinach szczytu osiąga wartość maksymalną. Silniki spalinowe emitują przede wszystkim: węglowodory, acetylen, aldehydy, tlenki azotu i węgla, a także związki siarki oraz pewne ilości silnie toksycznego benzo(a)pirenu. Obok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze ścierania powierzchni asfaltowych i ogumienia. Realizacja ustaleń planu wpłynie na zwiększenie tego rodzaju zanieczyszczeń.
- zanieczyszczenie gleb - wpływ antropopresji na gleby przejawia się poprzez zmianę profilu glebowego w wyniku prowadzonych robót budowlanych oraz wprowadzanie zanieczyszczeń (metali ciężkich) pochodzących z komunikacji samochodowej i zasolenie powierzchni ziemi w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych w okresie zimowym;
- hałas – problematyka związana z hałasem opisana jest dokładnie w rozdziale 5.1.5
- zaśmiecanie, które to jest szczególnym problemem dla terenów zielonych znajdujących się w pobliżu zabudowań i dróg

6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody

W granicach projektu planu nie występuje żadna z form obszarowej ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004. Mogą tu jedynie występować osobniki podlegające ochronie gatunkowej na podstawie w/w Ustawy, wyszczególnione w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 12 października 2011 r. *w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną*. W granicach obszaru nie stwierdzono występowania stanowisk roślin chronionych. Ponadto obszar projektu planu, w znacznej części to teren występowania gatunków łownych, takich jak np. gołąb grzywacz *Columba palumbus* wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych - Dz. U. Nr 45 poz. 433.

Rozwój zainwestowania, pojawienie się nowych kompleksów zabudowy może wpłynąć na wyparcie gatunków cenniejszych w tym objętych ochroną gatunkową. Granice

arealu bytowania gatunków chronionych, o ile nie przystosują się do zmienionych warunków, ulegną przesunięciu w stronę terenów zieleni otwartej.

Ponadto zaznaczyć należy, iż w projekcie planu zawarty został zapis: *w przypadku termomodernizacji istniejących budynków wielorodzinnych zaleca się ochronę zlokalizowanych w nich miejsc lęgowych ptaków gatunków objętych ochroną, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

6.6. Ocena zmian w krajobrazie

Aby prawidłowo ocenić wartość krajobrazu opracowywanego obszaru, należy spojrzeć na jego panoramę wjeżdżając do Krakowa ul. Kocmyrzowską. Najlepszy punkt widokowy ukazujący kontekst krajobrazowy terenu znajduje się na wzgórzach w Prusach poniżej nowo powstającego kościoła. Roztacza się stamtąd widok na świetnie zachowany i czytelny krajobraz forteczny obiektów V i VI Grupy Warownej Twierdzy Kraków. Pośród zabudowań nowohuckich osiedli widoczne są zadrzewione wzgórza, na których znajdują się kolejne forty. Ukształtowanie terenu i zabudowa nie przesłania widoku na wzgórze forteczne. Pierwszy plan panoramy stanowią pola uprawne, drugi wiejskie zabudowania Prus, a trzecie zabudowania nowohuckie i wzgórza forteczne. Na ostatnim planie można dostrzec Pasma Sowińca, z Lasem Wolskim, przy dobrej pogodzie widać nawet kopiec Kościuszki. Kolejne forty widoczne na panoramie począwszy od fortu 49¼ „Grębałów” po lewej stronie ul. Kocmyrzowskiej, po jej prawej fort 49 „Krzesełwice”, pomiędzy zabudowaniami os. Na Stoku, a Szpitalem Specjalistycznym im. Ludwika Rydygiera znajduje się fort 49a „Dłubnia”. Pomiedzy zabudowaniami osiedla Piastów widać fort 48a „Mistrzejowice” oraz w tle fort „48” Batowice. Zbliżając się do miasta, widok zawęża się do fortów „Grębałów” oraz „Krzesełwice”. Zadrzewienia wokół nich stanowią dominanty na terenie. Pola uprawne położone w rejonie ul. Niebyłej są świetnym przedpołem widokowym dla fortu. Wjazd do Krakowa ulicą Kocmyrzowską wyraźnie zaznacza się w krajobrazie bramą z wysokich topól rosnących po obu stronach ulicy, w szerszym ujęciu podkreślona przez oba forty strzegące niegdyś traktu proszowickiego. Jednakże ogólny efekt danego miejsca psuje bardzo chaotyczna zabudowa o różnych kubaturach i sposobach użytkowania. W tym najbardziej niekorzystnie na teren oddziałują dominujące wielkością bryły dawnych hoteli robotniczych.

