



**BIURO  
ROZWOJU  
KRAKOWA S.A.**

**BIURO ROZWOJU KRAKOWA  
SPÓŁKA AKCYJNA**

31-547 KRAKÓW UL. K. KORDYLEWSKIEGO 11  
TELEFON.(0-12) 411-20-20 FAX.(012) 412-55-04 brksa@brk.com.pl

NR UMOWY

W/I/2748/BP/35/2007 z dnia 05.07.2007 r.

DATA

LIPIEC 2010

UKOŃCZENIA

**DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA**

TEMAT	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „PRZEGORZAŁY – DOLINA WISŁY” W KRAKOWIE
FAZA	III
NAZWA OPRACOWANIA	<b>PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „PRZEGORZAŁY – DOLINA WISŁY”</b>
LOKALIZACJA	miasto KRAKÓW
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ	PODPIS
KIEROWNIK PROJEKTU	(GŁÓWNY PROJEKTANT) mgr inż. arch. Elżbieta Koterba	KT-128/upr. urb.828/89	
AUTOR OPRACOWANIA	tech. geolog Jadwiga Korzeniak		
	mgr inż. Anna Grzejdziak		
KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ	mgr Jan Pach		

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. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	4
1.7. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.....	5
2. Funkcjonowanie środowiska.....	5
2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu.....	5
2.2. Budowa geologiczna. ....	6
2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.....	6
2.4. Klimat.....	7
2.5 Zasoby środowiska.....	9
2.5.1. Szata roślinna. ....	9
2.5.2. Świat zwierząt. ....	10
2.5.3. Powiązania przyrodnicze obszaru.....	11
2.5.4. Prawne formy ochrony środowiska przyrodniczego.....	11
2.5.5. Krajobraz.....	12
2.5.6. Wody.....	13
2.5.7. Gleby.....	14
2.6. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	14
2.7. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.....	15
3. Ustalenia miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa (obowiązującego do 31. 12. 2002 r.).....	16
4. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	16
5. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	23
5.1. Potrzeba i cel opracowania planu.....	23
5.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	23
5.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.....	26
6. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.....	30
6.1. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów.....	30
6.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.....	35
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń projektu planu.....	41
7.1. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi... 41	41
7.2. Ocena zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.....	42
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	44
9. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.....	48
10. Ocena skutków oddziaływania dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych.....	49

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	50
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Przegorzały- Dolina Wisły” oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	50
13. Podsumowanie. ....	51

## **1. Wprowadzenie.**

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Przegorzały – Dolina Wisły”, na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków (W/I/2748/BP/35/2007 z dnia 05.07.2007 r.).

### **1.1. Zakres opracowania.**

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar przedstawiony na rysunku prognozy. Odpowiada granicom przedstawionym w załączniku graficznym do cytowanej umowy. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

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

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowią:

- 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),
- 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 wraz z późniejszymi zmianami).

### **1.3. Cel opracowania.**

Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja możliwych wpływów na komponenty środowiska danego obszaru, jakie potencjalnie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu oraz współpraca z autorem ustaleń planu w celu wyeliminowania niekorzystnych ustaleń, które mogą spowodować negatywne skutki dla środowiska. Ważnym zadaniem prognozy jest informowanie lokalnej społeczności, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych o skutkach realizacji ustaleń planu.

### **1.4. Zawartość opracowania.**

Opracowanie składa się z części graficznej i opisowej, obejmuje:

- analizę ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa,
- identyfikację oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń planu,
- wpływ zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców.

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

1. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 (plan utracił ważność po 1 stycznia 2003 r.),
2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, Kraków 2003 r.,
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla MPZP obszaru „Przegorzały – Dolina Wisły”, BRK S.A., Kraków 2007r.
4. 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, Kraków 2005 r.;
5. A. Szponar „Fizjografia urbanistyczna”, Warszawa 2003 r.,
6. Mapa akustyczna miasta Krakowa, wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2007r.,
7. inne materiały cytowane w tekście opracowania.

### **1.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.**

Przy sporządzaniu prognozy jako stan odniesienia przyjęto charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz stan zagospodarowania terenu określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Przegorzały- Dolina Wisły” w Krakowie oraz zapisy ustaleń projektu planu. Przy ocenie możliwych przemian elementów środowiska założono pełną realizację ustaleń planu.

Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Macierz ta jest wykresem siatki, w której wzdłuż osi prostopadłych, w wierszach i kolumnach, wpisuje się, wzdłuż jednej – działania uruchamiane przez realizację zamierzenia, wzdłuż drugiej – wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Macierz przedstawia powiązania przyczynowo- skutkowe poszczególnych składników. Prognozowane skutki dotyczyć będą terenu objętego projektem planu (P) oraz terenów sąsiednich (S) (analiza w rozdziale 6).

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

(+) – oznacza pozytywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(-) – oznacza negatywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(0) – oznacza brak wpływu na dany komponent środowiska.

Zakres prognozy odpowiada wymogom wynikającym z 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.

W celu wykonania prognozy niezbędne było wykonanie szeregu analiz m.in.: materiałów archiwalnych, obowiązujących przepisów prawa, dokumentów powiązanych z projektem planu.

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

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zachodniej części Krakowa, pomiędzy granicą sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Las Wolski” i „Przegorzały Osiedle”, a rzeką Wisłą, na odcinku od Skątek Bielańskich do Pychowic.

Jest to obszar o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, położony w zachodnim klinie zieleni, znajdujący się w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego wchodzącego w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

## **2. Funkcjonowanie środowiska<sup>1</sup>.**

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

Obszar „Przegorzały – Dolina Wisły” znajduje się w zachodniej części miasta Krakowa, w jednostce ewidencyjnej – Krowodrza, w dzielnicy VII.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J.Kondrackiego przedmiotowy obszar znajduje się w regionie przejściowym pomiędzy Kotliną Oświęcimską a Kotliną Sandomierską, w tzw. Bramie Krakowskiej, a konkretnie w Pomoście Krakowskim (mezoregion nr 512.33).

Według regionalizacji geomorfologicznej (według M.Tyczyńskiej) obszar położony jest w granicach Pradoliny Wisły. Jedynie niewielkie fragmenty w północnej części opracowania należą do Zrębu Sowińca.

Według regionalizacji geobotanicznej omawiany obszar położony jest w większości w krainie Kotliny Sandomierskiej. Niewielki obszar w północnej części opracowania można umiejscowić w Krainie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej teren opracowania położony jest w Krainie VI – Małopolskiej, Dzielnicy 8 – Wyżyny Krakowsko- Częstochowskiej.

