



## Inżynieria Środowiska

Ul. Korzeniowskiego 27i/38 30-214 Kraków  
NIP 676-151-43-07 REGON 357409570  
Tel +48(0)12 425 08 85 (86) Fax +48(0)12 425 08 87  
Tel.kom. +48(0)501 02 24 24 biuro@inzynieria-srodowiska.com.pl

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DLA OBSZARU „PŁASZÓW-RYBITWY”

INWESTOR: URZĄD MIASTA KRAKOWA

ZLECENIODAWCA: ASTA PLAN  
PRACOWNIA URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNA  
UL. KRÓLEWSKA 80/12  
30-045 KRAKÓW

WYKONAWCA: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

mgr inż. Ewa Laskosz

mgr inż. Małgorzata Jańczy

mgr inż. Leszek Laskosz

dr inż. Wiesław Sroczyński

SIERPIEŃ 2011

EDYCJA DO PONOWNEGO WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLADU W DNIACH  
OD 30 SIERPNIA DO 28 WRZEŚNIA 2011R.  
W ZAKRESIE WPROWADZONYCH ZMIAN W WYNIKU ROZPATRZENIA UWAG

## SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa prawna opracowania.....	3
1.3. Cel opracowania.....	3
1.4. Zawartość opracowania.....	3
1.5. Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania.....	4
1.6. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.....	5
1.7. Zastosowane metody oceny, przyjęte założenia, wykorzystane dane o środowisku.....	6
2. Funkcjonowanie środowiska.....	6
2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu.....	6
2.2. Budowa geologiczna.....	7
2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.....	7
2.4. Klimat.....	8
2.5. Zasoby środowiska.....	8
2.5.1. Szata roślinna.....	8
2.5.2. Świat zwierząt.....	9
2.5.3. Powiązania przyrodnicze obszaru.....	9
2.5.4. Krajobraz i zabytki.....	11
2.5.5. Wody.....	12
2.5.6. Gleby.....	13
2.6. Ocena odporności środowiska na degradacje oraz zdolność do regeneracji.....	14
2.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	15
2.8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	15
3. Porównanie ustaleń Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa z ustaleniami projektowanego dokumentu.....	16
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	18
4.1. Potrzeba i cel opracowania planu.....	18
4.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	18
4.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.....	22
5. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.....	29
5.1. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów.....	29
5.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.....	31
6. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń projektu planu.....	33
6.1. Ocena zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	33
6.2. Ocena zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.....	34
7. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.....	36
8. Ocena określonych w projekcie mpzp warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.....	36
9. Ocena skutków oddziaływania dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych.....	37
10. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	37
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	38
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	38
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Rybitwy” oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	38
14. Podsumowanie.....	39
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	39

### ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

1. ORIENTACJA W SKALI 1:10 000
2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – SKALA 1:2000

## **1. Wprowadzenie**

Zgodnie z prawem wspólnotowym i krajowym postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi istotny element procesu sporządzania i uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego. Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z elementów tego postępowania.

Podstawą prawną wykonania prognozy jest zapis art. 51 ust. 2 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 (Dz. U. 2008.199.1227 z późn. zmianami).

### **1.1. Zakres opracowania**

Prognoza dotyczy zagospodarowania, jakie wprowadza projekt Uchwały Rady Miasta Krakowa Nr ..... z dnia ..... Prognozowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto obszar Miasta Krakowa - „Płaszów-Rybitwy” o powierzchni 759 ha. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

### **1.2. Podstawa prawna opracowania**

Podstawce sporządzenia niniejszego opracowania stanowią:

- Uchwała Nr NR CXV/1207/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 30 sierpnia 2006r w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Płaszów-Rybitwy” w Krakowie,
- Projekt Uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Płaszów-Rybitwy”,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r., Nr 199, poz1227 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr.92, poz. 880),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz.717 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami).

### **1.3. Cel opracowania**

Celem prognozy jest identyfikacja możliwych wpływów na komponenty środowiska zmian przeznaczenia obszaru, jakie potencjalnie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. Prace wstępne wykonania prognozy polegają na współpracy z autorem ustaleń planu w celu wyeliminowania ustaleń, które mogą spowodować negatywne skutki dla środowiska. Zatem niekorzystne zapisy ustaleń planu zostały wyeliminowane w fazie wstępnej procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest podanie informacji dla społeczeństwa o skutkach, jakie mogą nastąpić dla środowiska po wprowadzeniu w życie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **1.4. Zawartość opracowania**

Dokumentacja podlegająca prognozie składa się z projektu Uchwały Rady Miasta Krakowa dotyczącego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru

„Płaszów-Rybitwy” w Krakowie z załącznikami graficznymi stanowiącymi Rysunek Planu w skali 1:2000.

Prognoza składa się z dokumentu prognozy wraz załącznikami graficznymi:

- Orientacji w skali 1:10 000,
- Rysunku prognozy oddziaływania na środowisko – skala 1:2000.

### **1.5. Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania**

1. Opracowanie fizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Płaszów-Rybitwy” w Krakowie, Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne PROGEO, Kraków 2006r.

2. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa” z dnia 16 kwietnia 2003 r.

3. Rozporządzenie Nr 70/05 Wojewody Małopolskiego z dnia 23 grudnia 2005r w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla miasta Krakowa,

4. „Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. Część Południowa” – ProGeo Consulting, Kraków 2007r.

5. Projekt prac geologicznych dla rozpoznania warunków geologiczno – inżynierskich i hydrogeologicznych obszaru „Płaszów – Rybitwy” w Krakowie, sporządzone przez Krakowskie Przedsiębiorstwa Geologiczne „ProGeo” Sp. z o.o., Kraków listopad 2006r.

6. „Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Krakowa” Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2005r.

7. „Program Ochrony Środowiska i stanowiący jego element Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2005-2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008-2011; Załącznik do uchwały Nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.

8. „Aktualizacja Mapy Akustycznej Miasta Krakowa”; – Dzielnica XII, Dzielnica XIII, Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie; Kraków 30.09.2007r.

9. „Koncepcja programowo-przestrzenna remontu obwałowań wiślanych w Krakowie na odcinku od stopnia Dąbie do stopnia Przewóz z uwzględnieniem odwodnienia zawala” – Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego i Melioracji Sp. z o.o. – Kraków 2000r.

10. Ocena aktualności Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa i Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego - Kraków, maj 2006.

11. „Raport oddziaływania na środowisko Stacji Termicznej Utylizacji Osadów w Krakowie”, EKOEKSPERT, Kraków-Tarnów czerwiec 2006r.

12. Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Płaszów – Rybitwy” w Krakowie, sporządzone przez Krakowskie Przedsiębiorstwa Geologiczne „ProGeo” Sp. z o.o., Kraków - 2006r.

13. Dokumentacja geologiczno – inżynierska określająca warunki geologiczno – inżynierskie dla potrzeb projektu budowlanego drogi ekspresowej S-7 na terenie miasta Krakowa: odcinek węzeł Bieżanów – Węzeł Christo Botewa, opracowana przez GEOBUD Przedsiębiorstwo Usług Geologicznych, Kraków - kwiecień 2006r.

14. Program okresowych badań jakości gleby i ziemi dla obszaru gminy miejskiej Kraków. Część I. Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A. w Krakowie. Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEO S.A. w Warszawie, Kraków - marzec 2006r.

## **1.6. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem**

Teren objęty przedmiotowym opracowaniem leży w granicach administracyjnych miasta Krakowa, w jego południowo – wschodniej części i stanowi fragment dzielnicy XIII – Podgórze z dodatkowym niewielkim fragmentem od strony południowej położonym w dzielnicy XII Prokocim – Bieżanów. Jest to teren o kształcie zbliżonym do trapezu o powierzchni całkowitej 759ha, którego granica przebiega:

- od zachodu – wzdłuż ulic: Bagrowej i Grochowej;
- od północy – południową stroną ciągu ulic: Lipskiej, Surzyckiego, Rybitwy i Christo Botewa;
- od wschodu – pomiędzy granicą Zakładów „Telefonika” a terenami nie zainwestowanymi (na odcinku od ul. Jasieńskiego do ul. Wrobela);
- od południa – terenami kolejowymi wzdłuż ulicy Kosiarzy, obejmując również klin obszaru po południowej stronie terenów kolejowych w rejonie ulic: Sucharskiego, Bieżanowskiej, Stacyjnej i Mała Góra.

Obszar opracowania leży w strefie podmiejskiej Krakowa - ok. 9 km w linii prostej od centrum miasta. Jest to południowo – wschodnia część terenu Krakowa, zbliżająca się do granicy powiatu wielickiego.

Obecnie dominującą funkcją obszaru jest funkcja produkcyjno-usługowo-składowa. Istniejące tereny związane z działalnością produkcyjno – usługową oraz magazynowo – składową zlokalizowane są w zachodniej oraz północno – wschodniej części i zajmują powierzchnię 241,51ha (stanowi to - 38,07% ogólnej powierzchni terenu planu). Centralną część terenu stanowi obszar infrastruktury technicznej związanej z gospodarką ściekową o powierzchni 84,00 ha. Pozostałą część stanowi teren giełdy o powierzchni 46,08ha oraz tereny mieszkalnictwa jednorodzinnego (11,54ha) i mieszkalnictwa wielorodzinnego (11,29ha). Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinną stanowi niewielką część całego obszaru. Jest ona skoncentrowana głównie w części południowo-wschodniej (osiedle Złocień) oraz wzdłuż ulic Danałówka i Półnanki. Pomiędzy oczyszczalnią ścieków a ulicą Półnanki teren jest niezagospodarowany, nie użytkowany - wymagający uporządkowania.

Grunty orne, łąki i nieużytki stanowią 42,98% powierzchni analizowanego obszaru, natomiast zieleń urządzone, sady, ogródki przydomowe oraz ogrody działkowe to 6,74 % powierzchni obszaru. Pozostały teren zajmują urządzenia i obiekty komunikacji, teren kolejowy oraz place utwardzone, co stanowi 13,01%.

Obszar opracowania posiada częściowe wyposażenie w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej:

- znajduje się on w zasięgu obsługi wodociągu komunalnego i jest uzbrojony w rozbudowaną sieć magistralną i rozdzielczą rozprowadzającą;
- przynależy do centralnego układu kanalizacji z centralną oczyszczalnią ścieków „Płaszów”. W jego zachodniej części obowiązuje system kanalizacji ogólnospławnej, na pozostałym obszarze – system kanalizacji rozdzielczej. Ponadto obszar opracowania uzbrojony jest w rozbudowany system kanalizacji deszczowej;
- źródłem zaopatrzenia w gaz jest sieć średniego ciśnienia zasilana ze stacji redukcyjno-pomiarowej I° zlokalizowanej przy ul. Niepołomskiej oraz sieć niskiego ciśnienia, zasilana ze stacji redukcyjno-pomiarowej II° przy ul. Drożdżowej;
- znajduje się w zasięgu miejskiego systemu ciepłowniczego, jednak część obiektów jest ogrzewana w oparciu o indywidualne źródła ciepła;
- znajduje się w zasięgu łączności teletechnicznej przewodowej i bezprzewodowej,
- na terenie przedmiotowego obszaru znajdują się dwie stacje GPZ 110/15 kV, GPZ Płaszów i GPZ Rybitwy. Przez teren opracowania przebiega dwutorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, łącząca GPZ Łęg - GPZ Płaszów - GPZ Rybitwy - GPZ Bieżanów oraz linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV wykonane jako napowietrzne i kablowe.

Dostępność komunikacyjna realizowana jest od strony północnej ulicami: Surzyckiego, Rybitwy, Christo Botewa, od strony zachodniej ul. Bagrową, od strony

południowej linią kolejową Kraków – Tarnów (stacja Kraków Bieżanów) oraz ulicami: Bieżanowską, Sucharskiego.

Obecnie podstawową rolę w obsłudze komunikacyjnej pełni ciąg ulic: Surzyckiego, Rybitwy, Ch. Botewa, kl. G 2/2 – G 2/1, o przebiegu wschód – zachód, łączący obszar opracowania z centrum miasta oraz ul. Półanki, o przebiegu północ – południe, łączącą obszar z dzielnicami Bieżanów i Nowa Huta. Wewnątrz obszaru przebiega sieć ulic lokalnych i dojazdowych, z których najistotniejszą rolę pełnią ulice: Płk. Dąbka, Obrońców Modlina, Nad Drwiną.

Dostępność komunikacyjna obszaru jest obecnie w istotny sposób ograniczona od strony południowej linią kolejową Kraków – Tarnów (przekroczenie przejazdem kolejowym w ul. Półanki), od strony północnej rzeką Wisłą (przekroczenie mostem Wandy w ciągu ul. Półanki).

W obszarze opracowania i najbliższym rejonie brak ścieżek rowerowych.

## **1.7. Zastosowane metody oceny, przyjęte założenia, wykorzystane dane o środowisku**

### Przyjęte założenia

Założeniem niniejszej prognozy jest możliwie dokładne określenie skutków środowiskowych wywołanych realizacją projektowanego dokumentu. Ponadto odniesienie się do uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym, w szczególności do obszarów wyznaczonych w tym opracowaniu do ochrony.

### Metody oceny oddziaływania na środowisko zastosowane w prognozie

W ramach niniejszego opracowania wykonano następujące czynności zmierzające do prawidłowego określenia skutków środowiskowych związanych z realizacją zapisów projektowanego dokumentu:

- identyfikacja fizjologii i fizjonomii środowiska,
- identyfikacja naruszenia środowiska i zdolności jego regeneracji,
- identyfikacja możliwych zamierzeń inwestycyjnych w kontekście naruszenia, zmiany cech środowiska naturalnego i antropogenicznego,
- identyfikacja potrzeb społecznych i ich wagi,
- porównanie rozwiązań przestrzennych zaproponowanych w kierunkach rozwoju do uwarunkowań rozwoju, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym,
- sprawdzenie wprowadzenia celów strategicznych związanych z ochroną środowiska ujętych w przyjętych dokumentach na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym.
- metoda analogii zdarzeń i skutków z wykorzystaniem doświadczenia zebranego w toku realizacji ustaleń innych dokumentów planistycznych o podobnym charakterze.

## **2. Funkcjonowanie środowiska**

### **2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu**

Pod względem fizjograficznym obszar opracowania położony jest w mezoregionie **Nizina Nadwiślańska** należącym do makroregionu Kotliny Sandomierska .

Nizina Nadwiślańska jako część Kotliny Sandomierskiej, obejmuje szeroką dolinę Wisły od Krakowa po Zawichost długości około 175 km, szerokości 8-12 km i powierzchni około 1880 km<sup>2</sup>, przy czym Wisła wskutek krętego biegu ma na tym odcinku 210 km długości, obniżając średni poziom zwierciadła wody od 199 do 138 m n.p.m., czyli ze spadkiem 0,3‰. Dolinę wypełniają czwartorzędowe osady rzeczne o miąższości kilkunastu metrów. Wyróżnia się obok tarasu zalewowego wyższy taras piaszczysty (częściowo z

wydmami) i taras przykryty lessem. Graniczy od zachodu i północnego zachodu z Rowem Skawińskim, Pomostem Krakowskim, Płaskowyżem Proszowickim, Doliną Nidy, Niecką Solecką, Garbem Pińczowskim, Niecką Połaniecką i Pogórzem Szydłowskim.

## **2.2. Budowa geologiczna**

Obszar jest położony w zachodniej części zapadliska przedkarpacciego wypełnionego serią ilasto - piaszczystych utworów miocenu o miąższości dochodzącej do kilkuset metrów. Podłoże miocenu stanowią utwory kredowe i jurajskie wykształcone w postaci wapieni i margli. Utwory neogeńskie (miocen) są przykryte ciągłą pokrywą osadów czwartorzędowych, których występowanie, wykształcenie i miąższość wiąże się głównie z działalnością glacialną, rzeczną i eoliczną. Miąższość utworów czwartorzędowych zależy ponadto od morfologii stropu miocenu. Utwory czwartorzędowe stanowią pokrywę akumulacyjną utworzoną z osadów wieku plejstoceńskiego i holoceniowego budując terasy rzeki Wisły: zalewową (holoceniową) i nadzalewową (plejstoceńską). W obszarze opracowania jedynie niewielki fragment terenu, w rejonie Starego Bieżanowa jest przykryty plejstoceńskimi piaskami wodnolodowcowymi. Osady holoceniowe wypełniają dolinę Wisły. W części stropowej są wykształcone jako namuły gliniaste, gliny pylaste, gliny humusowe oraz torfy. Miąższość tych utworów dochodzi lokalnie do 3,5 m. W części spągowej są to utwory piaszczysto-żwirowe z otoczakami, zalegające bezpośrednio na iłach mioceniowych. Miąższość utworów holoceniowych w obszarze objętym opracowaniem waha się od 7,0 do 16,0 m, najczęściej ich miąższość wynosi 10 - 12 m.

## **2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich**

Na większości terenu występują niekorzystne warunki do posadowienia obiektów budowlanych wynikające z występowania nienośnych gruntów organicznych oraz płytkiego zalegania zwierciadła wód podziemnych. Występujące w poziomie posadowienia namuły i torfy wymagają wymiany na grunty nośne, grunty organiczne stanowią utrudnienie dla budowy dróg, parkingów oraz infrastruktury podziemnej. W przeważającej części obszaru na głębokości poniżej 3 m p.p.t. występują grunty nośne, jednak ograniczeniem w posadowieniu obiektów budowlanych na tej głębokości jest płytkie występowanie w części terenu zwierciadła wody podziemnej.

W obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, z uwagi na płaską lub nieznacznie nachyloną powierzchnię w obrębie terasy nadzalewowej Wisły i niewielkie spadki w części terenu po południowej stronie terenów kolejowych.