Odnośnie krajobrazu lokalnego to pomimo bardzo różnego rodzaju zabudowy jest to teren uporządkowany o zwartym i czytelnym układzie urbanistycznym. Znajdujące się przy ul. Architektów zabudowania wielorodzinne os. Na Wzgórzach nie wpływają negatywnie na percepcję fortu. Wnętrza osiedla prezentują się korzystnie. Ilość wysokiej zieleni w południowo-zachodniej części terenu, w tym tereny ZUW „Dłubnia” korzystnie wpływają na percepcję terenu. Natomiast przy ulicy Kantorowickiej znajdują się liczne elementy osłabiające wartość krajobrazu, takie jak pojedyncze zabudowania o niskiej jakości architektonicznej, zniszczone i opuszczone zabudowania, intensywne kolory nowej zabudowy oraz duża ilość blaszanych garaży. Ogólny wygląd poprawiają liczne urządzone ogrody oraz aleja starych topól, kasztanowców i robinii, wzdłuż ul. Kantorowickiej. Przy tejże ulicy znajdują się również zabudowania gospodarcze „POLANu”, o ciekawej architekturze, jednakże bardzo złym stanie technicznym. Obszarem o niskiej jakości są tereny ogródków działkowych. Wiele z nich jest nadmiernie zarośnięta i zachwaszczona, a część całkiem opuszczona. Zadrzewienia na nich przysłaniają widoki z fortu w kierunku północnym.

Na terenie znajdują się liczne powiązania widokowe z bardzo odległymi miejscami. Na ulicy Zielony Jar mamy oś widokową na kościół MB Częstochowskiej na os. Szklane Domy. Spod pętli autobusowej koło ZUW „Dłubnia” rozciąga się widok na całą Nową Hutę i Kraków, a przy dobrej widoczności nawet na Tatry. Patrząc w kierunku północnym rozciąga się widok na zalew i kopalnie w Zesławicach. Ze wzgórza fortecznego rozciąga się rozległy widok na okoliczne wzgórza, od Prus po Raciborowice. Patrząc w kierunku południowym przy dobrej pogodzie widać Pogórze.

Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będą znaczące przekształcenia krajobrazowe znacznej części obszaru. W pewnych rejonach umożliwienie zmiany funkcji terenów z obecnie pełnionych na funkcje mieszkaniowe oraz usługowe przyniesie całkowite przekształcenia w istniejących relacjach krajobrazowych. Zmiany mogą mieć znaczenie również w ujęciu ponadlokalnym, w krajobrazach postrzeganych z innych części miasta.

Zmiany w krajobrazie, tam gdzie nastąpi jedynie „doinwestowanie” istniejących terenów zabudowy będą miały charakter lokalny i a ich jakość będzie uzależniona przede wszystkim od jakości architektury i rozwiązań technicznych przyszłych obiektów. Ustaleniem regulującym w pewnym zakresie tą kwestię jest obowiązujący na terenie całego obszaru: *zakaz stosowania niskostandardowych materiałów wykończeniowych elewacji budynków oraz dachów i zadaszeń, takich jak: blacha falista i trapezowa, siding, papa, płyty poliwęglanu komórkowego.*

Zmiany znaczące, które bezwzględnie odbiją się w krajobrazie obszaru dotyczą terenów dotychczas niezainwestowanych, użytkowanych rolniczo, ogrodniczo a także nieużytków, zarośli oraz fragmentów łąk.