Główną formą terenu jest dolina Wisły. Wzdłuż lewego brzegu Wisły widoczna jest skarpa o wysokości od 2.0 do 4.0m. Na północ od rzeki, w odległości około 25 do 200m od jej lewego brzegu znajduje się wał przeciwpowodziowy o wysokości około 5.0-6.0m i szerokości około 20m. Pomiędzy Wisłą a wałem przeciwpowodziowym widoczne są liczne obniżenia terenu, skarpy, rowy drenażowe oraz jeziora starorzecza Wisły. Generalnie teren opada w kierunku wschodnim. Na północ od wału do ul. Ks. Józefa teren jest bardziej płaski, występują również rowy drenażowe oraz kilka stawów we wschodniej części obszaru. Teren podnosi się w kierunku wschodnim od około 201.0 do 205.0m npm. Na północ od ul. Ks. Józefa teren znacznie się podnosi od 207.0 do 228m npm. Stok opada w kierunku ul. Ks. Józefa i spadki terenu zawierają się w przedziale 6.5 do 15%. Na północnej granicy obszaru widoczne są odsłonięcia skały wapiennej.

---

<sup>1</sup> Rozdział opracowano na podstawie opracowania ekofizjograficznego (...), w którym została przytoczona wykorzystana literatura oraz inne materiały źródłowe.

## 2.2. Budowa geologiczna.

Podłoże omawianego obszaru tworzą wapienie jury górnej z wkładkami margli oraz wapienie skaliste. Są one skałą twardą i zwięzłą pozbawioną w zasadzie uławicenia i krzemieni. Występują jako wapienie masywne oraz wapienie gruzłowate. Wapienie płytowe z wkładkami margli i wapieni skalistych występują w najwyższej części profilu osadów oksfordu. Wypełniają one obniżenia między wapieniami skalistymi. Strop wapieni płytowych jest nierówny, miejscami pokryty warstwą margli. Ponad nimi występuje wapień gruzłowaty. Na północ od ul. Księcia Józefa stwierdzono uskoki, który jest prawie równoległy do ulicy o przebiegu wschód-zachód.

Osady jury są przykryte osadami miocenu (torton dolny), które występują na głębokości około 10m p.p.t. Ich miąższość w rejonie badanego obszaru wynosi od 5 do 20m. Na nich zdeponowane są osady rzeczne holocenu. Piaski i żwiry budują dolną część profilu niskich tarasów w dolinie Wisły. Ich miąższość wynosi od 3 do około 10m. W ich obrębie występują pnie drzew, głównie dębów. Mułki, gliny i piaski aluwialne facji powodziowej budują stropową część tarasów rzecznych w dolinie Wisły. Ich miąższość wynosi od 2 do około 5m. W pobliżu koryta są one silnie zanieczyszczone metalami ciężkimi.

Według „Inwentaryzacji wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic I – VII, m. Krakowa (2006) sporządzonej dla miasta Krakowa przez Państwowy Instytut Geologiczny we wschodniej części obszaru opracowania stwierdzono występowanie osuwiska.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

## 2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.

Opiniowany teren jest bardzo zróżnicowany pod względem warunków gruntowo-wodnych. Całość badanego obszaru od koryta Wisły do ul. Księcia Józefa jest to rzeczna terasa zalewowa. Generalnie jest to obszar gruntów piaszczysto-madowych, tarasów niższych a warunki budowlane na tym terenie są przeważnie złe. Obszar zlokalizowany na północ od ul. Ks. Józefa, na którym występują głównie pyły, cechują średnio korzystne warunki budowlane.

### Ocena warunków geologiczno-inżynierskich.

#### STREFA I

Twardoplastyczne i plastyczne pyły przykrywające utwory miocenu lub w części przy północnej granicy obszaru skałę wapienną. W rejonie północnej granicy obszaru wychodnie skał wapiennych.

**Obszar nr 1**-predysponowany do występowania ruchów masowych w obrębie stromych wąwozów - graniczy z badaną strefą.

**Obszar nr 2**- krawędzie obrywów skalnych - graniczy z badaną strefą.

**Obszar nr 3**- występowanie osuwisk obejmuje fragment badanego terenu.

Warunki geologiczno-inżynierskie średnio korzystne

## **STREFA II**

Osady rzeczne serii piaszczysto-żwirowej. W stropie mady o konsystencji od twaroplastycznej do plastycznej o miąższości 0.8-4.0m. Poniżej średnio zagęszczone piaski żwiry. Lokalnie wkładki namułów organicznych o miąższości do 1.3m.

Występuje tu swobodne zwierciadło wody lub lekko napięte, które stabilizuje się na głębokości 1.9-4.30m. Istnieje możliwość tworzenia się po opadach atmosferycznych i roztopach, zastoisk wody na słaboprzepuszczalnych madach leżących w strefie przypowierzchniowej.

Na większości obszaru woda agresywna w stosunku do betonu.

Warunki geologiczno-inżynierskie średnio korzystne.

## **STREFA III**

Nasypy i mady miejscowo przykrywające średnio zagęszczone żwiry. Swobodne zwierciadło wody na głębokości 2.0m-5.0m. Warunki geologiczno-inżynierskie średnio korzystne.

## **STREFA IV**

Iły i mułki oraz piaski starorzecza Wisły o miąższości 1.5-5.0m, przykrywające piaski i żwiry.

Zwierciadło wody na głębokości 1.5-5.5m. Możliwość tworzenia się po opadach atmosferycznych i roztopach, zastoisk wody oraz lokalnych jeziorzek na słaboprzepuszczalnych madach leżących w strefie przypowierzchniowej.

Woda agresywna w stosunku do betonu.

Warunki geologiczno-inżynierskie niekorzystne.

## **STREFA V**

Pomiędzy korytem Wisły a wałem przeciwpowodziowym. Wzdłuż koryta Wisły skarpa o wysokości 2.0-4.0m. Liczne stawy. Możliwe podnoszenie się zwierciadła wody ponad 3.0m powyżej poziomu terasy. Występowanie warstwy iłów, namułów organicznych, pyłów, glin, piasków, nasypów o miąższości 2.0-6.0m. Warstwy te przykrywają piaski i żwiry.

Zwierciadło wody na głębokości 1.5-7.0m. Teren generalnie podmokły.

Woda agresywna w stosunku do betonu

Złe warunki geologiczno-inżynierskie niekorzystne.