Obecnie w granicach opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin. Z udokumentowanego w latach siedemdziesiątych złoża Brzegi, częściowo zlokalizowanego w obszarze opracowania, zostały w latach 2004-2006 wydzielone: eksploatowane aktualnie złoża kruszywa naturalnego Brzegi II i Brzegi III, oraz dwa fragmenty złoża Brzegi, które są przewidziane do eksploatacji. Część pierwotnego złoża Brzegi, która obejmowała północno-wschodni fragment przedmiotowego obszaru została zniesiona i wybilansowana decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego z dnia 31 lipca 2006 r., znak: SW.I.BA.7514-26/06. W części wschodniej i północno-wschodniej przedmiotowego obszaru występuje obszar perspektywiczny piasków i żwirów związany z doliną Wisły, jednak z uwagi na istniejące i planowane w jego granicach zainwestowanie terenu: linia energetyczna wysokiego napięcia oraz przebieg Trasy Nowohuckiej (węzeł Bieżanowski - węzeł Christo Botewa) nie ma możliwości prowadzenia tam eksploatacji powierzchniowej, więc perspektywa ta nie ma wiążącego znaczenia dla przyszłego zagospodarowania terenu.

## 2.4. Klimat

Obszar opracowania według M. Hessa, zaliczany jest do dolnej granicy umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego Karpat, jako odmiana klimatu kotlin. Teren położony jest w dolinie Wisły, a więc we wklęsłej formie terenowej, co warunkuje pewne cechy jego klimatu naturalnego, do których można zaliczyć tworzenie się zastoisk zimnego powietrza i częste inwersje temperatury, większą liczbę dni z przymrozkiem i mrozem, większą liczbę cisz atmosferycznych i słabych wiatrów, zwiększoną liczbę dni z mgłą itp.

Teren ten charakteryzują następujące cechy klimatu: średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9.8°C, liczba dni mroźnych – 110, a ze śniegiem – 68, roczna ilość opadów to 740 mm. Róża wiatrów odznacza się przewagą wiatrów zachodnich. Analizowany teren położony jest na terenach niekorzystnych w sensie klimatyczno-bonitacyjnym, w dolinie Wisły. Panują tu często przygruntowe inwersje temperatury, występujące średnio przez 70% dni w ciągu roku i mgły radiacyjne sprzyjające koncentracji zanieczyszczeń. Roczna liczba dni z mgłą przekracza 80.

## 2.5 Zasoby środowiska

### 2.5.1. Szata roślinna

Szate roślinną na tym terenie w dużej mierze stanowią zbiorowiska ruderalne m.in. zbiorowiska ugorów i odłogów oraz zarośli. Na obszarach od dawna nie użytkowanych rolniczo wykształciło się spontaniczne zbiorowisko drzew i krzewów, złożone głównie z gatunków: wierzb, brzoź i topoli. Natomiast fragmenty cennych przyrodniczo łąk trzęślicowych zmiennowilgotnych (*Molinietum caeruleae*) występują w północno-wschodniej części opracowania (pomiędzy ulicą Wrobela, Christo Botewa a Drwiną) oraz w centralnej części (pomiędzy Rowem Płaszowskim, ulicą Danalówka a ulicą Półłanki). Ponadto występują również zbiorowiska roślinności ruderalnej związanej z terenami zabudowań mieszkalnych z towarzyszącymi im sadami, urządzonej zielenią ozdobną. Tereny te są często ogrodzone. Na pozostałym terenie dominuje intensywna zabudowa o charakterze produkcyjno-usługowym. Zadrzewienia wewnątrz terenów produkcyjno-usługowych, złożone głównie z drzew i krzewów w różnym wieku m.in. topole kanadyjskie, wierzby itp. Spotkać tu można zarośla, wśród których wyróżniono: bez czarny, dziką różę, głóg jednoszyjkowy.

Obszarami o wartościowymi przyrodniczo w obrębie przedmiotowego obszaru są:

- duży kompleks łąk w centralnej części obszaru opracowania, ograniczony rzeką Drwiną, Rowem Płaszowskim, ulicą Półłanki i zabudowaniami przy ul. Danalówka oraz w części północno-wschodniej (cenny fragment kośnych łąk w pobliżu oczyszczalni ścieków oraz kompostowni, stanowi również miejsce bytowania i żerowania zwierząt);

- skupiska zieleni wysokiej (zadrzewienia), tereny porośnięte dębem i brzozą pomiędzy rzeką Serafą a torami kolejowymi w sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej przy ul. Jasieńskiego (z uwagi na wartość przyrodniczą drzewostanu i korzystne warunki siedliskowe zwierząt),

- pasy zieleni wzdłuż istniejących cieków (otulina biologiczna - należy zachować pasy zieleni z obu stron istniejących cieków wodnych, tak aby mogły one stanowić w dalszym ciągu miejsca bytowania zwierząt, a przede wszystkim pełnić rolę lokalnych korytarzy ekologicznych).

Do cennych obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych zaliczono m.in. fragmenty łąk trzęślicowych zmiennowilgotnych (*Molinietum caeruleae*) w północno-wschodniej części opracowania, pomiędzy ulicą Wrobela, Christo Botewa a Drwiną. W obszarze tym występują stanowiska roślin chronionych tj. rzadki gatunek goździka okazałego (*Dianthus superbus*).

Również wzdłuż Drwiny zaobserwowano stanowiska roślin chronionych takich jak: kruszczyka błotnego (*Epipactis palustris*) czy też goździka okazałego (*Dianthus superbus*).



Cenne przyrodniczo łąki występują także we fragmencie pomiędzy Rowem Płaszowskim, ulicą Danalówka a ulicą Półnki. Występują tam trzęślicowe łąki zmiennowilgotne (*Molinietum caeruleae*) oraz zbiorowiska szuwarów turzycowych (*Magnocaricion*).

W południowo - wschodniej części opracowania pomiędzy rzeką Serafą, a torami kolejowymi w sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej przy ul. Jasieńskiego znajdują się obszary zadrzewione (cenny drzewostan), porośnięte m.in. dębem i brzozą.

Obszarami o szczególnej wartości przyrodniczej, istotnej dla zachowania lokalnej różnorodności biologicznej, są również stawy wraz z otaczającą go roślinnością łągową m.in. szuwar z pałka szerokolistną (*Typha latifolia*). Jeden z nich znajduje się w pobliżu ulicy Agatowej i torów kolejowych a drugi pomiędzy ulicą Malachitową a Serafą (w południowo-wschodniej części opracowania). Stawy mają duże znaczenie dla ornitofauny na tym terenie a także są ważnym element krajobrazu.

### 2.5.2. Świat zwierząt

Na analizowanym obszarze zwłaszcza na obszarach polnych oraz wzdłuż potoków, gdzie pokrycie terenu jest najbardziej zbliżone do naturalnego, znajdują się liczne siedliska ptaków, drobnych ssaków oraz bezkręgowców. Spotykana w najbliższym otoczeniu zwierzyna to: sarny, zające, lisy, jeże. Według informacji zawartej w „Opracowaniu ekofizjograficznym dla obszaru Płaszów-Rybitwy” zaobserwowano na tym terenie występowanie łosia – ostatni w jesieni 2006r. Spośród ptaków spotkać można bażanta, jastrzębia. W pobliżu terenów zabudowanych, tras komunikacyjnych, terenów przemysłowo-usługowych, spotkać można jedynie zwierzęta drobne – owady, gryzonie oraz ptaki, które są typowe dla obszarów miejskich. Gatunkami tymi są: wróble, sroki, kosy, wrony i in.

### 2.5.3. Powiązania przyrodnicze obszaru

Obecnie w obszarze opracowania nie występują żadne formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy O ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880).

Obszary cenne przyrodniczo wyznacza Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 - przedmiotowy obszar **nie leży na terenach zaliczonych** do obszarów chronionych. Najbliższymi obszarami chronionymi na liście rządowej<sup>1</sup> są:

- obszar o symbolu **PLH120069 „Łąki Nowohuckie”**<sup>2</sup> położone w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. **2,8 km** od północnej granicy opracowania;
- obszar o symbolu **PLH120065 „Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy”**<sup>3</sup> położony w kierunku południowo-zachodnim w odległości ok. **6,8 km** od zachodniej granicy opracowania;
- obszar o symbolu **PLB120002 „Puszcza Niepołomska”**<sup>4</sup> położony w kierunku wschodnim w odległości ok. **13 km** od wschodniej granicy opracowania;
- obszar o symbolu **PLH120005 „Dolinki Jurajskie”**<sup>5</sup> położony w kierunku północno-zachodnim w odległości ok. **19,3 km** od przedmiotowego obszaru a dalej w tym samym kierunku obszar **PLH120004 „Dolina Prądnika”**;

<sup>1</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/>; Stan na luty 2010r.

<sup>2</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLH120069&NazwaOstoi=Łąki%20Nowohuckie>

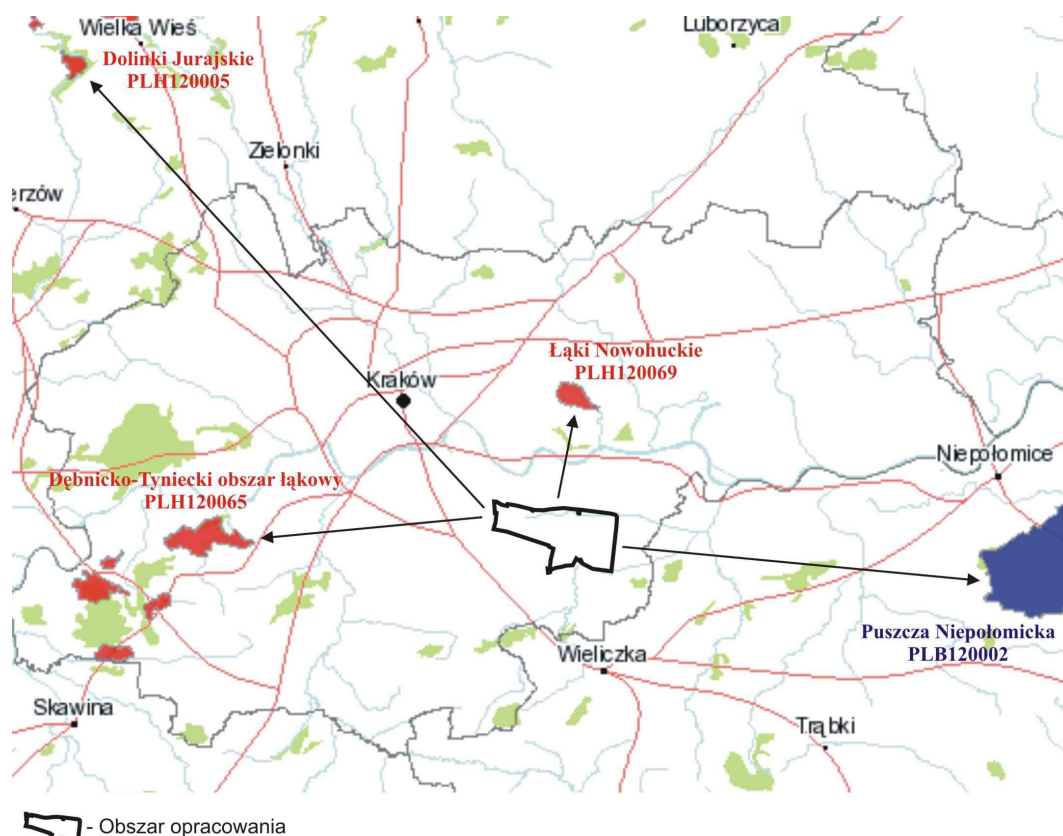
<sup>3</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLH120065&NazwaOstoi=Dębnicko-Tyniecki%20obszar%20łąkowy>

<sup>4</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLB120002&NazwaOstoi=Puszcza%20Niepołomska>

<sup>5</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLH120005&NazwaOstoi=Dolinki%20Jurajskie>

Najbliższymi obszarami chronionymi<sup>6</sup> tego typu są:

- obszar o symbolu **PLH120069 „Łąki Nowohuckie”**<sup>7</sup> położone w kierunku północnym w odległości ok. **3,8 km** od północnej granicy opracowania;
- obszar o symbolu **PLH120065 „Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy”**<sup>8</sup> położony w kierunku zachodnim w odległości ok. **8,2 km** od zachodniej granicy opracowania;
- obszar o symbolu **PLB120002 „Puszcza Niepołomska”**<sup>9</sup> położony w kierunku wschodnim w odległości ok. **10,2 km** od wschodniej granicy opracowania;
- obszar o symbolu **PLH120005 „Dolinki Jurajskie”**<sup>10</sup> położony w kierunku północno-zachodnim w odległości ok. **18,9 km** od przedmiotowego obszaru a dalej w tym samym kierunku obszar **PLH120004 „Dolina Prądnika”**;



*Rys.1. Fragment mapy- Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000<sup>11</sup>*

Przedmiotowy teren znajduje się również poza obszarami ujętymi w koncepcji korytarzy ekologicznych na terenie Małopolski ujętych w opracowaniu z 2005 r. pt. „Korytarze Ekologiczne w Małopolsce”.

W opracowaniu p.t. „Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Krakowa” w obszarze opracowania nie wyznaczono obiektów proponowanych do objęcia ochroną.

Obszar opracowania położony jest peryferyjnie względem międzywala Wisły, która została uznana za korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej pod nazwą „Korytarz Krakowski Wisły” (symbol – 27m), według ogólnoeuropejskiego ekologicznego systemu obszarów chronionych – ECONET-PL.

<sup>6</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/>; Stan na marzec 2010r.

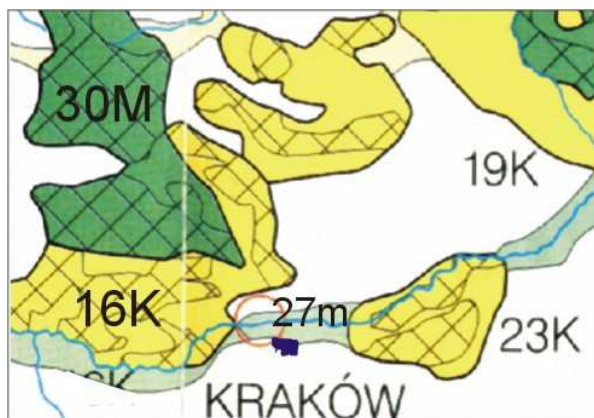
<sup>7</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLH120069&NazwaOstoi=Łąki%20Nowohuckie>

<sup>8</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLH120065&NazwaOstoi=Dębnicko-Tyniecki%20obszar%20łąkowy>

<sup>9</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLB120002&NazwaOstoi=Puszcza%20Niepołomska>

<sup>10</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/media.php?KodOstoi=PLH120005&NazwaOstoi=Dolinki%20Jurajskie>

<sup>11</sup> ŹRÓDŁO: "Wdrażanie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 na terenie Polski", <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/>; stan na marzec 2010r.;



➡ - Obszar opracowania

Rys.2. Krajowa sieć ekologiczna<sup>12</sup>

OBAJAŚNIENIA:

- 27 m** - Korytarz Krakowski Wisły; **30 M** - Obszar Jury Krakowsko-Częstochowskiej  
**16 K** - Obszar Krakowski; **19 K** - Obszar Nidziański; **23 K** - Obszar Puszczy Niepołomickiej;  
 - obszar węzłowy o znaczeniu krajowym  
 - obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym  
 - korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym

Dolina Wisły stanowi główną oś układu terenów otwartych w Krakowie, jest też głównym kierunkiem powiązań zewnętrznych.

Część obszaru objętego opracowaniem stanowi strefę kształtowania systemu przyrodniczego miasta wyznaczoną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa”, w obrębie której sposób zagospodarowania winien być podporządkowany ochronie wartości i zasobów przyrodniczych. Strefa ta w obrębie tego obszaru obejmuje m.in. Drwinę wraz z pasem zieleni wzdłuż cieku oraz fragment Rowu Płaszowskiego. Jednocześnie strefa kształtowania systemu przyrodniczego w obszarze „Płaszów-Rybitwy” pokrywa się prawie w całości z regionalnym korytarzem przewietrzania związanym z doliną Wisły.

#### 2.5.4. Krajobraz i zabytki

Krajobraz obszaru opracowania jest niekorzystnie przekształcony działalnością człowieka i wymaga działań rewitalizujących.

W obrębie omawianego obszaru nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Krakowie. Natomiast spośród ewidencjonowanych obiektów zabytkowych należy wymienić budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Bieżanowie na terenie stacji kolejowej Kraków-Bieżanów, obecnie użytkowany przez PKP, oraz budynki mieszkalne przy ul. Stacyjnej i na terenie os. Bieżanów.

Przy skrzyżowaniu ulic Bieżanowskiej i Stacyjnej znajduje się pomnik ku czci Synów Bieżanowa poległych w latach 1914-1920.

ADRES		TYOLOGIA I NAZWA	DATOWANIE
Nr na rysunku	Architektura mieszkalna		
1	Bieżanowska 309	Dom	l. 30. XXw.
2	Bieżanowska 293	chałupa	ok. 1910
3	Bieżanowska 311	dom	l. 30. XXw.

<sup>12</sup>

„Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA” – Warszawa 1995r.