Najbardziej znaczące zmiany będą dotyczyły centralnej części obszaru opracowania, gdzie tereny obecnie niezainwestowane, zajęte przez różnorodną zielenią przeznaczone zostały pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz zabudowę usługową (tereny MW.2, MW.3, MW.5, Uo.2). Maksymalna wysokość zabudowy to 12 m (teren MW.2), 13 m (Uo.2) oraz 15 m (teren MW.3, MW.5). Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW.2, MW.3, MW.5) został ustalony minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego na poziomie 30 %. Obok budynków mieszkalnych w ramach przeznaczenia dopuszczalnego mogą pojawiać się również wolnostojące budynki usługowe oraz w terenie MW.2 garaż wielopoziomowy o maksymalnej wysokości 10 m. Regulacjami dotyczącymi wyglądu przyszłej zabudowy są zapisy odnośnie materiałów wykończeniowych oraz odnośnie kształtów dachów. W projekcie planu nie określono ustaleń, co do pożądanej kolorystyki elewacji. W terenie MW.2 funkcjonuje gospodarstwo rolne - w terenie tym plan zmienia jego przeznaczenie, zatem realizacja ustaleń projektu planu zmieni funkcję gospodarczą, jaką obecnie pełni na funkcję mieszkaniową. W celu skomunikowania tej części obszaru projekt planu wytycza w terenach otwartych oraz częściowo w terach zadrzewionych nowe drogi. Przewidywane przekształcenie w lokalnym krajobrazie nastąpić w szczególności wskutek budowy fragmentu drogi dojazdowej (KDD.3) oraz dróg dojazdowych KDD.8 oraz KDD.9. Realizacja dróg będzie wymagać likwidacji zieleni, w tym zadrzewień. W terenie usytuowanym pomiędzy szkołą, a zabudową mieszkaniową cechującym się obecnie znaczną deniwelacją terenu, realizacja drogi (KDD.3) będzie wymagała zmian również w tym zakresie.

Tereny położone na południe od powyższych terenów, które również w znacznej części pozostają obecnie porośnięte różnorodną roślinnością oraz w obrębie, których zlokalizowane są obniżające jakość krajobrazu liczne blaszane garaże przeznaczone zostały

w projekcie planu pod teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług (teren MW/U.1), w którym maksymalna wysokość zabudowy to 21 m. Podobnie jak powyżej regulacjami dotyczącymi wyglądu przyszłej zabudowy są zapisy odnośnie materiałów wykończeniowych oraz odnośnie kształtów dachów. W projekcie planu nie określono ustaleń, co do pożądanej kolorystyki elewacji.

Istotna zmiana w krajobrazie obszaru wynikać będzie z pełnej realizacji ustaleń projektu planu w terenach położonych w jego północno-wschodniej części, przy ul. Kantorowickiej, gdzie zlokalizowany jest dawny magazyn Grębałów oraz zabudowania gospodarcze, magazyny oraz szklarnie Krakowskiej Hodowli i Nasiennictwa Ogrodniczego POLAN oraz na fragmencie pola uprawne. W terenie tym przewidziano zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (MW.1) oraz zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usług (MW/U.2). Maksymalna wysokość zabudowy to 12 m (teren MW.1) oraz 15 m (teren MW/U.2). Dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW.1) został ustalony minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego na poziomie 35 %, natomiast dla terenu MW/U.2 wynosi on 40%. Regulacjami dotyczącymi wyglądu przyszłej zabudowy są zapisy odnośnie materiałów wykończeniowych oraz odnośnie kształtów dachów. W projekcie planu nie określono ustaleń, co do pożądanej kolorystyki elewacji.

W zachodniej części obszaru na dominującym nad terenem wzgórzu zlokalizowany jest fort nr 49 „Krzyszawice” Twierdzy Kraków. Pod względem krajobrazowym istotne jest zabezpieczenie jego przedpola widokowego, co zapewnione zostało poprzez ustalenia projektu planu. Teren Fortu wraz z terenami go otaczającymi przeznaczony został w projekcie planu pod tereny zieleni fortecznej (ZPf). Istotne jest przeznaczenie rozległych terenów otwartych, usytuowanych na zachód od ulicy Niebyłej pod teren zieleni fortecznej (ZPfn.1). Teren ten obecnie w przeważającej części użytkowany jest rolniczo i takie użytkowanie jest w dalszym ciągu dopuszczone. Jednakże, prawdopodobne jest zaniechanie jakiegokolwiek użytkowania, czego wynikiem będzie sukcesja wtórna, która może doprowadzić ostatecznie do zarastania tych obszarów przez krzewy i drzewa. W terenie ZPfn.1 obowiązuje zakaz zabudowy (za wyjątkiem dopuszczonych w projekcie planu obiektów – m.in. infrastruktury rekreacyjno - wypoczynkowej w postaci ciągów spacerowych pieszych i rowerowych oraz związanych z nią obiektów małej architektury).