## **2.4. Klimat.**

Teren objęty opracowaniem jest zróżnicowany pod względem klimatycznym. Zdecydowaną większość obszaru, między doliną Wisły a podnóżem Zrębu Sowińca można umiejscowić w regionie mezoklimatycznym dna doliny Wisły – subregionie równiny wyższych teras z odmianą klimatu miejskiego. Region ten charakteryzują:

- największa liczba dni z silnym mrozem, mrozem i przymrozkiem,
- najpóźniej występujące ostatnie przymrozki, najwcześniej występujące pierwsze,
- najniższe temperatury minimalne,
- najwyższe temperatury maksymalne,
- największa amplituda temperatury powietrza,
- największa liczba dni gorących i upalnych,
- najmniejsze sumy opadów,



- najslabsze wiatry (przeważają wiatry zachodnie, następnie wschodnie),
- największy procent cisz - kilkakrotnie większy niż na skłonie Wyżyny i stokach Wysoczyzny,
- najwyższa wilgotność powietrza,
- bardzo duża częstotliwość występowania mgieł oraz stanów inwersji temperatury,
- niekorzystne warunki aerosanitarnie ze względu na słabą wentylację naturalną.

Wisła posiada duże znaczenie w kształtowaniu warunków aerosanitarnych miasta, odgrywa bardzo ważną rolę jako droga, którą sphywa w kierunku wschodnim zanieczyszczone powietrze. W związku z tym znaczna część przedmiotowego obszaru położona jest w regionalnym korytarzu przewietrzania.

Dno doliny Wisły nie powinno zostać zabudowane. Pasy zieleni mogą wtedy ułatwić wymianę powietrza między Krakowem a jego otoczeniem, jeśli będą one miały przebieg równoległy do kierunków przeważających wiatrów, a zieleń będą stanowić parki niezwarcie zadrzewione, boiska itp.

Tabela 1. Wybrane elementy i wskaźniki klimatu w regionie mezoklimatycznym dno doliny Wisły, subregionie równiny niskich teras.

element	roczne wartości różnych elementów	wartość średnia dla Krakowa
średnia roczna temperatura °C	<b>7,9</b>	8,1
absolutna maksymalna temperatura w roku °C	<b>37,6</b>	37,4
absolutna minimalna temperatura w roku °C	<b>-29,5</b>	-33,1
liczba dni z silnym mrozem (t.min <-10 °C)	<b>25</b>	22
liczba dni z mrozem (t. maks <0 °C)	<b>35</b>	37
liczba dni z przymrozkiem (t.min <0 °C)	<b>87</b>	88
okres bezprzymrozkowy (dni)	<b>148</b>	165
liczba dni gorących (t. maks >25 °C)	<b>44</b>	38
okres zimy (w dniach)	<b>70</b>	70
liczba dni z wiatrem silnym (>10m/sek.)	<b>8</b>	17
suma rocznych opadów (w mm)	<b>600</b>	664
procent cisz	<b>45</b>	27
liczba dni z mgłą	<b>110</b>	61
liczba dni z pokrywą śnieżną	<b>73</b>	66

Niewielkie fragmenty obszaru, wkraczające na stok Zrębu Sowińca należą do regionu\_Zrębu Sowińca, subregionu ciepłych i suchych stoków południowych. Klimat tu

panujący jest podobny do klimatu panującego na północnym stoku Wysoczyzny Krakowskiej. Charakteryzują go:

- krótszy niż w dolinie Wisły okres bezprzymrozkowy,
- niskie temperatury,
- mniejsza częstotliwość występowania mgieł,
- mało dni gorących,
- większe sumy opadów,
- większa liczba dni z pokrywą śnieżną,
- warunki aerosanitarne są niekorzystne,
- słaba wentylacja naturalna.

Reasumując można stwierdzić, że obszar opracowania jest generalnie niekorzystny do zainwestowania pod względem klimatycznym, szczególnie do zabudowy.

## 2.5 Zasoby środowiska.

### 2.5.1. Szata roślinna.

Pierwotną szatę roślinną obszaru stanowił kompleks łągów. Kompleks ten zasiedlał z natury niskie terasy rzeczne na dnach dolin. Jako przywiązany do siedlisk żyznych składał się ze zbiorowisk wybitnie eutroficznych (o dużych wymaganiach, co do zasobności gleby). W dolinie Wisły na okresowo zalewanych, często piaszczystych madach rosły nadrzeczne lasy łągowe wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum*). W obszarze wkraczającym na Zrąb Sowińca występował kompleks grądów, tj. wielogatunkowych lasów dębowo-grabowych z udziałem lipy, klonu, jaworu, jesionu i innych drzew. Przywiązany był do gliniastych, wilgotnych lub świeżych gleb brunatnych. Na terasach dolinnych i w lokalnych obniżeniach terenu, panowały wilgotniejsze podzespoły grądu tzw. grądy niskie (*Tilio-Carpinetum stachyetosum*), w miejscach wyżej wzniesionych podzespoły suchsze, tzw. grądy wysokie (*Tilio-Carpinetum typicum*, *Tilio-Carpinetum caricetosum pilosae*).

Działalność ludzka (wycięcie lasów, osuszenie terenu, zaoranie łąk, zabudowa itp.) spowodowała stopniowe zmiany w szacie roślinnej. Zbiorowiska pierwotne zostały zastąpione przez wtórne, zanikły liczne gatunki rodzime, zwłaszcza najbardziej wyspecjalizowane co do wymagań siedliskowych, pojawiły się gatunki synantropijne obcego pochodzenia. Naturalne zbiorowiska łągowe uległy najsilniejszemu zniszczeniu.

W chwili obecnej na obszarze objętym planem można wydzielić następujące kompleksy zbiorowisk roślinnych:

- kompleks ogrodów działkowych – zlokalizowany między Wisłą i ul. Księcia Józefa. Ogrody działkowe zajmują znaczną powierzchnię w skali obszaru, stanowią obecnie skupisko różnorodnej roślinności – drzew i krzewów owocowych (m.in.: leszczyna, śliwa, jabłoń, wiśnia, czereśnia), roślinności zielnej, upraw warzywnych, drzew i krzewów ozdobnych (m.in.: świerk, modrzew, sosna, tuja, ligustr, winobluszcz, dereń, sumak octowiec, berberys, chmiel);
- nadrzeczny łąg wierzbowo-topolowy (*Salci Populetum*) - największy w granicach miasta płat lasu łągowego o charakterze naturalnym i dużych walorach biocenotycznych i krajobrazowych, występujący między wałami rzeki Wisły a rzeką. Dominującymi gatunkami drzew są topola czarna, wierzba biała i wierzba krucha (drzewa osiągają tu wiek 50 i więcej lat). W podszyciu licznie występują: krzewiaste wierzby, bez czarna, trzmielina zwyczajna. W runie: pokrzywa, jeżyna popielica, kostrzewa olbrzymia i kościenica wodna. Wartość przyrodniczą zwiększają dodatkowo