4	Stacyjna 6	dom	ok. 1915
5	Stacyjna 9	dom drewniany	ok. 1920
6	Stacyjna 11	dom	w roku 1905
7	Stacyjna 13	dom drewniany	w roku 1905
8	Stacyjna 20	dom	w roku 1905
9.	Bieżanowska 321	dom	l. 30. XXw.
10	Bieżanowska 297	dom	l. 30. XXw.
11	Półłanki 2	Dom	1 ćw. XXw.
12	Półłanki 7	dom	1934
13	Półłanki 13	Dom	Pocz. XX w.
14	Stacyjna 4	dom	l. 30. XXw.
<b>Kapliczki</b>			
15	Półłanki obok mostu na Serafie / Henryka Sucharskiego obok mostu na Serafie	Figura Chrystusa Nazareńskiego	I poł. XIXw
<b>Pomniki i tablice</b>			
16	Bieżanowska, ustawiony po pd stronie monumentu poświęconego poległym w latach 1914-1920	Pomnik Martyrologii Żydów	po 1945
17	Bieżanowska Rynek	Pomnik Niepodległości i Martyrologii	po 1920

*Tab. 1. Obiekty wpisane do gminnej ewidencji obiektów zabytkowych*

Na przedmiotowym obszarze w wyniku badań powierzchniowych oraz sondażowych, odkryto stanowisko archeologiczne - Kraków-Bieżanów 33 (AZP 103-57; 49) – osada z wczesnej epoki brązu (kultura mierzanowicka). Stanowisko objęto strefą wyprzedzających badań wykopaliskowych - obejmującą niewielki fragment terenu planu (tuż przy wschodniej granicy opracowania), zasięg strefy określono na rysunku. Obszar strefy zostanie objęty ochroną konserwatorską.

Ochroną objęto także fragmenty terenu planu, wytypowane w wyniku badań uzupełnionych analizą morfologii obszaru, na których z dużym prawdopodobieństwem występują nieznanne dotychczas stanowiska archeologiczne wyznaczając strefę nadzoru archeologicznego .

### **2.5.5. Wody**

Przedmiotowy obszar leży w zlewni rzeki Wisły przepływającej w odległości od 660 do 1430 m na północ od granicy opracowania i jest odwadniany przez Wisłę i jej dopływy. W obszarze opracowania przepływają następujące ciek: Drwina Długa (Drwień), Serafą (Srawa), Rów Płaszowski i Bieżanowski. Bezpośrednio za zachodnią granicą opracowania znajduje się Zalew Bagry (poza granicami opracowania). Głównym ciekim jest Drwina Długa z Rowem Płaszowskim a w południowej części - Serafa. Potok Serafa jest ciekim naturalnym, przepływającym w części południowo-wschodniej obszaru. Ciek ten bierze swój początek poza terenem opracowania, powyżej Wieliczki, a na wysokości Bieżanowa jest zasilany wodami potoku Malinówka, przepływającego przez tereny pogórnice kopalni „Barycz”, obok składowiska odpadów Barycz. Drwina Długa i Rów Płaszowski to ciek, które w tym rejonie zatraciły swój naturalny charakter i w obszarze opracowania wypływają jako sztuczne ciek w uregulowanych, obwałowanych korytach. Drwina Długa jest jednocześnie kolektorem służącym do zbierania nie oczyszczonych ścieków spływających z miasta

Krakowa, które przed rozbudową i modernizacją ze względu na małą przepustowość oczyszczalni nie mogły być oczyszczone. Kolektor ten w obszarze opracowania - poniżej miejsca zrzutu ścieków do urządzeń kanalizacyjnych oczyszczalni zamienia się w otwarty rów, będący korytem Drwiny. Aktualnie wszystkie ścieki dopływające kolektorem do oczyszczalni ścieków są oczyszczane i po oczyszczeniu w oczyszczalni „Płaszów” są odprowadzane dwoma zrzutami do Drwiny.

Rów Płaszowski odwadnia zurbanizowane tereny Prokocimia, następnie w zamkniętym kolektorze przechodzi przez tereny kolejowe i wypływa do otwartego, obwałowanego rowu przy południowo-zachodniej granicy oczyszczalni „Płaszów”. Rów Płaszowski uchodzi do Drwiny na zachód od terenu oczyszczalni ścieków „Płaszów”, natomiast Drwina Długa do Serafy poza obszarem opracowania. Serafa zbiera wody z obydwu w ww. cieków i potoku Zabawka i uchodzi do rzeki Wisły poniżej stopnia wodnego Przewóz.

W obszarze opracowania występuje strefa zagrożona powodzią od rzeki Wisły o prawdopodobieństwie przewyższenia  $p=1\%$  w przypadku awarii wałów przeciwpowodziowych na Wiśle.

Cały obszar leży na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych **GZWP nr 451** „Subzbiornik Bogucice”. Dla zbiornika tego w 2006 roku został opracowany projekt prac geologicznych mający na celu udokumentowanie jego zasobów dyspozycyjnych, a także wyznaczenie obszarów ochronnych. Na całym przedmiotowym terenie wody piętra neogeńskiego występują na znacznej głębokości (ok. 20-100 m p.p.t.) i są chronione pakietem utworów słaboprzepuszczalnych (iłów, iłołupków), tak więc GZWP w tym rejonie nie będzie wymagał ustanowienia obszarów ochronnych ograniczających użytkowanie terenu.

Na przedmiotowym obszarze dla zaopatrzenia w wodę znaczenie mają dwa piętra wodonośne, tj. piętro czwartorzędowe, w obrębie którego występuje jeden czwartorzędowy poziom wodonośny i piętro neogeńskie występujące na znacznej głębokości. Poziom czwartorzędowy jest związany z utworami piaszczysto-żwirowym i akumulacji rzecznej, zalegającymi pod warstwą glin, pyłów i mał o zmiennej miąższości, nie przekraczającej na ogół 3,5 m. Zwierciadło wody poziomu czwartorzędowego ma charakter swobodny, tylko miejscami lekko naporowy. Warstwa zawadniona występuje na głębokości od 1,2 do 4,7 m p.p.t. Na przeważającej części obszaru występuje na głębokości od 1,5 do 3,0 m p.p.t. W północnej części terenu objętego opracowaniem - na południe od ulic J. Surzyckiego, Rybitwy, Christo Botewa, a także w południowej - na wschód od ulicy Półanki, na głębokości od 3,0 do 5,0 m p.p.t., najczęściej jednak w przedziale głębokości od 3,0 do 3,5 m p.p.t. Jedynie na terenach zlokalizowanych w południowej i południowo-wschodniej części omawianego obszaru, w pobliżu torów kolejowych i Serafy zwierciadło wody występuje na głębokości do 1,5 m p.p.t. Miąższość warstwy wodonośnej mieści się w przedziale od 3,5 m do ponad 13 m.

Zwierciadło wody ulega sezonowym wahaniom w zależności od ilości opadów, gdyż poziom wodonośny jest zasilany infiltrującymi w głąb wodami opadowymi; amplituda wahań może wynosić do 0,5 m.

Generalnie spływ wód odbywa się w kierunku północno-wschodnim. Regionalną bazę drenażu stanowi rzeka Wisła. Drwina Długa, Rów Płaszowski i Serafa z uwagi na zakolmatowanie dna najczęściej nie mają pełnego kontaktu z wodami podziemnymi.

Z uwagi na ukształtowanie topograficzne terenu, położenie w obszarze zawała głównych odbiorników wód opadowych, problemem jest odprowadzenie wód opadowych, w szczególności w sytuacji podwyższonych i wysokich stanów wody na rzece Wiśle. W chwili obecnej stanowi to niekorzystne uwarunkowanie dla przyszłego zagospodarowania.

### **2.5.6. Gleby**

W obszarze opracowania nie występują gleby organiczne. Wszystkie gleby są pochodzenia mineralnego, strukturalne, powstałe ze skały macierzystej, mało zróżnicowane. Są to mady związane z doliną Wisły, które wytworzyły się z osadów gliniastych i pylastych.

W terenach zainwestowanych naturalne gleby zostały często zastąpione gruntami nasypowymi, pozbawionymi wartości środowiskowych. Pod względem klasyfikacji bonitacyjnej w obszarze opracowania dominują zdecydowanie gleby klasy III, przy współdziałaniu gleb klasy II i IV. Gleby klas chronionych II-IV występują w postaci równomiernych i regularnie rozmieszczonych płatów. Największy obszar gruntów klasy II-III występuje w rejonie ulicy Półnoki i Rowu Płaszowskiego oraz na północ od ulicy Dalkanówka – w centralnej części obszaru.

## **2.6. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji**

Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji uzależniona jest od stopnia zmian zagospodarowania terenu oraz stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Obszar objęty opracowaniem pozostaje pod wpływem funkcji miejskich, obsługujących w zakresie oczyszczania ścieków znaczną część Krakowa i Wieliczki, oraz w zakresie handlu hurtowego i produkcji, które to funkcje nie tylko wpływają na redukcję obszarów czynnych przyrodniczo poprzez zmianę funkcji na tereny budowlane ale również poprzez emisję do środowiska substancji i energii.

Dla miasta Krakowa została opracowana „Mapa hałasu drogowego LDWN, LN, miasta Kraków – 2007 rok” przez Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie posiadającym akredytację PCA. Pomiary hałasu drogowego objęły wszystkie główne ciągi komunikacyjne wzdłuż odcinków charakterystycznych pod względem zabudowy, rodzaju (geometrii) i funkcji drogi a także składu strumienia pojazdów. Na analizowanym terenie znacząca część to tereny produkcyjne, usługowe i komunikacyjne, które nie są klasyfikowane akustycznie, zatem w tych terenach nie obowiązują normy ograniczające hałas w środowisku. Ograniczenia takie obowiązują w terenach zabudowy mieszkaniowej. Największy wpływ na tereny zabudowy mieszkaniowej mają oddziaływania od linii kolejowej i w niewielkim fragmencie od ulicy Lipskiej. Poprawa tego stanu wymaga działań technicznych ograniczających emisję hałasu do środowiska.

Stan środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego kształtowany jest przez emisję z urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanej w granicach opracowania tj. energetycznych linii napowietrznych, telekomunikacyjnych linii radiowych i radiolinii, stacji bazowych. Stan ten charakteryzuje znaczna dynamika zmian, szczególnie w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Obserwuje się wzrost liczby lokalizacji stacji nadawczo-odbiorczych. Ponadto z uwagi na zmiany w zagospodarowaniu terenu występują częste zmiany konfiguracji stacji nadawczo-odbiorczych, co skutkuje zmianą kierunków promieniowania i parametrów nadawania stacji związanej z rozwojem infrastruktury. Przepisy szczególne w zakresie lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają separację obszarów emisji ponadnormatywnej z obszarami dostępnymi dla ludności. Przepisy szczególne w zakresie eksploatacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają wykonanie okresowych pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów przy każdej zmianie konfiguracji obiektów emitujących promieniowanie. Kontrola podlega emisja ze stacji oraz promieniowanie łączne wszystkich obiektów wokół stacji. W obszarze opracowania stacje bazowe typu wieżowego zlokalizowane są głównie na terenach przemysłowych. Na pozostałym terenie są to generalnie stacje na obiektach budowlanych. Nie generują one ograniczeń w stosunku do nowej zabudowy. Dla częstotliwości promieniowania 50 Hz, w którym pracuje polski system energetyczny, dopuszczalna składowa elektryczna pola elektromagnetycznego w miejscach

dostępnych dla ludności poza obszarami zabudowy mieszkaniowej wynosi 10 kV/m (składowa magnetyczna 60A/m) natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna pola elektromagnetycznego wynosi 1 kV/m (składowa magnetyczna 60A/m). Na obszarze objętym opracowaniem linia 110 kV przebiega od zachodniej granicy opracowania przy ulicy Saskiej, dalej na wschód - po południowej stronie ulicy Koszykarskiej i po północnej stronie ulicy Zaworze aż do projektowanego Ogrodu Płaszów. Na całym obszarze objętym opracowaniem ludność nie jest narażona na przebywanie w obszarze, w którym przekroczony jest dopuszczalny poziom natężenie pola magnetycznego (60 A/m), którego źródłem jest linia 110 kV. Jedynym potencjalnie zagrożonym terenem, gdzie może być przekroczony dopuszczalny poziom natężenia pola elektrycznego jest teren przeznaczony pod zabudowę w odległości ok. 14,5 m od najbardziej skrajnego przewodu linii, (czyli ok. 21,5 m od osi linii, przyjmując, że najdalej wysunięty przewód roboczy linii znajduje się 7 m od jej osi). Dla tego terenu wszelkie zamierzenia inwestycyjne powinny być poprzedzone zgodą administratora sieci oraz wykonaniem pomiarów pól elektromagnetycznych.

Analiza stanu zanieczyszczenia wskazuje na przekroczenia standardów środowiska w zakresie emisji hałasu przy głównych ciągach komunikacyjnych, a także jakości powietrza atmosferycznego (dla całego Krakowa), zatem w obszarze planu stwierdza się brak odporności na degradację i brak zdolności do regeneracji bez działań naprawczych.

W opisywanym obszarze do elementów o niewielkiej odporności na degradację jest również krajobraz, który można uznać za zdegradowany i wymaga rewitalizacji.

## **2.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Dotychczasowe zmiany środowiska wynikają z pełnienia funkcji miejskiej tj. zarówno z zainwestowania mieszkaniowego, usługowego i infrastrukturalnego obszaru i jego otoczenia, jak i odstąpienia od użytkowania rolnego obszaru. Przy założeniu zachowania stanu istniejącego należy się spodziewać zmian w środowisku, polegających na:

- stopniowym wzroście stanu zainwestowania terenu – głównie produkcyjnego i usługowego,
- stopniowym wzroście stanu zainwestowania terenu na tereny mieszkaniowe,
- stopniowemu zanikowi przyrodniczego wykorzystania terenów i zachwianie minimalnych standardów równowagi jakie można zachować w terenach wysokozurbanizowanych, tj. uszczuplenie zasobów przyrodniczych polegających na przeznaczeniu obszarów przyrodniczych na cele budowlane, wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych spowodowanych wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego oraz zwiększeniem się liczby obiektów produkcyjnych i usługowych, pogorszenie się klimatu akustycznego, zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków z obszarów zabudowanych, przekształcenia powierzchni terenu polegające na jej zabudowie i utwardzeniu, a co za tym idzie zmiana warunków spływu (kilkukrotne zwiększenie objętości i szybkości spływów wód opadowych) co spowodowałoby by silny wzrost zagrożeń podtopieniami.

Brak realizacji projektowanego dokumentu niekorzystnie wpłynie zarówno krajobraz otwarty jak i kulturowy.

## **2.8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru**

Zgodnie z zapisem art. 51 ust.2 pkt. 3. b. ustawy O udostępnianiu informacji o środowisku ... w „Prognozie oddziaływania na środowisko” należy przedstawić rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w aspekcie wpływu realizacji zapisów projektowanego dokumentu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Obszar chroniony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 – obszar o symbolu PLH120069 „Łąki Nowohuckie” położony jest w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. 2,8 km od północnej granicy opracowania.

Prognozuje się, że realizacja zapisów projektowanego dokumentu nie będzie mieć wpływu na przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, w związku z tym nie przeprowadza się analizy rozwiązań alternatywnych.

W ramach prac projektowych analizowano warianty rozwiązań planistycznych. W pierwszym wariantcie założono, że uwzględnione zostaną wszystkie wnioski w pełnym zakresie. Drugi wariant ogranicza tereny zabudowy (głównie produkcyjnej) poprzez wprowadzenie wysokiego współczynnika terenów biologicznie czynnych (do 70%) w obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych. Cenne tereny o funkcji przyrodniczej w znacznej części zachowano, z zakazem zabudowy.

Wybrany, drugi wariant zagospodarowania terenu jest korzystniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska a w szczególności ochrony bioróżnorodności.

### **3. Porównanie ustaleń Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa z ustaleniami projektowanego dokumentu**

W celu ochrony komfortu życia mieszkańców oraz stworzenia warunków zrównoważonego rozwoju funkcjonalnego oraz wzmocnienia krystalizacji struktury przestrzennej i funkcjonalnej miasta na poziomie lokalnym i metropolitalnym studium wyznacza kategorie terenów o zróżnicowanych kierunkach zagospodarowania.

Na terenie objętym projektem planu wyznaczone zostały tereny do zabudowy i zainwestowania przeznaczone w większości pod tereny o przeważającej funkcji produkcyjnej oraz tereny o przeważającej funkcji usług komercyjnych. Jedynie niewielkie fragmenty zlokalizowane w południowej części analizowanego obszaru pomiędzy ulicami Bieżanowską, Sucharskiego, Stacyjną i Półtanki oraz między ulicami Agatową, Braci Czeczów i Jasieńskiego Studium przeznacza pod zabudowę o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności. Fragment obszaru po prawej stronie Drwini Długiej obejmujący teren oczyszczalni ścieków „Płaszów” oraz składowiska odpadów (laguny osadowe) na terenie oczyszczalni przeznaczone zostały w Studium pod tereny infrastruktury technicznej. Wzdłuż południowej granicy opracowania Studium wyznacza tereny kolejowe. Ponadto wzdłuż potoku Drwina wyodrębnione zostały tereny otwarte, w tym rolnicza przestrzeń produkcyjna, a w ramach terenów przeznaczonych do zainwestowania - tereny zieleni publicznej.

Dla wskazanych kategorii terenów plan określa zakres przeznaczenia terenu, główne kierunki zagospodarowania oraz warunki i standardy wykorzystania terenów na podstawie kierunków wyznaczonych w Studium. Uzupełnieniem są treści ustaleń dla wyznaczonych stref związanych z ochroną przyrodniczą oraz ustalenia dotyczące rewitalizacji zabudowy przemysłowej.