Na terenie znajdują się liczne powiązania widokowe z bardzo odległymi miejscami. Mając na uwadze, iż widoki rozciągają się generalnie z miejsc położonych przy granicy obszaru w kierunku terenów poza jego granicami w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się osłabienie owych powiązań widokowych.

Podsumowując należy stwierdzić, iż przemiana struktury funkcjonalnej oraz przyrodniczej znacznej części obszaru jednocześnie wiązać będzie się z przekształceniem obecnego krajobrazu w kierunku krajobrazu miejskiego.

6.7. Ocena oddziaływania na ludzi

Obecnie jakość życia mieszkańców determinowana jest przez takie czynniki jak m.in. dostępność komunikacyjną, poziom hałasu w środowisku, zanieczyszczenie powietrza, jakość architektury i otaczającej przestrzeni (krajobrazu) czy dostępność terenów wypoczynkowych i rekreacyjnych. Analiza ustaleń planu w zakresie wymienionych elementów wykazała możliwość wystąpienia oddziaływań na ludzi zarówno pozytywnych, jak i negatywnych.

Pewne zmiany (zarówno korzystne jak i niekorzystne) mogą mieć miejsce na styku terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy. Wskutek realizacji ustaleń planu nowa zabudowa zmieni charakter sąsiedztwa części istniejącej zabudowy mieszkaniowej

(w szczególności jednorodzinnej). Z jednej strony, redukcja powierzchni zieleni w najbliższym otoczeniu zamieszkania spotyka się z reguły z negatywnym odbiorem, co może powodować poczucie utraty pewnych wartości. Nasilenie niekorzystnych odczuć może być różne w zależności od subiektywnego odbioru i okoliczności. Z drugiej strony, zmiany mogą mieć pozytywny odbiór, szczególnie w wypadku zainwestowania terenów zaniedbanych. Negatywne odczucia w szczególności będą wiązały się z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, która poza generacją skumulowanych niekorzystnych oddziaływań (ruch, spaliny, hałas, odpady), jest zapewne nieprzyjnym sąsiedztwem „spokojnej” zabudowy jednorodzinnej.

Do pozytywnych oddziaływań należy z pewnością zaliczyć poprawę jakości przestrzeni. Uruchomienie procesów inwestycyjnych, powstanie w szczególności w terenach zaniedbanych nowej, estetycznej zabudowy zgodnej z zasadami ustalonymi w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinno wpłynąć na wyparcie dysharmonijnych elementów przestrzeni. W tym miejscu należy również podkreślić zaletę wprowadzenia zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z określonymi wyjątkami). Zakaz ten eliminuje możliwość lokalizacji części inwestycji, które mogą stwarzać uciążliwości dla obecnych i przyszłych mieszkańców.

W związku z przeznaczeniem znacznej części obszaru pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową, spowoduje to przyrost liczby mieszkańców. Będzie to generowało zapotrzebowanie na tereny służące rekreacji, wypoczynkowi blisko miejsca zamieszkania. Taką funkcję przewidziano w projekcie planu głównie w ramach terenów ZP, ZPf, ZPfn oraz ZPn. Ponadto projekcie planu w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW.5, MW.6) wyznaczona została strefa zieleni wewnątrzsiedlowej, w obrębie której wprowadzono zakaz lokalizacji budynków oraz nakaz kompleksowego urządzenia obszaru rekreacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji obiektów małej architektury służącej rekreacji codziennej. Jednocześnie w terenie ZPf.4 gdzie funkcjonują obecnie obiekty sportowe zakazuje się ich przebudowy i odbudowy.