- liczne wykopy wypełnione wodą ze zbiorowiska roślin wodnych oraz zbiorowiska szuwarów właściwych,
- kompleks zbiorowisk drzewiastych reprezentowany przez pojedyncze nasadzenia oraz głównie grupowe samosiewy (kasztanowce, klony jesionolistne, wierzby, brzozy, lipy, robinie). Na uwagę zasługuje cenna aleja kasztanowa wzdłuż ul. Ks. Józefa;
  - kompleks łąk świeżych rajgrasowych (*Arrhenatheretum elatioris typicum*) pozostających w użytkowaniu kośnym z m.in.: żywokostem lekarskim, bodziszkiem łąkowym oraz z pospolitymi roślinami łąkowymi (m.in.: koniczyna, jaskier ostry, bylica pospolita, babka średnia, przytulia pospolita, chrzan pospolity i inne);
  - kompleks roślinności wysokiej zielonej oraz krzewiastej - na wałach oraz między wałami a korytem Wisły (różne gatunki traw, nawłóć późna, dereń, wrotycz, jeżyna, dzika róża, głóg, oset)- ; nad brzegiem Wisły oraz w miejscach okresowo zalewanych występuje zbiorowisko szuwarów turzycowych (*Phragmition*) oraz wiklin nadrzecznych (*Salicetum triandro-viminalis*);
  - kompleks gruntów rolnych odłogowanych, na których z chwilą zaprzestania upraw nastąpił silny rozwój zbiorowisk segetalnych. Zbiorowiska te z czasem staną się terenem ekspansji roślinności wysokiej; W kompleksie tym, za wałami rzeki Wisły wg.: „Mapy roślinności rzeczywistej...” znajduje się stanowisko roślin chronionych – **noweli krzywolistnej (*Nowellia curvifolia*)**. Jest to gatunek dziko występujących roślin objętych ochroną ścisłą.
  - kompleks zbiorowisk ruderalnych - wewnątrz kompleksów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
  - ogrody warzywne i sady przy zabudowie oraz pielęgnowane części reprezentacyjne ogrodów przydomowych z roślinnością ozdobną.

### 2.5.2. Świat zwierząt.

Obszary nadrzeczne, a w szczególności zbiorowiska leśne typu łąkowego, odznaczają się bogatą i zróżnicowaną ornitofauną. Lasy łąkowe są miejscem łąkowym wielu gatunków ptaków, zarówno pospolitych, jak również rzadkich i ściśle związanych swą biologią życia z takim właśnie środowiskiem. Z łągiem w Przegorzałach związane jest występowanie prawie 60 gatunków ptaków. Do najcenniejszych spośród nich, które są objęte ochroną prawną należą: myszołów zwyczajny, przepiórka, krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł duży, dzięciołek, dzięcioł średni, świergotek drzewny, pliszka żółta, muchołówka żałobna, słowik szary, słowik rdzawy, remiz, strumieniówka, świerszczak, raniuszek, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, kłaskawka, sowa uszata, rybitwa zwyczajna, rybitwa czarna, szczygieł, mewa srebrzysta, kokoszka wodna, pustułka, cyraneczka, czapla siwa, krakwa, wilga, gąsiorek, krogulec, derkacz. Poza tym występuje tam: krzyżówka, kuropatwa, bażant, kukułka.

Na obszarze objętym opracowaniem bytują i mają swe miejsca łąkowe gatunki pospolite na obszarze Krakowa takie jak: dzwonec, zięba, wróbel, mazurek, szpak, sroka, sikory: bogatka, modra, uboga i czarnogłowa, kwiczoł, kos, grzywacz, śmieszka.

Oprócz rzadkich i chronionych ptaków w lesie łąkowym występują chronione płazy: traszka zwyczajna, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowata, żaba moczarowa, a także inne zwierzęta nie podlegające ochronie gatunkowej (sarny, zające, lisy). Można spotkać także bobry oraz wydry.

Liczni, w obszarze opracowania są przedstawiciele entomofauny związani z istniejącymi siedliskami, szczególnie międzywałami rzeki. Bytują tu także drobne ssaki

będące przedstawicielami gatunków synantropijnych. Należą do nich: szczur domowy, kret, mysz domowa, kuna domowa, jeż.

### 2.5.3. Powiązania przyrodnicze obszaru.

Cały obszar opracowania zaliczony został do Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL 16 K – Obszar Krakowski (obszar węzłowy o znaczeniu krajowym).

Zachodnia część opracowania znajduje się w obszarze ostoi przyrodniczej Bielany-Tyniec Nr 442 dd, stanowiącej część kompleksowej ostoi przyrodniczej Jury Krakowsko-Częstochowskiej, wchodzącej w skład obszarów CORINE biotopes o znaczeniu europejskim. Głównymi motywami ochrony tego miejsca są: flora, fauna, geomorfologia, krajobraz.

### 2.5.4. Prawne formy ochrony środowiska przyrodniczego.

Cały obszar opracowania znajduje się w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, który wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy położony jest w południowej części Wyżyny Krakowskiej, obejmuje fragment malowniczej doliny Wisły na odcinku Kraków – Ściejowice wraz trzema ważniejszymi kompleksami leśnymi: Lasem Wolskim oraz drzewostanami w okolicach Tyńca i Czernichowa. Park obejmuje obszar 6 415,5 ha, jego otulina obejmuje obszar 9996,3 ha. Nazwa parku wywodzi się od dwóch starych klasztorów położonych w granicach parku: Klasztoru Ojców Kamedułów na Bielanych oraz Opactwa Ojców Benedyktynów w Tyńcu. Zagadnienie ochrony Parku reguluje rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

Dla obszaru Parku sporządzany jest plan ochrony. Wg projektu planu ochrony dla Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego, teren opracowania leży głównie w I, a w niewielkim stopniu także w III obszarze działań ochronnych – zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

- 1) obszar I – to obszar o szczególnych walorach krajobrazowych o zachowanych najwyższych walorach krajobrazu jurajskiego wymagający bezwzględnej ochrony – obszar wymagający wyłączenia z lokalizacji zabudowy,

Obejmuje on obszary leśne, polno-łąkowe o bogato ukształtowanej rzeźbie terenu z licznymi akcentami unikatowych form skalnych – fragmentami terenu o zachowanym historycznym rozłogu pól oraz z pojedynczymi budynkami, doliny rzek i potoków, ciągi, punkty i płaszczyzny biernej i czynnej ekspozycji widokowej, tereny i obiekty poddane ochronie konserwatorskiej. Preferowane kierunki działań to:

- kompleksowa, zintegrowana ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- zrównoważony rozwój gospodarki leśnej i rolnej,
- ochrona zasobów kulturowych,
- rozwój turystyki i edukacji ekologicznej.