W celu racjonalnego kształtowania systemu przyrodniczego i ochrony wartości przyrodniczych Studium ustala konieczność realizacji polityki przestrzennej poprzez wyłączenie z zabudowy terenów istotnych dla funkcjonowania środowiska lub wprowadzenie takich standardów zabudowy i zagospodarowania, które będą zabezpieczały przed niekorzystnym ich przekształceniem oraz przyczynią się do eliminacji głównych zagrożeń na terenach o dużej wrażliwości. Na analizowanym obszarze, ze względu na istniejący



charakter zainwestowania tereny zieleni nieurządzonej położone wzdłuż potoku Drwina Długa zostały objęte strefą kształtowania systemu przyrodniczego, w obrębie której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych. Zgodnie z ustaleniami studium poza zasięgiem strefy kształtowania systemu przyrodniczego ochrona środowiska winna następować poprzez zachowanie istniejących terenów zieleni i terenów otwartych, kształtowanie zespołów zieleni towarzyszącej zabudowie, przeciwdziałanie zmianie przebiegu koryt cieków oraz ograniczenie uciążliwości obiektów.

W celu zachowania wyjątkowych walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych a także kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego w Studium wyznaczona została strefa ochrony wartości kulturowych – integracji, obejmująca wartościowe zespoły i obiekty kulturowe o znacznym stopniu degradacji technicznej znajdujące się w zdeintegrowanej przestrzeni. Z uwagi na obecny sposób zagospodarowania analizowanego terenu, strefą tą objęto jedynie teren Osiedla Kolejowego oraz zabudowę zlokalizowaną w rejonie ulic Stacyjnej, Półtangi, Biezanowskiej i Sucharskiego do granicy terenów kolejowych. Ze względu na niejednolity stan zachowania zasobów zawartych w strefie jako główne kierunki działań studium ustala konieczność ochrony zachowanych elementów, restrukturyzacji funkcjonalnej i formalnej oraz rekompozycji przestrzennej, konserwację, remonty i adaptacje istniejącej substancji oraz kształtowanie zespołów i układów z wprowadzeniem nowych elementów, respektujących i asymilujących istniejące wartości.

W celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni Studium wyznacza strefę ochrony i kształtowania krajobrazu, która obejmuje niewielki fragment analizowanego terenu, zlokalizowany po zachodniej stronie ulicy Mierzei Wiślanej. Zgodnie z ustaleniami Studium ochrona i kształtowanie krajobrazu w sposób umożliwiający zachowanie atrakcyjnych widoków i panoram Miasta na tym terenie wymaga działań ukierunkowanych na:

- kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca;
- ochronę przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego,
- ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych,
- zachowanie i rekultywację wszystkich istniejących zespołów przyrodniczych.

W celu rekultywacji i wykorzystania terenów trwale zainwestowanych, w których procesy degradacji przestrzennej prowadzą do postępującej dekapitalizacji zabudowy i gruntów w Studium ustalona została strefa rewitalizacji obszarów przemysłowych obejmująca między innymi analizowany obszar jako strefę wielofunkcyjną o zróżnicowanym programie (tereny mieszkaniowe, rekreacji i wypoczynku oraz tereny restrukturyzowanych obszarów przemysłowych). Działania w obszarze strefy mają na celu uzyskanie atrakcyjnej pod względem funkcjonalno-przestrzennym jednostki urbanistycznej, o wysokiej atrakcyjności i aktywności społeczno-gospodarczej.

Za ważne czynniki stymulujące rozwój strefy przekształceń Płaszów uznaje się:

- atrakcyjność dla celów rekreacyjno-wypoczynkowych ze względu na bliskie położenie wzdłuż brzegu Wisły i ze względu na bliskie sąsiedztwo naturalnych zbiorników wodnych o dużej czystości wód i znaczących walorach przyrodniczych (Staw Płaszowski, Bagry) oraz w oparciu o wartości kulturowe całego obszaru Płaszowa,
- zwiększenie dostępności i zapewnienie dogodnych powiązań z innymi dzielnicami poprzez planowane nowe inwestycje drogowe (Trasa Nowopłaszowska, Trasa Bagrowa w tunelu, Trasa Nowohucka),
- skupienie istniejącego zainwestowania przemysłowo-magazynowego na znacznej powierzchni co stwarza możliwość prowadzenia restrukturyzacji w sposób kompleksowy tworząc jednolity, uporządkowany wyraz przestrzenny obszaru o wysokim standardzie architektury, z możliwością komponowania wewnątrz urbanistycznych dla realizacji bogatych

programów usługowo-produkcyjnych (centra wystawiennicze i zakłady produkcyjne wg nowoczesnych technologii).

W obszarze „Płaszów – Rybitwy”, objętym niniejszym opracowaniem, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznacza tereny do zabudowy i zainwestowania przeznaczone w większości pod tereny o przeważającej funkcji produkcyjnej oraz o przeważającej funkcji usług komercyjnych. Jedynie niewielkie fragmenty zlokalizowane w południowej części analizowanego obszaru Studium przeznacza pod zabudowę o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności. Fragment obszaru po prawej stronie Potoku Drwina Długa- obejmujący teren oczyszczalni ścieków „Płaszów” oraz składowiska odpadów - został włączony do terenów infrastruktury technicznej, natomiast wzdłuż południowej granicy opracowania wyznaczone zostały tereny kolejowe. Pozostała część analizowanego obszaru to tereny otwarte, w tym rolnicza przestrzeń produkcyjna oraz zieleń publiczna.

Obszar „Płaszów – Rybitwy”, objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w zdecydowanej większości ma charakter produkcyjno-usługowo-składowy wraz z obszarem infrastruktury technicznej związanej z gospodarką ściekową i odpadową oraz niewielkim udziałem zabudowy mieszkaniowej i aktywnych terenów rolnych. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenu w obszarze „Płaszów - Rybitwy” wynika głównie z naturalnych zmian zachodzących w strukturze użytkowania gruntów, w wyniku których pierwotne uprawy rolne zostały stopniowo zaniechane i zastąpione nieużytkami a te z kolei stanowią potencjalne tereny do zainwestowania, nawiązującego do ukształtowanego przez ostatnie dziesięciolecia charakteru produkcyjno-usługowo-składowego.

Ustalenia projektu planu odzwierciedlają kierunek rozwoju wytyczony w Studium.

## **4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

### **4.1. Potrzeba i cel opracowania planu**

Celem sporządzenia przedmiotowego planu jest gospodarcze ożywienie tego rejonu, przez właściwy sposób zagospodarowania terenów oraz poprawę dostępności komunikacyjnej. Synteza uwarunkowań, wyszczególniła elementy niezbędne do uwzględnienia w projekcie planu, pomocne przy podjęciu podstawowych decyzji przestrzennych, wpływających na kształt projektowanej przestrzeni.

Projekt, w ślad za ustaleniami studium, kładzie nacisk na zachowanie wartości przyrodniczych i kulturowych oraz ukształtowanie struktury funkcjonalno – przestrzennej poprzez stworzenie warunków do gospodarczej aktywizacji obszaru.

### **4.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru**

W oparciu o wyżej wymienione wytyczne, predyspozycje terenu wynikające ze stanu istniejącego zainwestowania, wydane decyzje, ustalono w projekcie planu tereny:

- MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MU** – tereny zabudowy mieszkaniowej i usług,
- U** – tereny zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym,
- PU** – tereny zabudowy przemysłowo-usługowej,
- ZU** – tereny zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym,
- ZP** – tereny zieleni urządzonej o charakterze parkowym,
- ZW** – tereny zieleni towarzyszącej ciekom wodnym,
- K** – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – kanalizacja,
- E** – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,

- KP** – tereny obiektów i urządzeń komunikacji,
- WS** – tereny wód powierzchniowych,
- KS** – tereny dróg publicznych - droga ekspresowa S7,
- KDGP** – tereny dróg publicznych – drogi główne przyspieszone,
- KDZ** – tereny dróg publicznych – drogi zbiorcze,
- KDL** – tereny dróg publicznych – drogi lokalne,
- KDD** – tereny dróg publicznych – drogi dojazdowe;

Projekt planu ustala podstawowe **zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego**:

1. W celu zachowania wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych terenu planu nakazuje się przestrzeganie zasad ochrony i kształtowania środowiska we wszelkich poczynaniach inwestycyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
2. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i spełnienia wymogów sanitarnych zakazuje się realizacji obiektów bez wyposażenia ich w urządzenia infrastruktury technicznej – przez które rozumie się sieci i urządzenia wodociągowe, kanalizacyjne i energetyczne. Obowiązuje zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi.
3. Ustala się obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych.
4. Ustala się, iż zaspokojenie potrzeb grzewczych należy rozwiązać poprzez przyłączenie obiektów do miejskiego systemu ciepłowniczego, względnie w oparciu o rozwiązania indywidualne: ogrzewanie elektryczne lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna).
5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi związanymi z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi winna być realizowana według wymagań przepisów odrębnych.
6. Ewentualna uciążliwość wynikająca z prowadzonej działalności musi ograniczać się do granic terenu, do którego użytkownik posiada tytuł prawny.
7. Ustala się **poziom hałasu**:
  - 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych na rysunku planu symbolami MW, obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
  - 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej i usług oznaczonych na rysunku planu symbolami MU obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
  - 3) dla pozostałych terenów wyznaczonych w planie nie ustala się kategorii w tym zakresie.
8. Wzdłuż dróg o znacznym istniejącym i potencjalnym obciążeniu komunikacyjnym oraz wzdłuż terenów kolejowych, w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), oraz terenach zabudowy mieszkaniowej i usług (MU) wyznaczonym na bazie istniejącego zainwestowania, wyznacza się **strefę ponadnormatywnego oddziaływania komunikacji**, w której występuje lub może wystąpić przekroczenie dopuszczalnego, długookresowego, średniego poziomu dźwięku  $L_n = 50$  dB dla pory nocnej, wywołanego ruchem samochodowym i kolejowym. Dla remontowanych i nowoprojektowanych budynków mieszkalnych lokalizowanych w w/w obszarze strefy istnieje potrzeba realizacji zabezpieczeń umożliwiających osiągnięcie w otoczeniu wartości dopuszczalnych poziomu hałasu, określonych w przepisach odrębnych.
9. Wzdłuż istniejących cieków wodnych, rowów i stawów ustala się niezbędną dla ochrony otuliny biologicznej oraz dla umożliwienia prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych **strefę hydrogeniczną** o zasięgu określonym na rysunku planu. Zgodnie z przepisami odrębnymi zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar. W strefie tej ustala się konieczność pozostawienia naturalnej roślinności tworzącej biologiczną otulinę cieków, dopuszcza się realizację zieleni towarzyszącej, stanowiącej uzupełnienie naturalnego środowiska; wprowadza się całkowity zakaz wprowadzania nowej zabudowy w tej strefie. Istniejące obiekty pozostawia się do utrzymania i remontu bez możliwości rozbudowy.

10. Wszystkie rzeki, cieki i rowy oznaczone na rysunku planu symbolem WS oraz cieki nie wydzielone na rysunku planu, podlegają ochronie. Dla umożliwienia prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych oraz związanych z ochroną przeciwpowodziową zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do rzek, cieków i rowów w odległości mniejszej niż 1,5m od krawędzi wysokiej skarpy koryta powierzchniowej wody płynącej, a także zabrania się zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar. Ustala się konieczność zachowania ciągłości wszystkich cieków (wydzielonych i nie wydzielonych na Rysunku planu). Tereny komunikacji, w miejscach przecięcia z terenami wód powierzchniowych oznaczonymi symbolem WS, nie mogą naruszać ich integralności i ciągłości.
11. Obszar objęty planem w całości położony jest w rejonie, w którym nie występują zagrożenia osuwania się mas ziemnych.
12. Ze względu na występowanie złożonych warunków gruntowych w obszarze planu, w tym na terenach, wysokiego poziomu zwierciadła wód gruntowych, w strefie zagrożenia wystąpienia powodzi w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji ustala się konieczność przestrzegania obowiązujących przepisów odrębnych, odpowiednio do kategorii geotechnicznej obiektów. Dla bezpiecznego lokalizowania obiektów w tym terenie, należy odstąpić od podpiwniczeń budynków lub należy wykonać dodatkowe zabezpieczenia typu: drenaż, szczelne izolacje itp.
13. Obszar planu znajduje się w obrębie GZWP nr 451 – Subzbiornik Bogucice oraz w granicach GZWP nr 450 „Zbiornika Doliny Rzeki Wisły”. Zaleganie wód podlegających szczególnej ochronie występuje w tym obszarze na głębokości ok. 20÷100m, a ich korzystne oddzielenie warstwami nieprzepuszczalnymi (iłami i iłóupkami) nie powoduje konieczności ustanawiania obszarów chronionych, ograniczających użytkowanie i zagospodarowanie naziemne
14. W celu ochrony osób i mienia, ze względu na fakt położenia terenów budowlanych planu w obszarze, na którym występuje zagrożenie powodzią o prawdopodobieństwie przewyższenia  $p = 1\%$  od rzeki Wisły w przypadku awarii wałów lub przelania wody przez ich koronę, na terenie tym wyznacza się **strefę terenów zagrożenia powodziowego**. W strefie tej działalność inwestycyjną należy prowadzić ze świadomością możliwości wystąpienia powodzi oraz rzędnych zwierciadła wody powodziowej. Obecni użytkownicy oraz przyszli inwestorzy, winni podjąć działania zmierzające do zredukowania ewentualnych strat materialnych i niematerialnych na wypadek wystąpienia zagrożenia, polegających na: odstępowaniu od realizacji obiektów z podpiwniczeniem lub zastosowania środków technicznych zabezpieczających poprzez wykonanie dodatkowych zabezpieczeń typu: szczelne izolacje oraz zastosowania materiałów budowlanych odpornych na wodę. Ponadto w obszarze strefy wyklucza się możliwość lokalizacji obiektów stwarzających zagrożenie dla środowiska w przypadku zalania.
15. W celu ochrony osób i mienia, w terenach oznaczonych symbolami ZW, ustala się **obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią** położony pomiędzy linią brzegową rzeki Drwiny Długiej a wałem przeciwpowodziowym. Tereny te obejmują obszar przepływu wód powodziowych i są bezpośrednio zagrożone powodzią w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne. W obszarach tych obowiązuje całkowity zakaz zabudowy oraz inne zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.
16. Dla zachowania powiązań ekologicznych wyznacza się w planie **strefę kształtowania systemu przyrodniczego**, której zasięg określono na rysunku planu. W strefie tej działalność inwestycyjna podporządkowana jest ochronie przyrodniczej, w terenach budowlanych tereny objęte strefą winne posiadać minimum 70% terenu biologicznie czynnego. W strefie nakazuje się konieczność porządkowania terenów zdegradowanych, wprowadza się zakaz realizacji nowych budynków oraz ochronę istniejących zasobów przyrodniczych w tym walorów widokowych; ustalając lokalizację punktów i ciągów widokowych na dalekie widoki zewnętrzne oraz wgląd na i do wnętrza obszaru. Działania inwestycyjne w strefie kształtowania systemu przyrodniczego muszą zapewnić komunikację przyrodniczą poprzez: zakaz realizacji ogrodzeń uniemożliwiających przemieszczanie się zwierząt średnich i małych oraz realizację przepustów przez drogi.
17. W celu ochrony cennych zbiorowisk roślinności, na terenach budowlanych objętych **strefą terenów o szczególnych wartościach przyrodniczych**, ustala się konieczność pozostawienia minimum 50% powierzchni biologicznie czynnej terenu objętego strefą. Roślinność znajdująca się w obrębie ustalonej powierzchni biologicznie czynnej winna pozostać nienaruszona w całym procesie inwestycyjnym tak, aby zachować jej pierwotne przyrodnicze walory.

18. Ustalono na rysunku planu **stanowiska roślin chronionych** należy chronić i pozostawić w stanie nienaruszonym, a teren na których są położone należy objąć terenem biologicznie czynnym.
19. Wzdłuż istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych dróg KDGP, KDZ i KDL, w ich liniach rozgraniczających (w zgodności z przepisami odrębnymi, zwłaszcza w zakresie technicznych rozwiązań komunikacyjnych) oraz w terenach budowlanych bezpośrednio przylegających do tras komunikacyjnych, w tym kolei (w ramach powierzchni biologicznie czynnych) oraz w terenach zieleni parkowej oznaczonych symbolami ZP, w terenach zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym oznaczonej symbolami ZU, ustala się konieczność wprowadzenia **ciągów planowanej zieleni wysokiej**. Ciągi planowanej zieleni wysokiej – należy realizować według projektu zieleni z odpowiednim doбором gatunkowym drzew np. jako szpalery, „parawany”. Ciągi planowanej zieleni wysokiej wyznaczono na rysunku planu.
20. W **strefie technicznej wału przeciwpowodziowego** obejmującej pasy terenu o szerokości, 50m od strony odpowietrznej stopy wału, obowiązuje zakaz wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów. Na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału po stronie odpowietrznej obowiązuje zakaz uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów. Zgodnie z przepisami odrębnymi Marszałek województwa może, w drodze decyzji, w indywidualnych przypadkach zwolnić lub zmienić zakaz.
21. W terenach przylegających do urządzeń i liniowych obiektów infrastruktury ustala się **strefy techniczne T od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej**, w których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Wymiary oraz warunki zagospodarowania stref określone są w §18 oraz w przepisach odrębnych. Jako preferowane formy użytkowania gruntów w ramach strefy ustala się realizację zieleni urządzonej, głównie niskiej.