Dwojakie skutki oddziaływania będzie miała z kolei realizacja założonego systemu komunikacyjnego na opisywanym obszarze. Projekt planu zakłada utworzenie nowych połączeń drogowych, co z jednej strony pociągnie poprawę w zakresie obsługi komunikacyjnej opisywanego obszaru, z drugiej strony wiąże się to ze zwiększeniem hałasu w środowisku oraz emisją zanieczyszczeń powietrza. Odnośnie dostępności komunikacji, problemem może być włączenie się do ruchu miejskiego z terenów w centralnej części obszaru, jeżeli nie zostanie w pełni zrealizowany planowany układ drogowy.

Wskutek planowanego rozwoju obszaru znacząco wzrośnie ilość użytkowników – mieszkańców, dlatego stworzenie przestrzeni publicznych, sprawnych powiązań komunikacyjnych, odpowiedniej ilości usług w rejonie zamieszkiwania będzie ważnym czynnikiem determinującym jakość życia mieszkańców.

6.8.Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

– Oddziaływanie na zabytki

W obszarze opracowania występują obiekty ujęte w rejestrze zabytków oraz w ewidencji zabytków.

Obiekty wpisane do **rejestru zabytków**:

- Na rysunku planu oznaczono granicę ochrony konserwatorskiej, dla obiektu wpisanego do rejestru zabytków pod Nr A-830 decyzją z dnia 10.11.1995 r. pod

nazwą: Fort 49 Krzesławice - miejsce pamięci narodowej przy ul. Architektów - na rysunku planu oznaczonego i opisanego symbolem *R1*. Założenie obejmuje: ziemny masyw fortu, miejsce po dawnym wale z istniejącymi poprzecznicami - schronami, fosę wokół masywu z dziedzińcem przed koszarami, kojce kazamatowe w fosie z ich poternami, poprzelamywany w rzucie blok koszar szyjowych oraz blok schronu głównego i w centrum masywu (oba budynki z relikami pierwotnego wyposażenia), ziemny przedskok na zewnątrz fosy, miejsca rozstrzeliwań i dawnych grobów masowych w fosie wraz z grobem zbiorowym ofiar na przedstoku (po stronie pd.-wsch.).

Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- Pomnik martyrologii przy Forcie 49 Krzesławice wzniesiony w 1956 r. w celu upamiętnienia kaźni 440 Polaków, zamordowanych przez Niemców w latach 1939-1941 (obiekt ten znalazł się w granicach ochrony konserwatorskiej).
- figura Matki Boskiej Niepokalanego Poczęcia z 1908 r.
- ogrodzenie, stanowiące fragment ogrodzenia terenu cmentarza wojennego.

Obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków - figura Matki Boskiej Niepokalanego Poczęcia z 1908 r. - położony jest w terenie przeznaczonym w projekcie planu pod teren komunikacji (KDG.1). W projekcie planu znalazł się zapis dopuszczający przeniesienie obiektu na teren MW/U.2.

W ustaleniach szczegółowych odnośnie terenu ZCf.1, w obrębie którego zlokalizowany jest drugi z obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków (pomnik martyrologii przy Forcie 49 Krzesławice) wprowadzony został nakaz jego ochrony konserwatorskiej, natomiast odnośnie trzeciego obiektu - ogrodzenia (również zlokalizowanego w terenie ZCf.1) wprowadzony został zakaz jego rozbiórki i przebudowy.

Obiekty (zarówno wpinane do rejestru zabytków jak i ujęte w gminnej ewidencji zabytków) zostały zaznaczone na rysunku planu oraz wymienione w tekście planu. W zakresie tych obiektów oraz w zakresie strefy nadzoru archeologicznego wszelkie działania inwestycyjne wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków.

Prognozowany wpływ miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kantorowicka-Niebyła” na obiekty zabytkowe jest generalnie pozytywny.

– Oddziaływanie na dobra materialne

Ustalenia projektu przeznaczają do zainwestowania znaczne niezagospodarowane tereny. Rozwój zabudowy będzie skutkował powstaniem szeregu obiektów oraz infrastruktury, mogących stanowić wartość nie tylko dla okolicznych mieszkańców, ale także szerszej rzeszy odbiorców. Realizacja nowych obiektów mieszkaniowych oraz usługowych, z pewnością przyczyni się do podniesienia rangi i prestiżu analizowanego obszaru w skali miasta.