- 2) obszar III – to obszar o szczególnych walorach krajobrazowych, zainwestowany i przeznaczony w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa do zainwestowania, prezentujący różnorodne walory krajobrazowe.

Obejmuje on wszystkie jednostki osadnicze. Preferowane kierunki działań to:

- ochrona obiektów zabytkowych wraz z otoczeniem,
- rewaloryzacja dysharmonijnych przestrzeni,
- rozwój osadnictwa,
- rozwój usług i bazy turystycznej.

### **2.5.5. Krajobraz.**

Podstawowymi składnikami krajobrazu parków jurajskich jest rzeźba terenu oraz jej pokrycie. Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy prezentuje unikatowy w skali europejskiej krajobraz, na który składa się tzw. jurajski przełom Wisły przez Bramę Krakowską.

Na krajobraz obszaru położonego przy ul. Ks. Józefa bardzo wpłynęły ostatnie dziesięciolecia, kiedy to pojawiła się presja na zabudowę tych terenów. Z końcem lat 70. i na początku lat 80. XX wieku obok istniejących wartościowych obiektów kulturowych zaczęły się pojawiać miejskie formy architektoniczne i urbanistyczne. Rozwój na przełomie lat 80. i 90. budownictwa, zwłaszcza indywidualnego, jednorodzinnego oraz drobnych zakładów usługowych i wytwórczych spowodowały pojawienie się charakterystycznych form niskiej jakości architektury, dewastujących krajobraz. W późniejszym okresie stawały się one zdecydowanie bardziej ambitne, bezdachowe budownictwo zamieniono na nakryte dwu-, cztero- lub wielospadowymi dachami oraz bardziej starannie urządzanymi ogrodami i sadami przydomowymi. Zestawienie obok siebie form tak różnorodnych narusza unikatowość krajobrazu, którego ochrona jest niezbędna.

Dolina Wisły jest terenem praktycznie płaskim i nisko położonym. Obszar położony między wałem a ul. Ks. Józefa jest zdominowany przez ogrody działkowe, które mimo ogólnie dobrego stanu utrzymania są gniazdami subkulturowych, nieestetycznych i przypadkowych form oraz przestrzennego bałaganu. Jakość przestrzeni obniżają także dzikie wysypiska śmieci towarzyszące terenom otwartym. Malowniczością, znacznie podnoszącą ocenę krajobrazu odznacza się las łęgowy wykształcony w pobliżu Wisły. Jego wartość podnoszą liczne oczka wodne.

Na obszarze opracowania wyróżniają się wartości widokowe w postaci licznych ciągów oraz punktów widokowych. Głównym ciągiem widokowym są wały wiślane z otwarciami widokowymi w kierunku kulturowych dominant:

- zespołu willi „Belweder” Adolfa Szyszko – Bohusza,
- zespołu klasztoru Kamedułów na Bielanach,
- zespołu klasztoru Benedyktynów w Tyńcu z XI-XX w,
- kopca Tadeusza Kościuszki.

Rolę ciągu widokowego pełnią także nowy odcinek ul. Ks. Józefa oraz pozostawiony wcześniejszy przebieg tej drogi z ekspozycją w kierunku północnej części obszaru (zespół willi Szyszko – Bohusza) oraz zachodniej (zespół klasztoru kamedułów).

Punkty widokowe znajdują się na wałach wiślanych z ekspozycją szerokiej panoramy obszaru i tła krajobrazowego, o zakresie kątowym od zachodu do wschodu.

W ramach ochrony otwarć widokowych z poszczególnych powierzchni, ciągów i punktów widokowych w obszarach przeznaczonych do zainwestowania i zabudowy należy odpowiednio kształtować wysokość zabudowy.

## 2.5.6. Wody.

### Wody powierzchniowe

Omawiany teren należy do zlewni rzeki Wisły. Na odcinku krakowskim płynie ona z zachodu na wschód i dzieli miasto na dwie nierówne części: północną (większą) leżącą na lewym brzegu i południową, leżącą na prawym brzegu. Brzegi rzeki są obwałowane.

Wisła ma ustrój śnieżno-deszczowy z dwoma wezbraniem w ciągu roku – na wiosnę i w lecie, przy czym wezbrania letnie przybierają niekiedy postać katastroficznych powodzi, np. w lipcu 1997 r., kiedy ulewne deszcze w karpackim dorzeczu Wisły spowodowały silne wezbrania. Średni przepływ z wielolecia (1982-2004) wynosi 73,5 m<sup>3</sup>/sek. Średnia z największych przepływów rocznych wynosi 653 m<sup>3</sup>/sek., najmniejszych – 32 m<sup>3</sup>/sek. Największe przepływy notowano w roku 1997 - 1710 m<sup>3</sup>/sek. oraz w 2001 – 1650 m<sup>3</sup>/sek. Spadek Wisły w obszarze opracowania wynosi około 0,40 ‰. Całość badanego obszaru do ul. Ks. Józefa to terasa zalewowa Wisły. Widoczne są ślady podnoszenia się poziomu wód Wisły o ponad 2.5m na terasie dochodzącej do wału przeciwpowodziowego.

Pozostałe ciekłe to liczne rowy melioracyjne, drenujące omawiany teren. Występują tu również (szczególnie we wschodniej i południowo-wschodniej części obszaru) liczne jeziorka powstałe w starorzeczu Wisły. Po intensywnych opadach atmosferycznych i wiosennych roztopach w licznych zagłębieniach i obniżeniach terenu gromadzi się woda tworząc rozlewiska i lokalne jeziorka.

### Wody podziemne

Na omawianym obszarze występują dwa poziomy wodonośne: jurajski oraz czwartorzędowy.

Poziom jurajski to wody szczelinowo-krasowe występujące w spękanych wapieniach górnej jury. W pobliżu Wisły zwierciadło wody znajduje się na jej poziomie i ma związek hydrauliczny z rzeką. Zbiornik jurajski posiada kontakt z powierzchnią, co stwarza dobre warunki infiltracji wód opadowych. Współczynnik filtracji wynosi od 1,5 do  $2,0 \cdot 10^{-5}$  m/sek. Wody zbiornika są średnio twarde i twarde.