Ustalono zasady **ochrony dziedzictwa kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej i krajobrazu:**

1. Na obszarze planu wyznacza się **strefę wyprzedzających badań wykopaliskowych** - obejmującą niewielki fragment terenu planu, w którym w wyniku badań powierzchniowych oraz sondażowych, odkryto stanowisko archeologiczne - Kraków-Bieżanów 33 (AZP 103-57; 49) – osada z wczesnej epoki brązu (kultura mierzanowicka). oraz Kraków Bieżanów 35 (AZP 103-57; 60) – ślady osadnictwa z epoki brązu, z okresu wczesnego średniowiecza (XI-XIIw), późnego średniowiecza oraz okresu nowożytnego (XVIII-XIXw). Obszar strefy zostaje objęty ochroną konserwatorską. Na obszarze strefy, podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi wymaga się uczestnictwa w tych pracach osoby uprawnionej do prowadzenia badań archeologicznych. Strefa obejmuje część terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami: 34 PU, 6U, 7MU i fragment ulicy oznaczonej symbolem 13KDL.
2. Na obszarze planu wyznacza się **strefę nadzoru archeologicznego** obejmującą fragmenty terenu planu, wytypowane w wyniku badań uzupełnionych analizą morfologii obszaru, na których z dużym prawdopodobieństwem występują nieznane dotychczas stanowiska archeologiczne. Obszar strefy zostaje objęty ochroną konserwatorską. Na obszarze strefy, podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi wymaga się uczestnictwa w tych pracach osoby uprawnionej do prowadzenia badań archeologicznych.. Strefa obejmuje części terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1PU, 18PU, 19PU, 32PU, 34PU, 2-8MW, 10-11MW, 13MW, 2MU, 4MU, 7MU, 14-17MU, 21MU, 22MU, 4U, 6U, 1-2ZP, 5-6ZP, 8ZP, 9ZP, 13ZW, 12ZU, 20ZU, 2WS, i fragmenty ulic oznaczonych symbolami 1KDZ, 13KDL, 14-15KDL, 17-18KDL, 20-21KDL, 23KDL, 16-19KDD, 26KDD.
3. W celu poprawy i porządkowania zdegradowanego krajobrazu terenów położonych bezpośrednio wzdłuż dróg KDGP, KDZ oraz przy fragmentach ciągu ulic: Lipskiej, Surzyckiego, Rybitwy i Christo Botewa oraz przy terenach kolejowych (położonych poza obszarem planu) w obszarze planu wyznacza się **strefę ekspozycji z ciągów komunikacyjnych**, której zasięg określono na rysunku planu. W strefie ekspozycji z ciągów komunikacyjnych:
  - 1) ustala się konieczność celowego kształtowania zieleni, zgodnie z zasadą określoną na rysunku planu, polegającą na tworzeniu ciągów planowanej zieleni wysokiej kreującej przystłony i otwarcia;
  - 2) obowiązuje zakaz lokalizacji wolnostojących nośników reklamowych, a powierzchnia reklamowa na budynkach nie może przekraczać 6m<sup>2</sup>;

- 3) obowiązuje zakaz realizacji obiektów tymczasowych.
4. Występujące w obszarze planu obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków i oznaczone na rysunku planu, podlegają ochronie. Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie tych obiektów, wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

#### **4.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów**

Projekt Uchwały przyjmuje następujące szczegółowe i podstawowe ustalenia dla niżej wymienionych form użytkowania:

- **tereny zabudowy mieszkaniowej i usług**, oznaczone na rysunku planu symbolami **od 1MU do 22MU**. Dla terenów **MU** ustala się jako przeznaczenie podstawowe:
  - 1) zabudowę mieszkaniową jednorodzinną realizowaną w zabudowie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej;
  - 2) zabudowę mieszkaniową jednorodzinną realizowaną w zabudowie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej wraz z częścią usługową, nie przekraczającą 400m<sup>2</sup> powierzchni sprzedaży, mieszczącą się w budynku mieszkalnym lub w budynku wolnostojącym;
  - 3) zabudowę wielorodzinną realizowaną w zabudowie grupowej z możliwością lokalizacji usług mieszczących się w budynku,
  - 4) zabudowę usługową z zakresu handlu , gastronomii , rzemiosła, oświaty.
  - 5) w terenie 21MU zabudowę z zakresu usługach publicznych;

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** w terenach zabudowy mieszkaniowej i usług, w granicach działki, ustala się możliwość lokalizacji:

- 1) sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- 2) dojazdów i zatok postojowych oraz wydzielonych parkingów i ciągów pieszych;
- 3) budynków gospodarczych i garaży;
- 4) zatok autobusowych i urządzeń ochrony podróży przed warunkami atmosferycznymi.

Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących w ramach przeznaczenia dopuszczalnego wymienionych jest:

- 1) dostosowanie ich do wymogów i charakteru przeznaczenia podstawowego;
- 2) zachowanie proporcji, aby suma powierzchni zabudowy przeznaczenia dopuszczalnego określonego ust.2.pkt 1 i 4 nie stanowiła więcej niż 30% powierzchni działki;
- 3) utrzymanie zasady braku uciążliwości prowadzonego programu usługowego dla mieszkańców.

Istniejące obiekty mieszkaniowe, usługowe lub gospodarcze, pozostawia się do utrzymania z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu lub wymiany istniejącej substancji z zachowaniem rygorów jakie obowiązują dla zabudowy, określone w § 5, § 6 i § 7 projektu planu.

- **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej** oznaczone na rysunku planu symbolami **od 1MW do 13MW**. Dla terenów **MW** ustala się jako przeznaczenie **podstawowe** funkcję mieszkaniową realizowaną w zabudowie wielorodzinnej.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w granicach poszczególnej działki, ustala się możliwość lokalizacji:

- 1) budynków gospodarczych i garaży;
- 2) usług o charakterze komercyjnym wbudowanych w budynki zabudowy mieszkaniowej lub realizowanych jako obiekty wolnostojące, nie przekraczających 400m<sup>2</sup> powierzchni sprzedaży;
- 3) sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- 4) dojazdów i zatok postojowych oraz wydzielonych parkingów.
- 5) zieleni towarzyszącej – o charakterze urządzonej.

Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń przeznaczenia dopuszczalnego jest:

- 1) dostosowanie go do wymogów i charakteru przeznaczenia podstawowego;
- 2) zachowanie proporcji, aby powierzchnia użytkowa zabudowy określonej w ust.2 pkt.2 nie stanowiła więcej niż 30% powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na działce;
- 3) utrzymanie zasady braku uciążliwości prowadzonego programu usługowego dla mieszkańców.

Istniejące obiekty mieszkaniowe, usługowe lub gospodarcze, pozostawia się do utrzymania z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu lub wymiany istniejącej substancji z zachowaniem rygorów jakie obowiązują dla zabudowy, określone w § 5, § 6 i § 7 projektu planu.

- **tereny zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym** oznaczone na rysunku planu symbolami **od 1U do 10U** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod obiekty usług administracji, oświaty, łączności, bankowości, kultury, zdrowia, turystyki (hotele), gastronomii, rzemiosła i obsługi komunikacji (z wykluczeniem stacji paliw), handlu (z wykluczeniem wielkopowierzchniowych obiektów handlowych), obiektów magazynowych.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** w terenach zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym, w granicach działki ustala się możliwość lokalizacji:

- 1) sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- 2) dojazdów nie wydzielonych, zatok postojowych;
- 3) obiektów gospodarczych, socjalnych i garaży;
- 4) zatok autobusowych i urządzeń ochrony podróźnych przed warunkami atmosferycznymi;
- 5) zieleni towarzyszącej – o charakterze urządzonej.

Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących w ramach przeznaczenia dopuszczalnego jest:

- 1) dostosowanie ich do wymogów i charakteru przeznaczenia podstawowego;
- 2) zachowanie proporcji, aby suma powierzchni zabudowy obiektów przeznaczenia dopuszczalnego, o którym mowa w ust.2 pkt 1, 3 i 5 nie stanowiła więcej niż 20% powierzchni zabudowy obiektów usługowych.

Istniejące obiekty mieszkaniowe, usługowe lub gospodarcze, pozostawia się do utrzymania z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu lub wymiany istniejącej substancji z zachowaniem rygorów jakie obowiązują dla zabudowy, określone w § 5, § 6 i § 7 projektu planu.

- **tereny zabudowy przemysłowo-usługowej** oznaczone na rysunku planu symbolami **od 1PU do 40PU** z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1) obiekty i urządzenia związane z produkcją, składowaniem i magazynowaniem surowców i materiałów, ich przerobem oraz usługami związanymi z ich sprzedażą, naprawą lub przechowywaniem, w tym z zakresu handlu z wykluczeniem obiektów handlowych wielkopowierzchniowych za wyjątkiem terenu oznaczonego symbolem 19PU gdzie dopuszcza się lokalizację wielkopowierzchniowych obiektów handlowych;
- 2) obiekty obsługi komunikacji z wykluczeniem stacji paliw, za wyjątkiem terenów 11PU oraz 15PU, w których dopuszcza się realizację stacji paliw.
- 3) obiekty usług komercyjnych z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, rzemiosła produkcyjnego, urządzeń i obiektów turystyki, sportu i rekreacji, obiektów biurowych i administracji, instytucji finansowych, biur projektowych i badawczo - rozwojowych, prywatnych obiektów związanych z lecznictwem i ochroną zdrowia, oraz innych usług o zbliżonym charakterze;

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** w terenach zabudowy przemysłowo - usługowej, w granicach działki ustala się możliwość lokalizacji:

- 1) sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- 2) dojazdów nie wydzielonych, zatok postojowych;
- 3) obiektów gospodarczych, socjalnych i garaży;
- 4) zieleni towarzyszącej – o charakterze urządzonej.

Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących w ramach przeznaczenia dopuszczalnego jest dostosowanie ich do wymogów i charakteru przeznaczenia podstawowego.

Dla terenów, na których wyznaczono **stanowiska roślin chronionych** obowiązują zapisy określone w § 5 ust.17;

Istniejące obiekty mieszkaniowe, usługowe lub gospodarcze, pozostawia się do utrzymania z możliwością rozbudowy, przebudowy, remontu lub wymiany istniejącej substancji z zachowaniem rygorów jakie obowiązują dla zabudowy, określonych w § 5, § 6 i § 7 projektu planu.

W terenach PU położonych wzdłuż rzeki Drwiny Długiej objętych strefą techniczną wału przeciwpowodziowego obowiązują zapisy § 5 ust 20.

- **teren urządzeń infrastruktury technicznej – kanalizacja;** obejmujący istniejącą oczyszczalnię ścieków i obszar rezerwowany do jej rozbudowy, w tym – teren związany z gospodarowaniem odpadami obejmujący istniejącą kompostownię odpadów zielonych i obszar rezerwowany dla jej rozbudowy, oznaczone na rysunku planu symbolem literowym 1K oraz tereny **urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyki**, oznaczony na rysunku planu symbolem literowym 1E i 2E.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** ustala się możliwość:

- 1) realizacji urządzeń infrastruktury technicznej związanej z przeznaczeniem podstawowym;
- 2) realizacji zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym;
- 3) realizacji innych sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących w ramach **przeznaczenia dopuszczalnego**, jest dostosowanie ich do wymogów i charakteru przeznaczenia podstawowego oraz zgodność z przepisami odrębnymi.

W terenie urządzeń infrastruktury technicznej – kanalizacja; oznaczonym na rysunku planu symbolem literowym 1K, wprowadza się zakaz zabudowy na lagunach osadowych, które po rekultywacji będą stanowić tereny zieleni. Tereny te zostały oznaczone na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy.

- **tereny zieleni urządzonej o charakterze parkowym**, oznaczone na rysunku planu symbolami od **1ZP do 9ZP** stanowiące przestrzenie publiczne, o **podstawowym przeznaczeniu** pod ogólnie dostępną zielenią parkową wyposażoną w elementy małej architektury typu: fontanna, pomnik, miejsce widokowe, siedziska ze stolikami, placem spotkań. W terenach ZP dla umożliwienia realizacji imprez plenerowych ustala się możliwość lokalizacji: urządzeń, sportu, rekreacji; w tym wielofunkcyjnego boiska, skateparku, estrady koncertowej, wesołego miasteczka, itp.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne**, ustala się możliwość realizacji:

- 1) ciągów i dojazdów pieszych, ścieżek rowerowych;
- 2) sieci, urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) obiektów kubaturowych o powierzchni zabudowy wynoszącej maksimum 2% powierzchni terenu ustalenia, w tym obiektów małej gastronomii, handlu i innych usług związanych ze sportem i rekreacją oraz obiektów sanitarnych i socjalnych. w terenie 3ZP i 5ZP
- 4) urządzeń związanych z realizacją i funkcjonowaniem drogi ekspresowej S7 w terenie 4ZP.

W terenach zieleni urządzonej o charakterze parkowym ZP ustala się nakaz całkowitej ochrony istniejących cieków, rowów i urządzeń wodnych.

- Wyznacza się **tereny zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym**, oznaczone na rysunku planu symbolami od **1ZU do 31ZU**, o **podstawowym przeznaczeniu** pod zielenią pełniącą funkcję izolacyjną.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** w terenach urządzonej zieleni izolacyjnej, ustala się możliwość realizacji:

- 1) urządzeń ochrony akustycznej;
- 2) sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- 3) przejazdów, dojazdów pieszych i ścieżek rowerowych;
- 4) zespołów parkingowych;



- 5) zieleni urządzonej o charakterze parkowym;
- 6) ciągów planowanej zieleni wysokiej.
- 7) urządzeń wodnych.
- 8) w terenie 9ZU - obiektów użyteczności publicznej, elementów małej architektury,

W terenach zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym ZU ustala się :

- 1) zakaz realizacji ogrodzeń wyższych niż 1,2m oraz ogrodzeń pełnych za wyjątkiem elementów urządzeń ochrony akustycznej;
- 2) zakaz realizacji nowych obiektów kubaturowych;
- 3) konieczność realizowania nowych nasadzeń drzew i krzewów według projektu zieleni.
- 4) nakaz całkowitej ochrony istniejących cieków, rowów i urządzeń wodnych.

- **tereny zieleni towarzyszącej ciekom wodnym** – oznaczone na rysunku planu symbolami od **1ZW do 16ZW**, pełniące ważną rolę lokalnych połączeń w systemie korytarzy ekologicznych. Są to tereny do pozostawienia jako otwarte, niezainwestowane, łąki, pastwiska, zakrzewienia, porost łęgowy położony wzdłuż cieków wodnych, stanowiący otulinę biologiczną cieku.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** ustala się możliwość:

- 1) realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w sytuacji braku możliwości innego ich prowadzenia;
- 2) realizacji dojazdów niewydzielonych, w sytuacji braku możliwości innego ich prowadzenia;
- 3) realizacji dojeżdż pieszych i ścieżek rowerowych;
- 4) wprowadzenia drzew, krzewów i roślinności niskiej rodzimych gatunków.

W terenach zieleni naturalnej ZW ustala się :

- 1) zakaz realizacji ogrodzeń;
- 2) zakaz realizacji nowych obiektów kubaturowych;
- 3) w przypadku nowych nasadzeń konieczność realizowania ich według projektu zieleni.
- 4) nakaz całkowitej ochrony istniejących cieków, rowów i urządzeń wodnych.

W terenach zieleni naturalnej ZW położonych wzdłuż rzeki Drwiny Długiej objętych strefą techniczną wału przeciwpowodziowego obowiązują zapisy § 5 ust 20.

- **tereny obiektów i urządzeń komunikacji** – oznaczone na rysunku planu symbolami od **1KP do 6KP**, z **podstawowym przeznaczeniem** gruntów pod zespoły parkingów i garaży, stacji benzynowych, zajezdni i pętli tramwajowych oraz autobusowych dróg szynowych i elementów inżynierskich, ramp, peronów i placów przeładunkowych oraz innych obiektów i urządzeń obsługi komunikacji.

Jako **przeznaczenie dopuszczalne** w terenach obiektów i urządzeń komunikacji, ustala się możliwość lokalizacji:

- 1) obiektów i urządzeń usług o charakterze komercyjnym związanych z obsługą ruchu kołowego (gastronomia, handel);
- 2) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym służących do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej.

Warunkiem lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących w ramach przeznaczenia dopuszczalnego jest:

- 1) dostosowanie ich do wymogów i charakteru przeznaczenia podstawowego;
- 2) zachowanie proporcji, aby suma powierzchni zabudowy obiektów przeznaczenia dopuszczalnego, o którym mowa w ust.2 pkt 1, nie stanowiła więcej niż 20% powierzchni terenu przeznaczenia KP.

Dla terenów, na których wyznaczono **stanowiska roślin chronionych** obowiązują zapisy określone w § 5 ust.17.

- **tereny wód powierzchniowych** oznaczone na Rysunku planu symbolem **1WS do 2WS**, w których dopuszcza się możliwość realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w tym budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód i ochroną przeciwpowodziową.

W terenach 1-2WS. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustalono się lokalizację mostów i kładek pieszych, oraz możliwość realizacji urządzeń wodnych służących rekreacyjnemu wykorzystaniu rzeki;

Tereny WS podlegają ochronie i zabezpieczeniom na podstawie przepisów odrębnych.

Dopuszcza się prace konserwacyjne w zakresie utrzymania, zabezpieczenia oraz ochrony wynikające z realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz urządzeń przeciwpowodziowych.

Tereny WS należy traktować jako jeden ciągły teren niezależnie od przecinających go terenów komunikacji oznaczonych symbolami: KDZ, KDL, KDD oraz dopuszczonych w terenach ZW– mostów, urządzeń i połączeń komunikacyjnych.