Odnośnie układu drogowego przewiduje się jego rozwój. Nowy układ drogowy wprowadzony zostanie m.in. w środkowej części projektu planu, gdzie przewidziano powstanie nowej zabudowy. Realizacja planowanych dróg w tej części projektu planu nie będzie wiązała się z koniecznością likwidacji żadnych obiektów (droga poprowadzona została w terenach zieleni). W przypadku realizacji poszerzenie ulicy Kocmyrzowskiej (KDG.1)

konieczna będzie likwidacja pojedynczych budynków, obiektów garażowych oraz części zagospodarowanego terenu przy budynku mieszkaniowym.

W zakresie terenów zieleni projekt planu wyznacza tereny zieleni urządzonej publicznej (ZP.1.) oraz niepublicznej (ZPn.1), tereny zieleni fortecznej publicznej (ZPf) oraz niepublicznej (ZPfn), oraz teren rolniczy (R.1) Część z tych terenów funkcjonuje już jako tereny zieleni urządzonej (tereny zieleni parkowej, teren Fortu), natomiast znaczna część tych terenów nie jest obecnie tak wykorzystywana (ogródki działkowe, tereny otwarte na przedpolu widokowym Fortu, w tym użytkowane rolniczo). Zagospodarowanie tych terenów pod zielenią w istotny sposób zwiększy ich atrakcyjność i wartość dla okolicznych mieszkańców. Ponadto projekcie planu w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW.5, MW.6) wyznaczona została strefa zieleni wewnątrzsiedlowej, w obrębie której wprowadzono zakaz lokalizacji budynków oraz nakaz kompleksowego urządzenia obszaru rekreacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji obiektów małej architektury służącej rekreacji codziennej.

Na rysunku planu w obrębie terenów MW/U.1 oraz MW/U.2 zaznaczona została strefa uciążliwości komunikacyjnej. W granicach tej strefy w tych terenach projekt planu zakazuje lokalizacji budynków mieszkalnych. Zaznaczyć należy, iż w obrębie powyższej strefy funkcjonuje zabudowa mieszkaniowa. Możliwe jest, iż w przypadku wystąpienia katastrofy (np. pożar) budynki te nie będą mogły być odbudowane.

7. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsze opracowanie wykonywane było równoległe z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań generalnie wprowadzane były na bieżąco.

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

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

Tab.9. Proponowany zakres i metody analizy (monitoringu) skutków realizacji ustaleń planu

| przedmiot analiz / komponent środowiska | metoda / źródła informacji | częstotliwość | zastrzeżenia |
|--|--|----------------------|---|
| klimat akustyczny | z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim | co 5 lat | - |
| teren biologicznie czynny | - klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów - MSIP | co 5 lat | - |
| publiczne tereny zieleni | realizacja i urządzenie publicznych terenów zieleni urządzonej | co 5 lat | z wykorzystaniem informacji z corocznych Raportów o stanie Miasta oraz danych z jednostek odpowiedzialnych za ich realizację/utrzymanie |

W zaproponowanych metodach występuje zarówno monitoring implementacyjny (kontrola realizacji inwestycji i porównanie prac konstrukcyjnych z ustaleniami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej) jak i monitoring oddziaływań (pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji) [Ocena oddziaływania na środowisko, www.chem.univ.gda.pl/~bojirka/OOS.pdf].

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

9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Na terenie opracowania nie występują obszary Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony siedlisk położone wokół obszaru opracowania w promieniu kilku – kilkunastu kilometrów: Łąki Nowohuckie (PLH 120069) (obszar położony w najbliższym sąsiedztwie, w odległości ok. 3,5 km na południowy-zachód od obszaru objętego projektem planu), Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065), Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 120079), Dolina Prądnika (PLH 120004), Dolinki Jurajskie

(PLH 120005), Rudniańskie Modraszki – Kajasówka (PLH 120077). Spośród obszarów specjalnej ochrony ptaków najbliższej obszaru opracowania, w odległości rzędu kilkudziesięciu kilometrów znajdują się: w kierunku wschodnim – Puszcza Niepołomicka (PLB 120002), w kierunku zachodnim – Dolina Dolnej Skawy (PLB 12005) i Dolina Dolnej Soły (PLB 120004).