Poziom czwartorzędowy to wody porowe zdeponowane w utworach piaszczysto-zwirowych. Wysokość zwierciadła wód czwartorzędowych wynosi 1.5 do 7.0m ppt, uzależniona jest od stanu wody w Wiśle i waha się o 1.0-1.5m. Miąższość utworów wodonośnych wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Wody posiadają zwierciadło o charakterze swobodnym. Naturalną podstawę drenażu tego poziomu stanowi rzeka Wisła i jej dopływy. Czwartorzędowe utwory wodonośne zasilane są bezpośrednio przez opady, poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz z utworów jurajskich. Sączenia wód gruntowych mogą wystąpić w obrębie przypowierzchniowych utworów spoiwych. W okresach wzmożonych opadów i roztopów woda grawitacyjna (wsiąkowa) może wystąpić na całym obszarze badań od ul. Ks Józefa do skarpy Wisły. W terasie zalewowej Wisły, w pasie przykorytowym, wody gruntowe kontaktują z rzeką. Współczynnik filtracji utworów piaszczysto-zwirowych w obrębie doliny Wisły wynosi średnio od 4 do  $5 \cdot 10^{-4}$  m/sek. Mineralizacja wód zbiornika czwartorzędowego wykazuje dużą rozpiętość od 0,3 do 3,0 g/l. Najbardziej stały jest odczyn wody, obojętny lub lekko alkaliczny; pH równe 7,0 do 7,6. Z anionów wody podziemne najczęściej zawierają węglanów – do 1,5 g/l oraz siarczanów do 800 mg/l i chlorków do 100 mg/l. Z kationów najczęściej jest wapnia – 200 do 400 mg/l, magnezu do 200 mg/l. Duże ilości siarczanów, wolnego i agresywnego dwutlenku węgla powodują agresywność wód czwartorzędowych w stosunku do betonu.

Chemizm wód zbiornika czwartorzędowego jest zmienny sezonowo ze względu na kontakty tych osadów z powierzchnią (opady atmosferyczne) i innymi zbiornikami – głównie zbiornikiem jurajskim. W zbiorniku czwartorzędowym zachodzi stałe przemieszczanie się wód.

Na obszarze opracowania nie występują wody podziemne zakwalifikowane do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

### **2.5.7. Gleby.**

Na zdecydowanej większości obszaru dominującym typem gleb są mady rzeczne. Są to gleby napływowe, aluwialne czyli związane z erozyjną działalnością wód płynących, a dokładniej z osadzaniem produktów erozji w dolinach rzecznych. Mady rzeczne są osadem wód powodziowych i występują głównie jako pokrywy na terasach holocenijskich. Mady gliniaste lekkie stanowią zwykle dobre i bardzo dobre gleby uprawne lub ogrodowe, natomiast mady ciężkie – ze względu na trudności w uprawie – mogą być również pod użytkami zielonymi. W północnej części opracowania powstały gleby brunatne (zasięg ich występowania odpowiada na rysunku ekofizjografii glebom w obrębie strefy I wg. oceny warunków geologiczno-inżynierskich).

Dominującą formą użytkowania rolniczego gleb są ogrody działkowe, w mniejszym stopniu łąki oraz pola uprawne.

Grunty obszaru objęte klasyfikacją gleboznawczą stanowią głównie klasę bonitacyjną III i IV. Najwyższe gleby – klasy II zlokalizowane są głównie w zachodniej części obszaru, między obwałowaniami rzeki Wisły a ul. Ks. Józefa oraz lokalnie w środkowej. Mało urodzajne i słabe gleby klasy V występują na niewielkim fragmencie, w zachodniej części opracowania.

### **Zanieczyszczenie gleb:**

Według badań prowadzonych w latach 1992-1998 gleby obszaru zaliczono do I stopnia zanieczyszczenia, czyli charakteryzują się one podwyższoną zawartością metali ciężkich. Nie stanowi to jednak zanieczyszczenia, co pozwala zakwalifikować je do gleb o dużej wartości rolniczej. Mogą być wykorzystane pod wszystkie uprawy (rośliny zbożowe, uprawy warzywne) z wyłączeniem upraw dla dzieci.

Badania gleby prowadzone w krakowskich ogrodach działkowych wykazały, że w porównaniu do lat 1985 i 1990 stężenia kadmu i ołowiu znacznie się obniżyły. Stężenia pozostałych metali (niklu, chromu, miedzi, cynku i żelaza) nie zmieniły się istotnie i kształtowały się średnio na poziomie podwyższonym – klasa I. Przekroczenia dopuszczalnych zawartości metali ciężkich w warzywach uprawianych w ogrodach działkowych może dotyczyć głównie stężeń kadmu i cynku w sałacie i naci pietruszki, sporadycznie pozostałych warzyw.

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

Do elementów o niewielkiej odporności na degradację w opisywanym obszarze należą zarówno wody podziemne jak i powierzchniowe. Wody podziemne są słabo izolowane od powierzchni terenu, a zatem mało odporne na przenikanie zanieczyszczeń. Dodatkowo kontakt hydrauliczny z zanieczyszczoną Wisłą powoduje, że ich zdolność do regeneracji jest niewielka zważywszy na okres odnawiania wód zbiornika. Elementem o

dużej wrażliwości na zanieczyszczenia są także wody powierzchniowe, choć ich zdolność do regeneracji jest większa niż wód podziemnych. Są one mało odporne ze względu na zrzuty ścieków komunalnych (w tym spływy z ulic, dachów, placów miejskich i przemysłowych), przemysłowych oraz wód opadowych.

Równie mało odpornym elementem są zbiorowiska łąk półnaturalnych. Proces ich degradacji został już zapoczątkowany przez zaprzestanie lub zmianę użytkowania (m.in. poprzez zabudowę). Poddane sukcesji naturalnej powodującej zastąpienie gatunków o wysokich wymaganiach siedliskowych kosmopolitycznymi, tracą systematycznie swoją wysoką wartość środowiskową. Bardzo czułe zwłaszcza na przesuszenie terenu, zaśmiecenie, zabudowę terenów otaczających oraz fragmentację są zbiorowiska leśne (las łąkowy).

Najbardziej elastycznymi, a więc najbardziej odpornymi na zmiany czynników ekologicznych są zbiorowiska drzewiaste i segetalne (ruderalne, towarzyszące zabudowie oraz szlakom komunikacyjnym). Dzieje się tak głównie ze względu na ich skład gatunkowy. Tworzą je głównie gatunki pionierskie, o małych wymaganiach siedliskowych i bardzo ekspansywne. W równym stopniu odnosi się to do zadrzewień powstałych z nasadzeń jak i z samosiewu. Naturalny charakter procesu, jakim jest sukcesja sprzyja zwiększeniu odporności biocenoz na działanie niszczących czynników biologicznych, takich jak gradacje szkodników, niszczące zjawiska pogodowe itp.