- **tereny tras i urządzeń komunikacyjnych z podstawowym przeznaczeniem** pod drogi, ulice, obiekty i urządzenia obsługi komunikacji, oznaczone na rysunku planu symbolami:

- 1) **1KDGP** ulica główna,
- 2) **1KDZ** ulica zbiorcza,
- 3) od **1KDL do 25KDL** ulice lokalne,
- 4) od **1KDD do 30KDD** ulice dojazdowe;
- 5) **1KS** - droga ekspresowa S7

Ustala się następujący sposób obsługi komunikacyjnej terenów objętych planem:

- 1) Układ podstawowy stanowią ulice:
  - a) ulica główna 1KDGP – projektowana trasa o przekroju dwujezdniowym na kierunku północ-południe, łącząca projektowaną Trasę Ciepłowniczą na północy i Trasę Nowopłaszowską na południu, obie poza granicami planu;
  - b) ulica zbiorcza 1KDZ – ul. Półtangi o przebiegu północ – południe, łącząca ul. Christo Botewa z ul. Mała Góra, obie poza granicami planu. Ulica Półtangi w od skrzyżowania z ul. Christo Botewa do skrzyżowania z ul. Agatową przebiegać powinna w poziomie terenu, następnie po przekroczeniu skrajnego północnego toru towarowego w poziomie -1 powinna wznosić się ponad układ torowy stacji kolejowej Kraków Bieżanów i przekraczać go na estakadzie w poziomie +1, i dalej obniżać się do poziomu terenu w rejonie skrzyżowania z ul. Stacyjną, a następnie przekraczać linię kolejową Kraków Bieżanów – Wieliczka tunelem w poziomie -1. Skrzyżowania z ul. Bieżanowską oraz z ul. Mała Góra przewidziano jako jednopoziomowe
- 2) Elementy połączeń w ramach podstawowego wewnętrznego układu drogowego.
  - a) istniejąca ulica lokalna 1KDL - ul. Pułkownika Dąbka;
  - b) istniejąca ulica lokalna 2KDL – ul. Obrońców Modlina;
  - c) istniejąca i projektowana ulica lokalna 3KDL oraz 4KDL – ul. Bagrowa wzdłuż wschodniej i południowej granicy obszaru planu do przecięcia z projektowaną trasą 1KDGP;
  - d) istniejąca i projektowana ulica lokalna 5KDL – ul. Bagrowa wzdłuż południowej granicy obszaru planu z przedłużeniem do ul. Kosiarzy;
  - e) istniejąca i projektowana ulica lokalna 6KDL – ul. Kosiarzy z przedłużeniem w kierunku wschodnim do projektowanej ul. Magazynowej;
  - f) istniejąca i projektowana ulica lokalna 7KDL – istniejąca ul. Magazynowa na kierunku wschód – zachód wraz z przedłużeniem w kierunku północnym do ul. Christo Botewa;
  - g) istniejąca ulica lokalna 8KDL – ul. Brandla łącząca ul. Płk. Dąbka z ul. Obrońców Modlina;
  - h) istniejąca ulica lokalna 9KDL – ul. Płk. Dąbka, odcinek na kierunku północ – południe łączący z ul. Christo Botewa;
  - i) projektowana ulica lokalna 10KDL – ulica lokalna na kierunku wschód – zachód łącząca istniejącą ul. Półtangi z przedłużeniem ul. Magazynowej w kierunku północnym do ul. Christo Botewa;
  - j) projektowana ulica lokalna 11KDL – ulica lokalna na kierunku północ południe łącząca istniejącą ul. Christo Botewa z ul. Nad Drwiną,

- k) istniejąca ulica lokalna 12KDL, 22KDL i 25KDL – istniejąca ul. Bieżanowska na odcinku od skrzyżowania z ul. Mała Góra do skrzyżowania z ul. Sucharskiego wraz z przedłużeniem ul. Sucharskiego w kierunku wschodnim. W rejonie istniejącego przejazdu kolejowego z linią Kraków Bieżanów – Wieliczka następuje rozcięcie ciągłości ulicy i stałe zamknięcie przejazdu.
  - l) istniejąca i projektowana ulica lokalna 13KDL – ulica lokalna okrążająca tereny przemysłowe po wschodniej stronie obszaru planu, przebiegająca po: istniejącej ul. Nad Drwiną, wzdłuż wschodniej granicy planu na kierunku północ – południe;
  - m) istniejąca i projektowana ulica lokalna 14KDL – ulica lokalna na kierunku północ – południe łącząca istniejącą ul. Nad Drwiną z ul. Domagały oraz projektowana ul. Braci Czeczów na kierunku wschód – zachód;
  - n) projektowana ulica lokalna 15KDL – ulica lokalna na kierunku północ – południe łącząca istniejącą ul. Nad Drwiną z ul. Agatową;
  - o) projektowana ulica lokalna 16KDL – ulica lokalna na kierunku wschód – zachód łącząca projektowane ulice lokalne 14KDL i 15 KDL przebiegające na kierunku północ południe;
  - p) projektowana ulica lokalna 17KDL – ulica lokalna na kierunku wschód – zachód łącząca projektowany przebieg ul. Półtangi (1KDZ ) z projektowaną ulicą lokalną na kierunku północ południe (15 KDL);
  - q) projektowana i istniejąca ulica lokalna 18KDL – projektowana ulica lokalna przebiegająca na kierunku wschód – zachód łącząca projektowany przebieg ul. Półtangi z ul. Magazynową oraz istniejący przebieg ul. Półtangi wzdłuż linii kolejowej do przecięcia z projektowanym przebiegiem ul. Półtangi;
  - r) istniejąca i projektowana ulica lokalna 19KDL – istniejąca i projektowana ul. Agatowa, na kierunku wschód – zachód, na odcinku od skrzyżowania z ul. Półtangi do wschodniej granicy obszaru;
  - s) istniejąca ulica lokalna 20KDL – istniejący przebieg ul. Agatowej łącząca ul. Domagały z projektowanym nowym odcinkiem ul. Agatowej (19KDL);
  - t) istniejąca ulica lokalna 21KDL – istniejąca ul. Agatowa na kierunku północ – południe w przedłużeniu ulicy lokalnej 15KDL;
  - u) istniejąca ulica lokalna 23KDL – istniejąca ul. Mała Góra na odcinku od skrzyżowania z ul. Bieżanowską do projektowanego skrzyżowania z ul. Półtangi (1KDZ).
  - v) projektowana ulica lokalna 24KDL – projektowana ulica lokalna stanowiąca połączenie istniejącej ul. Sucharskiego w rejonie skrzyżowania z ul. Półtangi do projektowanego odcinka ulicy 1 KDZ po południowej stronie układu torowego stacji kolejowej Kraków Bieżanów.
- 3) Układ uzupełniający stanowią ulice dojazdowe przy zachowaniu istniejących przebiegów lub uzupełnionych nowymi odcinkami. Ulice te powinny mieć zapewnione parametry według przepisów odrębnych.
  - 4) Miejsca przyłączeń układu lokalnego do podstawowego zewnętrznego układu drogowego:
    - a) w kierunku północnym do ul. Christo Botewa za pośrednictwem: projektowanej drogi 1KDGP ul. Brandla, projektowanej I. Magazynowej, ul. Półtangi, przedłużenia ul. Domagały;
    - b) w kierunku południowym do ul. Mała Góra i ul. Bieżanowskiej za pośrednictwem ul. Półtangi.
  - 5) W obszarze planu wyznacza się tereny oznaczone symbolem 1KS obejmujące tereny konieczne dla realizacji i funkcjonowania drogi ekspresowej S7. Zasięg tych terenów określa Rysunek planu.
  - 6) W obszarze opracowania wyznaczono przebieg trzech **ścieżek rowerowych** i ciągów pieszych w oparciu o planowany system ciągów ogólnomiejskich. Wyznaczono:
    - a) ciąg rowerowy wzdłuż projektowanej 1 KDZ ul. Półtangi prowadzony w ramach pasa drogowego;

- b) ciąg rowerowy od ul. Sucharskiego przechodzący istniejącym przejazdem pod linią kolejową, a następnie wzdłuż ulic: Złocieniowej, projektowanego odcinka ul. Agatowej, istniejącej i projektowanej ul. Domagały do granicy opracowania, prowadzony jako alternatywne przekroczenie linii kolejowej z wykorzystaniem istniejącego obiektu;
- c) ciąg rowerowy wzdłuż ul. Nad Drwiną stanowiący połączenie sąsiednich ciągów rowerowych na kierunku północ południe w ul. Półanki i ul. Domagały;
- d) ciąg rowerowy wzdłuż projektowanej Trasy Bagrowej B 1KDGP, jako alternatywa przekroczenia układu torowego po południowej stronie obszaru planu
- e) ciąg pieszy wzdłuż ulicy Agatowej, Półanki poprowadzony jako alternatywne przekroczenie linii kolejowej z wykorzystaniem istniejącej kładki;
- f) Ponadto prowadzenie ruchu rowerowego możliwe jest w pozostałych ulicach układu lokalnego bez wprowadzania segregacji użytkowników ruchu w przekroju poprzecznym dróg.

Przebiegi linii rozgraniczających dróg i ulic przyjęte w planie określa rysunek planu. Ustala się jako obowiązujące szerokości w liniach rozgraniczających dla poszczególnych klas ulic:

- 1) dla KDGP - 50m;
- 2) dla KDZ - 20 m z poszerzeniami w rejonach skrzyżowań z KDL i przekroczenia linii kolejowej, wg rysunku planu;
- 3) dla KDL - 15 m lub 12m z poszerzeniami w rejonach skrzyżowań z KDGP, KDZ i KDD, wg rysunku planu;
- 4) dla KDD - 10 m z poszerzeniami w rejonach skrzyżowań z KDL i na łukach , wg rysunku planu;

Ustala się zasadę pełnej zgodności parametrów technicznych i dyspozycji przekrojów poprzecznych poszczególnych klas dróg G, Z, L, D z określonymi w przepisach odrębnych.

Dopuszcza się możliwość lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów osobowych:

- 1) w formie wydzielonych zatok postojowych w obrębie linii rozgraniczających ulic klas L i D;
- 2) w obrębie linii rozgraniczających drogi KDL, KDD pod warunkiem zapewnienia dojazdu do w/w miejsc poprzez normatywny zjazd z drogi. Miejsca lokalizowane w obszarach ulic klasy D nie mogą być wliczane w limit miejsc dla obsługi inwestycji niedrogowych;

**Urządzeniami towarzyszącymi** przeznaczeniu podstawowemu w obrębie linii rozgraniczających terenów tras komunikacyjnych mogą być:

- 1) ciągi i urządzenia infrastruktury technicznej;
- 2) zatoki autobusowe i urządzenia dla ochrony pieszych przed warunkami atmosferycznymi dla ulicy klasy G, Z i L;
- 3) zieleń o charakterze izolacyjnym oraz urządzenia służące ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej;
- 4) elementy małej architektury;
- 5) zatoki parkingowe i urządzenia służące obsłudze komunikacji;
- 6) ścieżki rowerowe.

Ustala się możliwość realizacji urządzeń związanych z drogą ekspresową S7 w terenie 13KDL;

Ustala się podstawowe elementy komunikacji zbiorowej – teren planu obsługiwany będzie jak obecnie komunikacją autobusową. Linie autobusowe prowadzone będą istniejącymi i projektowanymi ulicami: Półanki, Agatową, Domagały, Magazynową, Kosiarzy, Płk. Dąbka, Obrońców Modlina, Bieżanowską, Sucharskiego, Mała Góra oraz ul. Christo Botewa poza północną granicą planu. Do obsługi północnej części obszaru planu włącza się projektowaną linię tramwajową wzdłuż ul. Christo Botewa (poza obszarem planu) z pętlami tramwajowymi w rejonie skrzyżowania ul. Surzyckiego z ul. Golikówka oraz ul. Christo Botewa z przedłużeniem ul. Domagały. Południowe tereny obszaru planu obsługiwane są również komunikacją kolejową z istniejącym przystankiem kolejowym Kraków Bieżanów oraz planowanym przystankiem kolejowym Kraków-Zabłocie na linii Kraków – Tarnów, zlokalizowanymi poza obszarem planu.

Na etapie realizacji nowego oraz przekształceń istniejącego zagospodarowania na obszarach obsługiwanych od strony północnej, dojazdy winny odbywać się poprzez:

- 1) układ ulic zbiorczej, lokalnych i dojazdowych prostopadłych do ciągu Surzyckiego – Christo Botewa – Śliwiaka;
- 2) układ drogi serwisowej, nie wyznaczonej na Rysunku planu, prowadzonej w dostosowaniu do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenów, z jednoczesnym ograniczaniem bezpośredniej dostępności do ciągu ulic Surzyckiego – Christo Botewa – Śliwiaka. Prowadzenie drogi serwisowej winno się odbywać z wykorzystaniem istniejących pasów drogowych ulic lub terenów wewnętrznych.

## **5. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko**

### **5.1. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów.**

#### Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Wzrost ilości obiektów produkcyjnych i usługowych oraz domów, które powstaną w wyniku realizacji planu spowoduje wzrost emisji z systemów grzewczych. Utrzymany zostaje sposób ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o magistrale ciepłowniczą oraz w oparciu o indywidualne źródła ciepła. Projekt planu przewiduje wykorzystanie w lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła paliwa ekologiczne, które wyeliminują paliwa powodujące tzw. „niską emisję”. W terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w szczególności w starych istniejących budynkach) mogą wystąpić przypadki, że ze względów ekonomicznych często mogą być nadal wykorzystywane paliwa stałe niskiej jakości, których spalanie będzie powodować niską emisję uciążliwą zwłaszcza przy bezwietrznej pogodzie.

W terenach produkcyjnych i usługowych rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń będą zależne od rodzaju prowadzonej działalności, stosowanych technologii oraz wielkości produkcji. Mogą powstawać zanieczyszczenia specyficzne, charakteryzujące się często uciążliwym zapachem. Pozytywnym aspektem planu jest koncentracja terenów produkcyjno-usługowych i izolacja zielenią na granicy z terenami mieszkaniowymi.

W obszarze opracowania obiektem mającym wpływ na wzrost emisji do powietrza będzie spalarnia osadów ściekowych oczyszczalni „Płaszów”.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy samochodowe poruszające się po istniejących oraz nowych ciągach komunikacyjnych obsługujących istniejące oraz nowe tereny mieszkaniowe i usługowe. Wzrośnie poziom emisji komunikacyjnej, na którą składają się głównie tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory. Nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne.

#### Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych, gdzie dopuszcza się lokalizacje usług nieuciążliwych dla funkcji podstawowej będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). Większe ilości odpadów niebezpiecznych będą zawierały odpady wytworzone w terenach produkcyjnych i usługowych. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu. Sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi określają przepisy odrębne. Gromadzenie i odbiór odpadów będzie się odbywał zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne. Odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach przeznaczonych na odpady. W związku z powyższym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania terenów mieszkaniowych. Wytwarzanie odpadów na terenie oczyszczalni ścieków „Płaszów” zostało zminimalizowane poprzez wprowadzenie technologii spalania osadów ściekowych. Zważywszy na obowiązujące przepisy prawa w zakresie gospodarki odpadami nie prognozuje się

negatywnych skutków dla środowiska w wyniku funkcjonowania terenów produkcyjnych i usługowych.

#### Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, zanieczyszczenia gleb

W związku z powstaniem nowej zabudowy produkcyjno-usługowej i mieszkaniowej nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Przewiduje się odprowadzane w systemie kanalizacji rozdzielczej i częściowo ogólnospławnej z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie. Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją do oczyszczalni ścieków nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Głównym zagrożeniem mogą być indywidualne rozwiązania (głównie w istniejącej zabudowie), które trudno skontrolować.

Odprowadzenie wód opadowych (pochodzących m.in. z powierzchni dachów, parkingów i jezdni) odbywać się będzie w oparciu o system otwartych rowów odwadniających, kanalizację deszczową oraz w małej części ogólnospławnej.

Dla obsługi projektowanego zainwestowania istniejący system kanalizacji zostanie rozbudowany. Konieczność instalowania urządzeń podczyszczających oraz stopień redukcji zanieczyszczeń określają przepisy odrębne, zatem umieszczenie wytycznych z tych przepisów w ustaleniach planu uważa się za nieuzasadnione.

W otoczeniu nowych ciągów komunikacyjnych dojdzie do zanieczyszczenia gleb wskutek emisji spalin samochodowych. Nie wpłynie to jednak w znaczącym stopniu na stan i funkcjonowanie środowiska.

#### Emisja hałasu

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych (kolejowy i drogowy). Hałas pochodzenia komunikacyjnego generowany jest przez kolej oraz pojazdy poruszające się drogami głównymi. Zasięg terenów znajdujących się w ponadnormatywnym oddziaływaniu akustycznym od dróg przedstawiono na rysunku planu poprzez zaznaczenie strefy ponadnormatywnego oddziaływania komunikacji. Strefa obejmuje tereny położone wzdłuż dróg głównych o znacznym istniejącym i potencjalnym obciążeniu komunikacyjnym, na których występuje lub może wystąpić przekroczenie dopuszczalnego, długookresowego, średniego poziomu dźwięku  $L_n = 50$  dB dla pory nocnej, wywołanego ruchem samochodowym i kolejowym. Dla remontowanych i nowoprojektowanych budynków mieszkalnych lokalizowanych w w/w obszarze strefy istnieje potrzeba realizacji zabezpieczeń umożliwiających osiągnięcie w otoczeniu wartości dopuszczalnych poziomu hałasu, określonych w przepisach odrębnych.