Z uwagi na cechy analizowanego terenu (stan środowiska przyrodniczego, położenie względem korytarzy ekologicznych i barier w środowisku) oraz charakter ustaleń analizowanego dokumentu, nie prognozuje się możliwości bezpośredniego oddziaływania realizacji ustaleń planu na obszary Natura 2000.

11. **Wnioski**

1. Teren objęty projektem planu obszaru „Kantorowicka-Niebyła”, położony jest we wschodniej części Krakowa w dzielnicy XVII Wzgórze Krzesławickie, z jednej strony w sąsiedztwie osiedli zabudowy wielorodzinnej jednakże w położeniu peryferyjnym, w sąsiedztwie terenów otwartych oraz zabudowy jednorodzinnej.
2. Obszar opracowania cechuje się zróżnicowanym stopniem zagospodarowania – częściowo zajęty jest przez układy zabudowy jedno- i wielorodzinnej (generalnie wschodnia oraz południowa część obszaru opracowania), zabudowania usługowe, gospodarstw rolnych, ogródki działkowe. Terenom zainwestowanym towarzyszy różnorodna zieleń. Ponadto w granicach obszaru opracowania zlokalizowane są liczne tereny niezainwestowane: zarówno pozostające w użytkowaniu rolniczym, jak i odłogowane oraz porośnięte roślinnością ruderalną oraz zadrzewione.
3. Projekt planu wyznacza nowe tereny przeznaczonych pod zabudowę (generalnie mieszkaniową), jak również przewiduje dogęszczanie zabudowy istniejącej.
4. Teren opracowania częściowo znajduje się w obrębie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej tzw. „Pasa A”, co zostało uwzględnione w projekcie planu poprzez zaznaczenie granic terenu ochrony pośredniej strefy na rysunku planu oraz odwołanie do przepisów obowiązujących w strefie.
5. W granicach obszaru opracowania zlokalizowany jest Fort 49 Krzesławice, wpisany do rejestru zabytków (pod nr A-830 decyzją z dnia 10.11.1995 r.).
6. Zasobem środowiska, który w szczególny sposób podkreśla się w projekcie planu jest krajobraz kulturowy. Wynika to z lokalizacji w obszarze planu Fortu Krzesławice oraz potrzeby ochrony jego przedpola widokowego. Ochronę krajobrazu projekt planu realizuje w szczególności poprzez przeznaczenie terenów w najbliższym otoczeniu fortu pod tereny zieleni, w obrębie, których generalnie obowiązuje zakaz zabudowy.
7. Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będą znaczące przekształcenia krajobrazowe znacznej części obszaru. W pewnych rejonach umożliwienie zmiany funkcji terenów z obecnie pełnionych na funkcje mieszkaniowe oraz usługowe przyniesie całkowite przekształcenia w istniejących relacjach krajobrazowych. Zmiany mogą mieć znaczenie również w ujęciu ponadlokalnym, w krajobrazach postrzeganych z innych części miasta.
8. Projekt planu jest generalnie zgodny z uwarunkowaniami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz realizuje politykę zawartą w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kantorowicka-Niebyła” na środowisko 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. To, co powinno zostać przedstawione w dokumencie prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) (art. 51 ust. 2)*. Zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został, zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, uzgodniony również 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.

Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kantorowicka-Niebyła” o powierzchni 56,1 ha położony jest we wschodniej części Krakowa w dzielnicy XVII Wzgórze Krzesławickie, z jednej strony w sąsiedztwie osiedli zabudowy wielorodzinnej jednakże w położeniu peryferyjnym, w sąsiedztwie terenów otwartych oraz zabudowy jednorodzinnej. Granice obszaru przebiegają od północy ulicą Petöfięgo, następnie tyłami zabudowy usytuowanej równoległe do ulicy Kantorowickiej (po jej wschodniej stronie), dochodząc do ulicy Kocmyrzowkiej, którą poprowadzona jest generalnie wschodnia granica planu, a następnie od południa ulicą Architektów.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz. U. z 2012, poz.647), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (takie jak: zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego; ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Celem planu jest uporządkowanie toczących się i przyszłych procesów zagospodarowania terenu, a jednocześnie aktywizacja procesów inwestycyjnych i przekształceń terenu, które umożliwią dostosowanie charakteru zabudowy do kierunków zagospodarowania określonego dla tego terenu w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można spodziewać się niekontrolowanej postępującej zabudowy obszaru, w tym zabudowy terenów stanowiących przedpole widokowe Fortu. Zabudowane mogą zostać wolne przestrzenie, jak również zmianie mogą ulec gabaryty zabudowań już istniejących. Zmiany te mogą mieć charakter chaotyczny.