Zbiorowisko pól uprawnych i ogrodów jako w całości zależne od działalności człowieka nie podlegają w tym zakresie ocenie.

## **2.7. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.**

W sytuacji braku planu zagospodarowania, stan zagospodarowania, a przez to stan środowiska będzie miał inny kierunek zmian niż w przypadku planu.

W wyniku powszechnego zapotrzebowania na tereny mieszkaniowe, biorąc pod uwagę atrakcyjne położenie obszaru, mimo zagrożenia powodziowego należy się spodziewać stopniowego zainwestowania tego terenu, głównie budownictwem mieszkaniowym jednorodzinny. Stworzy to zagrożenie dla jakości poszczególnych komponentów środowiska poprzez:

- uszczuplenie zasobów przyrodniczych polegających m.in. na przeznaczeniu obszarów rolnych na cele nierolnicze,
- wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych spowodowanych natężeniem się lokalnego ruchu komunikacyjnego oraz zwiększeniem się liczby obiektów będących źródłem emisji niskiej,
- pogorszenie się warunków klimatycznych,
- 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 zmianie warunków spływu (kilkukrotne zwiększenie objętości i szybkości spływów wód opadowych).

Presja inwestycyjna będzie związana także z pojawieniem się obiektów dysharmonijnych, z zachwianiem proporcji między terenami zielonymi a zabudową, a także między powierzchnią biologicznie czynną a powierzchnią zabudowy.



### **3. Ustalenia miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa (obowiązującego do 31. 12. 2002 r.)**

W planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego, który utracił ważność z dniem 1 stycznia 2003 roku, dominującymi kategoriami przeznaczeń były tereny ZP – miejskiej zieleni publicznej. Uzupełnienie stanowiły tereny tras komunikacyjnych, wód otwartych oraz w ograniczonym zakresie tereny: RM – rolne, ZS – sportu, UP – usług publicznych, M – mieszkaniowe, IT – urządzeń infrastruktury technicznej. Tereny zieleni są obecnie głównie zajęte pod ogrody działkowe, a także pod zielenie nieurządzoną (między wałami a rzeką Wisłą). Zabudowę mieszkaniową zrealizowano na większości obszaru jej przeznaczonego.

Sposób zagospodarowania terenów nie mógł naruszać ustaleń stref polityki przestrzennej:

- strefy nr 1 *„ochrony szczególnych wartości przyrodniczych na której działaniami podstawowymi są ochrona i konserwacja wartości naturalnych”*,
- strefy nr 3 *„rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych na której działaniami podstawowymi są integracja i dopełnienie układu urbanistycznego oraz ochrona i konserwacja zabytkowej substancji”*,
- strefy nr 4 *„zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej na której obszarze zabroniona jest realizacja obiektów przemysłowych, baz i składów oraz wznoszenia obiektów utrudniających ruch powietrza wzdłuż obniżeń terenowych. Dozwolona jest natomiast budowa obiektów mieszkalnych i mieszkalno – usługowych, jeżeli udział zabudowy w obszarze o danym przeznaczeniu nie przekracza 25%, a minimalne szerokość działki wynosi 20 m”*,
- strefy nr 5 *„ochrony wartości krajobrazu naturalnego, na której obszarze podstawowymi działaniami są ochrona i konserwacja wartości naturalnych”*;
- strefy nr 6 *„rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego utworzonej w celu rekultywacji zdewastowanych wartości naturalnych oraz ochrony i konserwacji istniejących wartości naturalnych”*,
- strefy nr 15 *„ochrony przedpoła widoku ustanowionej w celu zachowania widoku i niedopuszczenia do jego przesłonięcia względnie zakłócenia oraz utrzymania roli miejsc widokowych”*,
- strefy nr 16 *„ochrony planu widoku, na obszarze której podstawowym działaniem jest ochrona gabarytu i formy; zabronione jest np. wprowadzanie obiektów silnie eksponowanych – dominant, subdominant, przekraczanie gabarytu zabudowy charakterystycznego dla danego miejsca”*,
- strefy nr 20 *„intensywności podmiejskiej”*.

### **4. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.**

W oparciu o zakładane cele w studium zaprezentowana jest wizja rozwoju przestrzennego Krakowa zakładająca takie przekształcenia struktury przestrzennej, w efekcie których:

- *Dziedzictwo kulturowe, krajobraz Miasta, jego historyczna sylweta będą skutecznie chronione i stanowić będą główny element kształtowania jego przestrzeni i tożsamości,*

- *Rozwój przestrzenny Miasta będzie zrównoważony i konsekwentnie podporządkowany zasadom ładu przestrzennego i ograniczenia niekontrolowanego zainwestowania,*
- *System przyrodniczy miasta będzie konsekwentnie chroniony, kształtowany i utrwalany,*
- *Zostanie poprawiona jakość i estetyka przestrzeni publicznej,*
- *Zostaną stworzone warunki rozwoju przedsiębiorczości (szczególnie w sektorze wysokich technologii),*
- *Zostaną poprawione warunki mieszkaniowe, wyposażenie Miasta i dostępność do infrastruktury społecznej oraz publicznej, a także stan*

Zasada zrównoważonego rozwoju przestrzennego oznacza pogodzenie interesu publicznego i prywatnego z ekologicznymi i kulturowymi funkcjami obszaru.

Wśród sprecyzowanych w studium zasad zrównoważonego rozwoju w sposób bezpośrednio odnoszący się do terenów objętych projektem planu należy wymienić:

- *Nienaruszalność, ochrona i kształtowanie najcenniejszych elementów systemu przyrodniczego opartego w szczególności na obszarach przyrodniczych zachodniej części miasta, doliny Wisły wraz z jej dopływami, zieleni fortecznej.(...) Zapewnienie mieszkańcom dostępu do terenów rekreacyjnych i podnoszenie jakości przestrzeni publicznych.*
- *Intensyfikacja istniejącego zainwestowania w strefie miejskiej, a poza nią zapobieganie rozpraszaniu zabudowy i tworzenie zwartych zespołów zabudowy, a także dążenie do integralności rozwoju zabudowy terenów oraz infrastruktury drogowej i technicznej. Kształtowanie przestrzeni publicznych jako sposobu zagospodarowania krystalizującego i uczyniającego strukturę Miasta oraz zwiększającego jego atrakcyjność jako miejsce zamieszkania, przyjazdu i inwestowania, a także przyczyniającego się do integracji mieszkańców i rehabilitacji dzielnic zaniedbanych.*