W przyszłości hałas będzie powstawał także w otoczeniu nowych, wyznaczonych planem ciągów komunikacyjnych (głównie Trasa Nowohucka). Przewiduje się, że ulice układu lokalnego klasy L obciążone będą ruchem nie przekraczającym 300 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu komunikacyjnego, a ulice klasy D ruchem nie przekraczającym 100 pojazdów w obu kierunkach. Hałas w terenach mieszkaniowych będzie związany z pobytem mieszkańców, z realizacją, utrzymywaniem i użytkowaniem obiektów. W terenach tych dopuszcza się prowadzenia działalności usługowej, nieuciążliwej dla otoczenia. Lokalnie, w terenach produkcyjno-usługowych, np. w terenach usług z zakresu handlu hurtowego w czasie załadunku i wyładunku towarów oraz manewrów pojazdów na placu może nastąpić zwiększona emisja, która nie może powodować niedotrzymania standardów w terenach akustycznie chronionych.

#### Emisja pól elektromagnetycznych

Jako użytkowanie dopuszczalne na wszystkich terenach projekt planu zezwala na lokalizację infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. Z uwagi na obowiązujące przepisy prawa i wymóg separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie. Wobec takich ustaleń nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tych obiektów na środowisko i zdrowie ludzi.

#### Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym stanie zainwestowania obszaru możliwe nadzwyczajne zagrożenie środowiska na skutek awarii przemysłowych mogą wystąpić w obszarze oczyszczalni „Płaszów”, na terenach produkcji i usług oraz w otaczających obszar obiektach, zwłaszcza dotyczy to zlokalizowanej w najbliższym sąsiedztwie Elektrociepłowni „KRAKÓW” S.A. Zatem w zakresie przestrzennym opisywany teren może być narażony na tego typu oddziaływania zarówno ze źródeł wewnętrznych jak i zewnętrznych. Bezpośrednio w terenie opracowania może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych głównymi ulicami w granicach obszaru planu.

W obszarze opracowania może dojść także do zagrożenia powodziowego w przypadku awarii obwałowania rzeki Wisły oraz do podtopień.

#### Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Budynki wznoszone na podstawie projektu planu nie będą powodować znacznych przekształceń powierzchni terenu. Do większych przekształceń może dojść wskutek wznoszenia obiektów infrastrukturalnych (ulic, tuneli, parkingów itp.). W terenach takich prace związane z budową niezbędnej obsługi komunikacyjnej, posadowienie cięższych konstrukcji, fundamentów, będzie powodować konieczność wykonywania głębszych wykopów, wysokich nasypów oraz przemieszczania dużej ilości mas ziemnych. W całym obszarze opracowania nie przewiduje się jednak powstania takich zmian, które wpłyną niekorzystnie na rzeźbę terenu.

#### Wykorzystywanie zasobów środowiska

W celu właściwej ochrony i utrwalenia występujących na analizowanym terenie walorów środowiskowych i krajobrazowych ograniczenia w zakresie wykorzystania zasobów środowiska wynikają z:

- konieczności zachowania w maksymalnym stopniu terenów niezabudowanych wzdłuż istniejących cieków,
- przestrzegania zasad gospodarki odpadami, uporządkowania i zrekultywowania miejsc służących gospodarce odpadami,
- zachowania zadrzewień pomiędzy terenami zabudowanymi z cennymi gatunkami drzew,
- zachowania łąk w centralnej części terenu opracowania w obecnej wielkości i charakterze, rozważając również ich powiększenie o tereny częściowo zdegradowane od strony kompostowni i oczyszczalni,
- zachowania pasów zieleni z obu stron istniejących cieków wodnych aby mogły one stanowić miejsce bytowania zwierząt, a przede wszystkim pełnić rolę lokalnych korytarzy ekologicznych; w przypadku wprowadzania nowej zieleni należy dbać o dobór rodzimych gatunków,
- dążenia do pozostawienia obecnej powierzchni zieleni towarzyszącej przy istniejących terenach przemysłowych oraz dążenia do sukcesywnego zastępowania obecnej, zaniedbanej zieleni nową liściasto-iglastą,
- zachowania części terenów otwartych (nieużytków),

Plan wyznaczył pod różnorodne formy zieleni tereny, które pełnią istotne funkcje przyrodnicze i wymagają ochrony poprzez wyłączenie je spod zabudowy. Będą one przystosowane do pełnienia funkcji obszarów chronionych i rekreacyjnych, co spowoduje zwiększenie atrakcyjności terenu. W ramach zagospodarowania terenów będzie maksymalnie wykorzystywana istniejąca szata roślinna stanowiąca miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt. Zachowane mają być zadrzewienia a także projektuje się wykonanie nowej kompozycji zieleni wysokiej. Spowoduje to poprawę ochrony zieleni i zachowanie różnorodności biotycznej tych terenów.

## **5.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska**

### Wody powierzchniowe i podziemne

Rozbudowa i przebudowa kanalizacji zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Nieprawidłowości w gromadzeniu ścieków mogą wystąpić do momentu podłączenia do sieci kanalizacyjnej starszych budynków, i mogą być związane z nieszczelnością zbiorników bezodpływowych (szamb).

Projekt planu uwzględni zakaz wprowadzania zanieczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi. Zatem realizacja ustaleń planu nie będzie zagrażała pogorszeniu jakości wód podziemnych.

#### Klimat i bioklimat

Projekt planu przewiduje zainwestowanie kubaturowego tereny obecnie zielone (rolnicza przestrzeń produkcyjna). Biorąc pod uwagę produkcyjno-usługowy charakter obszaru zmiany klimatu mogą mieć znaczenie lokalne. Przewiduje się znaczny wzrost powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła i przyspieszenie spływu powierzchniowego. Pojawienie się nowego zainwestowania, ciągów komunikacyjnych spowoduje wzrost zanieczyszczeń powietrza.

Pozytywnym aspektem projektu planu wpływającym pozytywnie zwłaszcza na prawidłowe funkcjonowanie miasta jest przeznaczenie stosunkowo dużego obszaru terenów pełniących funkcje zieleni różnego przeznaczenia, w obszarze o koncentracji usług i produkcji.

#### Powietrze atmosferyczne

Przeznaczenie terenów zieleni pod produkcję, usługi i zabudowę mieszkaniową wraz z niezbędną obsługą komunikacyjną a także lokalizacja tras komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym (Trasa Nowohucka) spowoduje powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza zawierających dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Ze względu na prognozowany wzrost natężenia ruchu przy jednoczesnym postępie w dziedzinie ograniczania emisji substancji toksycznych z pojazdów, przyrost poziomu zanieczyszczeń na istniejących i nowych ulicach wewnętrznych obszarów zabudowanych nie spowoduje przekroczeń wielkości dopuszczalnych. Dla dróg głównych i ekspresowych, gdzie może dojść do większych zanieczyszczeń powietrza, standardy jakości powietrza muszą być zachowane na granicy działki drogowej – w przeciwnym wypadku administrator drogi musi utworzyć obszar ograniczonego użytkowania.

Do poprawy jakości powietrza atmosferycznego przyczyni się wykluczenie stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła. Pokrycie potrzeb cieplnych obiektów nowopowstających będzie musiało być zapewnione w pierwszym rzędzie w oparciu o magistralę ciepłowniczą oraz w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej lub lokalnych źródeł na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy).

#### Krajobraz

Obszar projektu planu w większości ma charakter produkcyjno - usługowy wraz z niewielkim udziałem terenów mieszkaniowych.

W centralnej części terenu sposób zagospodarowania został ustalony w dużej mierze poprzez istniejące zagospodarowania obejmujące teren infrastruktury technicznej – oczyszczalni ścieków. Wymagają one nie tylko stałego procesu rekultywacji, ale również dla prawidłowego funkcjonowania - wielkoobszarowej rezerwy terenowej. W ustaleniach planu szczegółowo określono zasady zagospodarowania tego obszaru poprzez wyłączenie z możliwości zabudowy terenów lagun, które zgodnie z decyzją będą rekultywowane jako tereny zieleni, oraz zabezpieczono teren dal rozwoju zakładu.

W centralnej części terenu planu oraz w części północno-wschodniej obszaru, nowo wprowadzone elementy układu drogowego pozwalają, w sposób możliwie najbardziej efektywny i bezpieczny wyznaczyć nowe tereny zainwestowania przemysłowo – usługowego. Projekt planu zmierza przede wszystkim do uporządkowania ugruntowanej funkcji w terenach istniejącego zainwestowanych oraz stworzenia przestrzennych warunków dla jej dalszego rozwoju na terenach do tej pory nie zainwestowanych. Ma za zadanie porządkowania stanu istniejącego i w konsekwencji rekultywację obecnego krajobrazu.

W rejonie istniejącej ulicy Półtanki oraz jej projektowanego odcinka zaproponowano lokalizację zabudowy o komercyjnym, usługowym charakterze, zajmować ona będzie dogodnie obsługiwany komunikacyjnie obszar położony pomiędzy terenami przemysłowo-składowymi a zabudową mieszkaniową, na linii praca - dom. Tereny te winne pełnić funkcję



„centrum” – koncentrującą usługi o różnym komercyjnym charakterze, a plan narzuca konieczność (poprzez ustalenie strefy ekspozycji) takiej realizacji obiektów i takiego sposobu zainwestowania terenu, aby stał się on pozytywną „wizytówką” obszaru. Podobne rygory narzuca plan na tereny położone wzdłuż ciągu ulic Surzyckiego, Rybitwy, Christo Botwewa. W południowo-wschodniej części obszaru, istniejące tereny zabudowy wielorodzinnej poszerzono o nowe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej.

Istniejąca zabudowa mieszkaniowa, zarówno wielo- jak i jednorodzinna wymusza odsunięcie od niej terenów przemysłowo-bazowych. Ustalono obszary o różnym stopniu intensywności zainwestowania, aby w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych stopniowo i łagodnie, dostosowując się do zastanych uwarunkowań, zaproponować zrównoważone zagospodarowanie terenu poprzez wprowadzenie zabudowy mieszkaniowo – usługowej.

Dla zachowania komfortu mieszkańców wciąż rozbudowującego się osiedla zastosowano stopniowe ograniczenie usług uciążliwych o charakterze przemysłowym, otaczając zabudowę mieszkaniową terenami usług komercyjnych. W tej części obszaru ustalono system terenów zieleni urządzonej, która ma za zadanie odizolować mieszkańców od terenów przemysłowo-usługowych oraz od wzmożonego ruchu kołowego i kolejowego. Zaproponowane w tej części pasma zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym otaczają część mieszkaniową, chroniąc ją przed uciążliwością kolei i terenów użytkowanych przemysłowo, podnoszą waloryzację krajobrazową.

Obszar zlokalizowany po południowej stronie terenów kolejowych z uwagi na istniejące zainwestowanie i bardzo niekorzystne położenie nie stwarza możliwości kształtowania przestrzeni inaczej, niż przez uporządkowanie zastanej funkcji. Ograniczenia stawiane przez projektowany układ drogowy w znaczny sposób determinują możliwość rozwoju funkcji mieszkaniowej, plan ustala sukcesywnie zastępowanie funkcji mieszkaniowej usługową zatem nastąpią przekształcenia w krajobrazie.

## **6. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń projektu planu**

### **6.1. Ocena zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi**

Przeprowadzona analiza zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie Uchwały jest zgodna z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi zawartymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru >Płaszów-Rybitwy< w Krakowie” wykonanym przez Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne PROGEO, Kraków 2006r.

Przeprowadzone w ramach niniejszej prognozy studia w zakresie uwarunkowań ekofizjograficznych oraz waloryzacji przyrodniczej obszaru, pozwoliły na wydzielenie obszarów wartościowych, które powinny być chronione przed zagospodarowaniem. Obszary te zostały uwzględnione w projekcie uchwały, jednak nie otrzymały gwarancji pełnej ochrony. Zapisy projektu chronią stanowiska roślin chronionych natomiast obszary cennych łąk chronią jedynie w 50% w obszarach innych niż nowowyznaczone ciągi komunikacyjne gdzie oczywistym jest, że łąki zostaną w całości zlikwidowane.

Projekt uchwały uwzględnia strefy hydrogeniczne od cieków wodnych i istniejących w chwili obecnej rowów odwadniających. Zachowanie rowów i ich stref w obszarze opracowania jest bardzo ważne, nawet gdy w chwili obecnej rowy nie mają ciągłości. Jednym z uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru opracowania jest problem odprowadzenia wód opadowych. Z uwagi na złożoną sytuację hydrologiczną, związaną z istnieniem systemu obwałowań Wisły i Drwiny, nie wyjaśnionym ostatecznie wpływem piętrzenia na Stopniu Przewóz oraz zmianą charakterystyk przebiegu fal powodziowych na

Wiśle (obserwuje się tendencję obniżenia kulminacji ale wydłużenia czasu trwania fali) – obszar wymaga działań z zakresu małej retencji. Zachowanie rowów i pozostawienie miejsca na ich przebudowę jest niezbędne tym bardziej, że nowe zagospodarowanie w znaczący sposób zmieni bilans terenów utwardzonych i terenów biologicznie czynnych obszaru opracowania.

W granicach terenu objętego planem położony jest obszar zagrożony powodzią o prawdopodobieństwie przewyższenia  $p=1\%$  w przypadku awarii wałów. Ponadto na przeważającej części obszaru występują złożone warunki hydrogeologiczne, niekorzystne dla posadowienia obiektów budowlanych. Zapisy projektu uchwały uwzględniają te uwarunkowania, w sposób minimalizujący niekorzystne oddziaływania na środowisko.

## **6.2. Ocena zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska**

Zapisy projektu planu są zgodne z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska. Ochrona różnorodności biologicznej na przedmiotowym obszarze możliwa jest poprzez zapisy projektu planu szczególnie poprzez wprowadzenie strefy kształtowania systemu przyrodniczego, stanowisk drzew pomnikowych, ciągów planowanej zieleni wysokiej, a także przez ograniczenie zabudowy w obszarze o szczególnym znaczeniu przyrodniczym.

### Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Plan uwzględnia warunki korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na przedmiotowym obszarze występuje pośrednie potencjalne zagrożenie powodzią związane z przerwaniem lub uszkodzeniem wałów przeciwpowodziowych na Wiśle.

Cały obszar opracowania znajduje się w obrębie GZWP nr 451 - Subzbiornika Bogucice. Z analizy materiałów opracowanych w celu udokumentowania zasobów dyspozycyjnych oraz wyznaczenia obszarów ochronnych zbiornika wynika, że nie będzie on jednak wymagał ustanowienia obszarów ochronnych, a jego istnienie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na sposób zagospodarowania terenu.

W celu ochrony osób i mienia, w terenach oznaczonych symbolami ZW plan ustala obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią położony pomiędzy linią brzegową rzeki Drwiny Długiej a wałem przeciwpowodziowym. Tereny te obejmują obszar przepływu wód powodziowych i są bezpośrednio zagrożone powodzią w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne. W obszarach tych obowiązuje całkowity zakaz zabudowy oraz inne zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

W strefie technicznej wału przeciwpowodziowego obejmującej pasy terenu o szerokości, 50m od strony odpowietrznej stopy wału, obowiązuje zakaz wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów. Na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału po stronie odpowietrznej obowiązuje zakaz uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów. Zgodnie z przepisami odrębnymi Marszałek województwa może, w drodze decyzji, w indywidualnych przypadkach zwolnić lub zmienić zakaz.

### Ochrona przed hałasem

Dla potrzeb ochrony przed hałasem zgodnie z art. 113 i art.114 znowelizowanej ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku plan kwalifikuje poszczególne rodzaje terenów według przeważającej funkcji do następujących grup wydzielonych ze względu na dopuszczalny poziom hałasu w środowisku. Dla tych terenów należy przyjmować poziom hałasu ustalony dla przeważającej funkcji tj:

1) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych na rysunku planu symbolami MW, obowiązuje dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;

2) w terenach zabudowy mieszkaniowej i usług oznaczonych na rysunku planu symbolami MU obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

#### Obiekty chronione

Na obszarze planu wyznaczono strefę wyprzedzających badań wykopaliskowych - obejmującą niewielki fragment terenu planu, w którym na podstawie badań sondażowych, zarejestrowano pozostałości osady kultury mierzanowickiej z wczesnej epoki brązu. Obszar strefy został objęty ochroną konserwatorską, wszelkie działania w strefie, wymagają zgodnie z przepisami odrębnymi uzgodnienia z organem właściwym do spraw ochrony zabytków. Strefa obejmuje część terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami: 34 PU i fragment ulicy oznaczonej symbolem 13KDL.

W celu poprawy i porządkowania zdegradowanego krajobrazu terenów położonych bezpośrednio wzdłuż dróg KDGP, KDZ oraz przy fragmentach ciągu ulic: Lipskiej, Surzyckiego, Rybitwy i Christo Botewa oraz przy terenach kolejowych (położonych poza obszarem planu) projekt planu wyznacza strefę ekspozycji z ciągów komunikacyjnych. W strefie ekspozycji z ciągów komunikacyjnych:

1) ustalono konieczność celowego kształtowania zieleni, zgodnie z zasadą określoną na rysunku planu, polegającą na tworzeniu ciągów planowanej zieleni wysokiej kreujującej przystoły i otwarcia;

2) obowiązuje zakaz lokalizacji wolnostojących nośników reklamowych, a powierzchnia reklamowa na budynkach nie może przekraczać  $6m^2$  powierzchni elewacji;

3) obowiązuje zakaz realizacji obiektów tymczasowych.