Obszar projektu planu cechuje się zróżnicowanym stopniem zagospodarowania – częściowo zajęty jest przez układy zabudowy jedno- i wielorodzinnej (generalnie wschodnia oraz południowa część obszaru opracowania), zabudowania usługowe, gospodarstw rolnych, ogródki działkowe. Terenom zainwestowanym towarzyszy różnorodna zieleń. Ponadto

w granicach obszaru opracowania zlokalizowane są liczne tereny niezainwestowane: zarówno pozostające w użytkowaniu rolniczym, jak i odłogowane oraz porośnięte roślinnością ruderalną oraz zadrzewione. W granicach obszaru opracowania zlokalizowany jest Fort 49 Krzesławice, wpisany do rejestru zabytków, stanowiący istotny element w jego zagospodarowaniu.

Ustalenia projektu planu wyznaczają nowe tereny zabudowy mieszkaniowej, generalnie wielorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej, jak również wydzielają tereny pod rozwój układu komunikacyjnego przeznaczonego do obsługi planowanej zabudowy oraz uwzględnia planowaną rozbudowę ul. Kocmyrzowskiej. Tereny wokół Fortu przeznaczono pod zielen, dzięki czemu zachowane zostaną ich walory krajobrazowe, a także zapewniona zostanie ochrona przedpola widokowego Fortu. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się postępującej chaotycznej i zbyt intensywnej zabudowy obszaru, co równoznaczne byłoby ze z degradacją walorów krajobrazowo-kulturowych.

Najbardziej znaczące przemiany środowiska, wynikające z realizacji ustaleń planu, prognozuje się w terenach niezabudowanych, a przeznaczonych do zainwestowania. Dotyczy to w szczególności terenów położonych w centralnej części obszaru, w większości zarastających odłogów oraz użytków rolniczych. Rozwój zabudowy skutkować może znaczącymi przemianami środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych, a także nasileniem antropopresji.

Zagadnieniem istotnym pod kątem ochrony zasobów środowiska jest występowanie w granicach opracowania zasobów wód podziemnych. Teren opracowania częściowo znajduje się w obrębie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej tzw. „Pasa A”, co zostało uwzględnione w projekcie planu poprzez zaznaczenie granic terenu ochrony pośredniej strefy na rysunku planu oraz odwołanie do przepisów obowiązujących w strefie.

Uwarunkowaniem ograniczającym możliwość rozwoju zabudowy mieszkaniowej na części terenów jest hałas komunikacyjny (w szczególności od ul. Kocmyrzowskiej). Projekt planu zawiera zapisy, które mają na celu ochronę poszczególnych terenów przed hałasem. Potrzeba ograniczenia negatywnych oddziaływań od ul. Kocmyrzowskiej została uwzględniona w projekcie planu w szczególności poprzez takie kształtowanie zabudowy, aby tereny niepodlegające ochronie akustycznej (np. usługowe) stanowiły „osłonę” dla terenów podlegających ochronie akustycznej (mieszkaniowych).

Podsumowując, zakładając pełną realizację ustaleń planu przewiduje się znaczące przekształcenia dużej części terenu wynikające z rozwoju zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą. Realizacja ustaleń planu nie pozostanie bez wpływu na środowisko przyrodnicze. Zasobem środowiska, który w szczególny sposób podkreśla się w projekcie planu jest krajobraz kulturowy. Wynika to z lokalizacji w obszarze planu Fortu Krzesławice oraz potrzeby ochrony jego przedpola widokowego. Ochronę krajobrazu projekt planu realizuje w szczególności poprzez przeznaczenie terenów w najbliższym otoczeniu fortu pod tereny zieleni, w obrębie których generalnie obowiązuje zakaz zabudowy.

Rys.1. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych [2]