Występujące w obszarze planu obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków podlegają ochronie. Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie tych obiektów, wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Dla zachowania powiązań ekologicznych projekt planu wyznaczył strefę kształtowania systemu przyrodniczego. W strefie tej działalność inwestycyjna podporządkowana jest ochronie przyrodniczej - w terenach budowlanych tereny objęte strefą muszą posiadać minimum 70% terenu biologicznie czynnego. W strefie projekt planu wprowadza konieczność porządkowania terenów zdegradowanych, wprowadza zakaz realizacji nowych budynków oraz ochronę istniejących zasobów przyrodniczych w tym walorów widokowych poprzez lokalizację punktów i ciągów widokowych na dalekie widoki zewnętrzne oraz wgląd na i do wnętrza obszaru. Działania inwestycyjne w strefie kształtowania systemu przyrodniczego mają zapewnić komunikację przyrodniczą poprzez: zakaz realizacji ogrodzeń uniemożliwiających przemieszczanie się zwierząt średnich i małych oraz realizację przejeść ekologicznych przez drogi.

Ochrona cennych zbiorowisk roślinności, na terenach budowlanych objętych strefą terenów o szczególnych wartościach przyrodniczych, jest realizowana poprzez konieczność pozostawienia minimum 50% powierzchni biologicznie czynnej terenu objętego strefą. Roślinność znajdująca się w obrębie ustalonej powierzchni biologicznie czynnej ma pozostać nienaruszona w całym procesie inwestycyjnym tak, aby zachować jej pierwotne przyrodnicze walory.

Położone w obszarze planu stanowiska roślin chronionych objęte są ochroną poprzez pozostawienie w stanie nienaruszonym, a teren na których są położone objęty powierzchnią przyrodniczo czynną.

Wzdłuż istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych dróg KDGP, KDZ i KDL, w ich liniach rozgraniczających oraz w terenach budowlanych bezpośrednio przylegających do tras komunikacyjnych, w tym kolei (w ramach powierzchni biologicznie czynnych) oraz w terenach zieleni parkowej oznaczonych symbolami ZP, w terenach zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym oznaczonej symbolami ZU, ustalono konieczność wprowadzenia ciągów planowanej zieleni wysokiej.

#### Sieci infrastruktury

Ustalenia planu w pełni respektują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących sieci ciepłej, wodociągowej.

### Wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska

Ustalenia planu wprowadzają nakaz, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych i produkcyjnych oraz handlowych nie powodowała przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny. Poprzez takie ustalenia projekt planu w pełni respektuje zapisy wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska.

### Ochrona przed powodzią

Projekt planu wprowadza strefę terenów zagrożenia powodziowego od rzeki Wisły – strefa obejmuje tereny zagrożone zalaniem wodą powodziową o prawdopodobieństwie przewyższenia  $p = 1\%$  wywołaną awarią wałów przeciwpowodziowych lub przelaniem się przez koronę wałów na rzece Wiśle.

## **7. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu**

Projekt planu został tak skonstruowany, aby nastąpiła spójność pomiędzy koniecznością ochrony przyrodniczo cennych terenów oraz powiększaniem i modernizacją terenów produkcyjno-usługowych i mieszkaniowych.

Ustalenia planu dotyczące ochrony środowiska przed negatywnym oddziaływaniem eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z realizacją ustaleń planu. Źródłem zagrożeń może być niepełna realizacja ustaleń planu dotycząca terenów o szczególnych walorach przyrodniczych.

- Tereny mieszkaniowe - zagrożenie może wynikać z wprowadzenia usług, które mimo nie przekraczania dopuszczalnych norm mogą powodować konflikty społeczne, stosowania niskiej jakości paliw do indywidualnych systemów grzewczych, brak wyposażenia w niezbędną infrastrukturę techniczną.
- Obiekty usługowe i produkcyjne – zagrożenie nie jest spowodowane realizacją ustaleń planu, ale wynika z nieprawidłowości i zaniedbań, do jakich może dojść w czasie prowadzenia działalności.
- Tereny komunikacyjne – w tym przypadku zagrożenie związane jest z niepełną realizacją ustaleń, które nakładają m.in. obowiązek wyposażenia wszystkich obiektów w infrastrukturę techniczną chroniącą środowisko.

Najistotniejszymi z zagrożeń naturalnych występujących w obszarze opracowania są zagrożenia powodziowe oraz podtopienia a także niekorzystne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

W celu wyeliminowania możliwości powstawania podtopieni plan rozbudowuje sieć kanalizacji deszczowej dostosowanej do projektowanego zagospodarowania terenu oraz zachowuje istniejący system rowów odwadniających.

Ze względu na występujące niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie konieczne jest dokładne poznanie warunków gruntowo-wodnych w celu bezpiecznego posadowienia obiektów budowlanych.

## **8. Ocena określonych w projekcie mpzp warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska**

Obszar objęty projektem uchwały jest pod znaczącym wpływem obecnego użytkowania. W przeważającej części jest to teren przemysłowy z enklawami zabudowy mieszkaniowej. Położenie w obszarze planu Oczyszczalni Ścieków Płaszów II oraz Stacji Termicznej Utylizacji Odpadów obsługującej Oczyszczalnię Płaszów II, Oczyszczalnię Kujawy i inne mniejsze oczyszczalnie zlokalizowane na peryferiach Krakowa sprawia, że niemal cały Kraków ma znaczący wpływ na charakter obszaru i jakość jego środowiska.

Obecny stan prawny pozwala na niekontrolowany rozwój terenów przemysłowych z brakiem możliwości zastosowania osłony istniejących terenów mieszkaniowych oraz terenów

wartościowych przyrodniczo. Uporządkowanie gospodarki przestrzennej jest więc działaniem nie tylko pożądanym ale niezbędnym.

Analizując zapisy projektu uchwały zauważalna jest tendencja izolacji terenów mieszkaniowych od terenów potencjalnie uciążliwych poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej i gradację uciążliwości terenów – od mniej uciążliwych terenów usługowych w bezpośrednim sąsiedztwie do bardziej uciążliwych przemysłowych. Nie zawsze się to udało, ale są to przypadki na które projekt planu nie ma wpływu gdyż nie ma mocy zmiany istniejącego zagospodarowania.

Mając do czynienia z terenem na pewno krajobrazowo zdegradowanym, z silnymi wpływami zewnętrznymi (oczyszczalnia) oraz licznymi obiektami mającymi wpływ na jakość środowiska należałoby się zastanowić czy warto tracić ponad 50% obszarów łąk uznanych za cenne? Tym bardziej, że ich pozostawienie byłoby formą wspierania małej retencji obszaru.

Nie prognozuje się problemów w zakresie ochrony środowiska z punktu widzenia zapisów projektu Uchwały.

Zaproponowane projektem Uchwały zmiany nie naruszają proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania.

## **9. Ocena skutków oddziaływania dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych**

Obszar „Płaszów - Rybitwy” na przeważającej powierzchni został już przekształcony przez dotychczasowe zainwestowanie i posiada mało terenów o szczególnych walorach przyrodniczych.

Projekt planu uwzględnia konieczność eliminowania zewnętrznych i wewnętrznych źródeł zagrożenia środowiska. Wewnętrzne zagrożenia środowiska związane są z: hałasem komunikacyjnym generowanym przez pojazdy osobowe i ciężarowe, nadmiernym zabudowaniem obszaru skutkującym naruszeniem równowagi przyrodniczej obszaru, niekontrolowanym rozwojem budownictwa komercyjnego i jego niekorzystnym wpływem na krajobraz i walory przyrodnicze, lokalizacją na analizowanym terenie emitorów zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczeniem środowiska gruntowo – wodnego.

Ochrona różnorodności biologicznej na przedmiotowym obszarze możliwa jest poprzez zapisy projektu planu szczególnie poprzez wprowadzenie strefy kształtowania systemu przyrodniczego, stanowisk drzew pomnikowych, ciągów planowanej zieleni wysokiej.

Wszystkie wyżej wymienione elementy stały się podstawą zapisów ustaleń projektu planu tak, by zapewnić konieczną ochronę elementów przyrodniczych.

## **10. Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu**

Celem wprowadzania sieci obszarów chronionych Natura 2000 jest powstrzymanie wymierania gatunków zwierząt i roślin na obszarze Unii Europejskiej, a drugim prawie równie istotnym celem jest ochrona pełnego spektrum różnorodności biologicznej na tym obszarze w warunkach stałego monitorowania jej stanu i zachodzących zmian. W obszarze projektowanego dokumentu nie są położone obszary Natura 2000.

W odległości ok. 2,8 km od północnej granicy opracowania położony jest obszar - o symbolu PLH120069 „Łąki Nowohuckie”. Rozwiązania planistyczne nie mają wpływu na ten obszar.

W obszarze istotnym problemem jest stan powietrza atmosferycznego, w szczególności przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego. Specyfika położenia Krakowa i często występujące okresy ciszy wietrznej a przede wszystkim niska emisja ze starych systemów grzewczych powodują, że występują niekorzystne

oddziaływania na zdrowie ludzi. Dlatego głównymi założeniami Programu ochrony powietrza dla Krakowa jest ograniczenie niskiej emisji poprzez podłączenie budynków do ciepłowni miejskiej lub realizacja systemów ogrzewania w oparciu o niskoemisyjne źródła energii takie jak gaz czy nawet w oparciu o energię elektryczną. Zapisy projektowanego dokumentu uwzględniają te cele ochrony środowiska.

Sposób odprowadzania ścieków socjalno-bytowych wraz z wodami opadowymi systemem kanalizacji rozdzielczej i w niewielkiej części ogólnospławnej do centralnego układu kanalizacji miasta Krakowa z centralną oczyszczalnią ścieków w Płaszowie jest zgodny z założeniami z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Obszar opracowania może podlegać zagrożeniom powodziowym w przypadku awarii wałów Wisły. W obszarze planu obowiązuje Lokalny Program Przeciwdziałania Skutkom Powodzi. Projektowany dokument informuje przyszłych inwestorów o możliwości wystąpienia zagrożenia. Informacje o zagrożeniu zawarte są w programie, o którym mowa powyżej. Instytucją, która udziela rzetelnej informacji o zagrożeniu powodziowym jest Ośrodek Koordynacji Informacji przy Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej w Krakowie. W ramach działalności tego ośrodka wykonywane są Studia ochrony przed powodzią, które powinny być podstawowym źródłem informacji dla przyszłych inwestorów.

## **11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru a także na środowisko, dlatego nie proponuje się innych niż zawarte w projektowanym dokumencie zasady służące ochronie środowiska.

## **12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Rybitwy” oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Analiza oddziaływań projektowanej zmiany w planie nastąpi poprzez:

1. Na etapie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko sklasyfikowanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami) oraz dla przedsięwzięć innych niż określone w art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, jeżeli mogą one znacząco oddziaływać na ten obszar poprzez wykonanie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

2. Na etapie uzyskania pozwolenia na budowę – poprzez kontrolę rozwiązań projektowych w zakresie zgodności z planem i z decyzją o uwarunkowaniach środowiskowych.

3. Na etapie oddawania obiektu do eksploatacji (pozwolenie na użytkowanie) – poprzez dopuszczenie obiektów do eksploatacji.

4. Na etapie cyklicznych analiz realizacji ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – w tym zachowania wskaźników zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej.

Ponadto monitoring spełnienia wymogów ochrony środowiska określonych w projektowanym dokumencie powinna być realizowane przez służby gminne w zakresie:

- kontroli realizacji ustalonych zasad odprowadzenia ścieków – tj. kontrola docelowego systemu kanalizacji – kontrola podłączeń do sieci,
- kontroli realizacji ustalonych zasad zagospodarowania odpadów poprzez kontrolę umów zawieranych przez firmy posiadające gminne koncesje z odbiorcami wraz z kontrolą realizacji tych umów.

## 14. Podsumowanie

Wszystkie zaproponowane w trakcie sporządzania planu zapisy z zakresu ochrony środowiska zostały uwzględnione.

Projekt planu jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Przy pełnej realizacji ustaleń planu, która będzie jednocześnie uwzględniać warunki i zasady zagospodarowania terenu nie powinny wystąpić takie zagrożenia środowiska mające swoje źródła w obszarze opracowania, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 lub obszary potencjalne lub proponowane do objęcia ochroną w ramach systemu Natura 2000.

Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## 15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie jest **prognozą oddziaływania na środowisko** dla obszaru „Płaszów - Rybitwy” w Krakowie o powierzchni obszaru ok. 759 ha, położonego w granicach administracyjnych miasta Krakowa, w jego południowo – wschodniej części i stanowi fragment dzielnicy XIII – Podgórze z dodatkowym niewielkim fragmentem od strony południowej położonym w dzielnicy XII Prokocim – Bieżanów.

Celem prognozy jest podanie informacji dla społeczeństwa o skutkach jakie mogą nastąpić dla środowiska po wprowadzeniu w życie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

W obszarze planu wyznaczone zostały tereny o następującym przeznaczeniu:

- MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MU** – tereny zabudowy mieszkaniowej i usług,
- U** – tereny zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym,
- PU** – tereny zabudowy przemysłowo-usługowej,
- ZU** – tereny zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym,
- ZP** – tereny zieleni urządzonej o charakterze parkowym,
- ZW** – tereny zieleni towarzyszącej ciekom wodnym,
- K** – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – kanalizacja,
- E** – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,
- KP** – tereny obiektów i urządzeń komunikacji,
- WS** – tereny wód powierzchniowych,
- KS** – tereny dróg publicznych - droga ekspresowa S7,
- KDGP** – tereny dróg publicznych – drogi główne przyspieszone,

- KDZ** – tereny dróg publicznych – drogi zbiorcze,
- KDL** – tereny dróg publicznych – drogi lokalne,
- KDD** – tereny dróg publicznych – drogi dojazdowe;

Dla zachowania powiązań ekologicznych projekt planu wyznaczył strefę kształtowania systemu przyrodniczego. W strefie tej działalność inwestycyjna podporządkowana jest ochronie przyrodniczej - w terenach budowlanych tereny objęte strefą muszą posiadać minimum 70% terenu biologicznie czynnego. W strefie projekt planu wprowadza konieczność porządkowania terenów zdegradowanych, wprowadza zakaz realizacji nowych budynków oraz ochronę istniejących zasobów przyrodniczych w tym walorów widokowych poprzez lokalizację punktów i ciągów widokowych na dalekie widoki zewnętrzne oraz wgląd na i do wnętrza obszaru. Działania inwestycyjne w strefie kształtowania systemu przyrodniczego mają zapewnić komunikację przyrodniczą poprzez: zakaz realizacji ogrodzeń uniemożliwiających przemieszczanie się zwierząt średnich i małych oraz realizację przejeżdżających ekologicznych przez drogi.

Ochrona cennych zbiorowisk roślinności, na terenach budowlanych objętych strefą terenów o szczególnych wartościach przyrodniczych, jest realizowana poprzez konieczność pozostawienia minimum 50% powierzchni biologicznie czynnej terenu objętego strefą. Roślinność znajdująca się w obrębie ustalonej powierzchni biologicznie czynnej ma pozostać nienaruszona w całym procesie inwestycyjnym tak, aby zachować jej pierwotne przyrodnicze walory.

Położone w obszarze planu stanowiska roślin chronionych objęte są ochroną poprzez pozostawienie w stanie nienaruszonym, a teren na których są położone objęty powierzchnią przyrodniczo czynną.

Wzdłuż istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych dróg KDGP, KDZ i KDL, w ich liniach rozgraniczających oraz w terenach budowlanych bezpośrednio przylegających do tras komunikacyjnych, w tym kolei (w ramach powierzchni biologicznie czynnych) oraz w terenach zieleni parkowej oznaczonych symbolami ZP, w terenach zieleni urządzonej o charakterze izolacyjnym oznaczonej symbolami ZU, ustalono konieczność wprowadzenia ciągów planowanej zieleni wysokiej.

Na obszarze planu wyznaczono strefę wyprzedzających badań wykopaliskowych - obejmującą niewielki fragment terenu planu, w którym na podstawie badań sondażowych, zarejestrowano pozostałości osady kultury mierzanowickiej z wczesnej epoki brązu. Obszar strefy został objęty ochroną konserwatorską, wszelkie działania w strefie, wymagają zgodnie z przepisami odrębnymi uzgodnienia z organem właściwym do spraw ochrony zabytków. Strefa obejmuje część terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami: 34 PU, 6U, 7MU i fragment ulicy oznaczonej symbolem 13KDL.

W celu poprawy i porządkowania zdegradowanego krajobrazu terenów położonych bezpośrednio wzdłuż dróg KDGP, KDZ oraz przy fragmentach ciągu ulic: Lipskiej, Surzyckiego, Rybitwy i Christo Botewa oraz przy terenach kolejowych (położonych poza obszarem planu) projekt planu wyznacza strefę ekspozycji z ciągów komunikacyjnych. W strefie ekspozycji z ciągów komunikacyjnych:

1) ustalono konieczność celowego kształtowania zieleni, zgodnie z zasadą określoną na rysunku planu, polegającą na tworzeniu ciągów planowanej zieleni wysokiej kreującej przysłony i otwarcia;

2) obowiązuje zakaz lokalizacji wolnostojących nośników reklamowych, a powierzchnia reklamowa na budynkach nie może przekraczać 6m<sup>2</sup>;

3) obowiązuje zakaz realizacji obiektów tymczasowych.

Występujące w obszarze planu obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków podlegają ochronie. Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie tych obiektów, wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Wszystkie zaproponowane w trakcie sporządzania planu zapisy z zakresu ochrony środowiska zostały uwzględnione.



Projekt planu jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Przy pełnej realizacji ustaleń planu, która będzie jednocześnie uwzględniać warunki i zasady zagospodarowania terenu nie powinny wystąpić takie zagrożenia środowiska mające swoje źródła w obszarze opracowania, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 lub obszary potencjalne lub proponowane do objęcia ochroną w ramach systemu Natura 2000.

Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.