*Kształtowanie zrównoważonej wielofunkcyjnej struktury przestrzennej uwzględniającej radykalną rehabilitację obszarów zdegradowanych, realizację sprawnego systemu transportowego i równomierny dostęp mieszkańców do podstawowych usług publicznych.*

### **MN - Tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności**

#### **1) Główne funkcje:**

- *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z:*
- *niezbędnymi obiektami i urządzeniami służącymi realizacji celów publicznych na poziomie lokalnym,*
- *obiektami i urządzeniami usług komercyjnych, służącymi zaspokojeniu potrzeb mieszkańców na poziomie lokalnym.*

#### **2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:**

- *realizacja zabudowy jednorodzinnej<sup>2</sup> w gabarycie i formie oraz układzie zgodnym z warunkami i tradycją lokalną,*
- *porządkowanie i rozbudowa istniejących układów przestrzennych, ze szczególnym uwzględnieniem racjonalnych podziałów gruntów i wytyczenia lokalnych układów komunikacyjnych,*

<sup>2</sup> definicja zabudowy jednorodzinnej wg § 3, pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- przekształcenia terenów o układzie własności gruntów typowych dla obszarów rolniczych w tereny zabudowy miejskiej drogą scaleń i reparcelacji gruntów,
- kształtowanie nowych zespołów zabudowy o czytelnym układzie i kompozycji przestrzennej, uwzględniających konieczność lokalizowania ogólnodostępnych przestrzeni publicznych,
- uzupełnienie funkcji mieszkalnych zabudową usługową komercyjną z wykluczeniem: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> inwestycji powodujących zagrożenie dla jakości środowiska i warunków życia, a także sprzecznych z charakterem lokalnym istniejącej zabudowy (pod względem formy i skali).

### **UC – Tereny o przeważającej funkcji usług komercyjnych**

#### **1) Główne funkcje:**

zabudowa usługowa – obiekty i urządzenia umożliwiające realizację przedsięwzięć komercyjnych (w tym istniejące i projektowane targowiska) wraz z możliwym uzupełniającym programem mieszkaniowym wielorodzinnym

#### **2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:**

- racjonalne wykorzystanie terenu dla realizacji różnorodnego programu usługowego z uwzględnieniem przyjętych w studium zasad kształtowania struktury przestrzennej
- kształtowanie zabudowy w sposób tworzący miejską przestrzeń o wysokiej jakości architektury i układu urbanistycznego
- zabudowa kształtowana z uwzględnieniem charakteru miejsca oraz powiązań ze strukturą miasta

#### **3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:**

- intensyfikacja zabudowy usługowej (rozbudowa i uzupełnianie zabudowy) możliwa pod warunkiem zachowania przyjętych standardów dotyczących dostępności terenów otwartych i terenów zieleni
- zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta

### **UP – Tereny o przeważającej funkcji usług publicznych:**

#### **1) Główne funkcje:**

- zabudowa usługowa – obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, w szczególności w dziedzinie administracji, oświaty, zdrowia, opieki społecznej, kultury, sportu i rekreacji, a także zieleni publicznej.

#### **2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:**

- kształtowanie zabudowy związanej z realizacją programu infrastruktury społecznej na poziomie przyjętych standardów,
- powiązanie układu przestrzennego i zabudowy z systemem elementów krystalizujących strukturę przestrzenną na poziomie lokalnym i miejskim: ulic śródmiejskich, głównych ciągów miejskich, osi kompozycyjnych, punktów i ciągów widokowych oraz istniejących i projektowanych przestrzeni publicznych,
- wykorzystanie terenów otwartych do kształtowania zieleni publicznej powiązanej z usługami oraz włączonych w system przyrodniczy miasta.

#### **3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:**

- intensyfikacja istniejącej zabudowy usługowej (rozbudowa i uzupełnienie zabudowy) możliwa pod warunkiem zachowania przyjętych standardów dotyczących dostępności terenów otwartych i terenów zieleni,

- zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta

### **ZP - Tereny zieleni publicznej \***

#### **1) Główne funkcje:**

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

#### **2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:**

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

#### **3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:**

- wykluczenie wszystkich form użytkowania obniżających wartość i wielkość zasobów przyrodniczych,
- kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych jako skwerów, szpalerów drzew oraz ekranów obniżających uciążliwość dróg,
- ukształtowanie w ciągu Kanału Krakowskiego zieleni niskiej,
- kształtowanie zieleni z uwzględnieniem warunków ustalonych dla wyodrębnionych kanałów przewietrzania miasta,

---

\* op.cit.

- *ustalenie dostępności terenów dla rekreacji w parku ekologicznym z uwzględnieniem ochrony wartości przyrodniczych,*
- *zagospodarowanie terenów nadrzecznych z uwzględnieniem wymagań ochrony przeciwpowodziowej oraz roli tych terenów jako ciągów ekologicznych,*
- *budowa niezbędnych ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem zasad ochrony terenów zielonych.*

### **ZO - Tereny otwarte (w tym rolnicza przestrzeń produkcyjna) \***

#### **1) Główne funkcje:**

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

#### **2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:**

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

#### **3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:**

- *całkowite wykluczenie prawa zabudowy,*
- *budowa ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem ochrony walorów krajobrazowych terenów (kablowanie linii).*

Cały obszar planu znajduje się w \* w **strefie kształtowania systemu przyrodniczego miasta**, w obrębie której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Strefa ta obejmuje następujące zasoby przyrodnicze:

- *tereny prawnie chronione,*
- *lasy,*
- *tereny o dużych wartościach przyrodniczych wymagające objęcia ochroną prawną,*
- *dolinę Wisły i jej dopływów z wyłączeniem parków rzecznych wyznaczonych w „Kompleksowym programie rozwoju zieleni miejskiej dla Krakowa” oraz inwestycje z zakresu zieleni wg obowiązującej listy rankingowej,*
- *tereny występowania złóż,*
- *tereny o dużych wartościach krajobrazowych,*
- *obszary zasilania złoża wód leczniczych w uzdrowisku Swoszowice,*
- *tereny zagrożone powodzią we wschodnich dzielnicach miasta,*
- *niezabudowane tereny położone w zasięgu przewidywanego obszaru ochrony Subzbiornika Bogucice – GZWP nr 451 (dawne tereny ONO i OWO),*
- *większe zespoły zieleni miejskiej,*
- *główne korytarze przewietrzania miasta.*

---

\* op.cit.

Poza sferą kształtowania systemu przyrodniczego ochrona środowiska następować będzie przez zachowanie istniejących terenów zieleni i terenów otwartych, kształtowanie zespołów zieleni towarzyszącej zabudowie, przeciwdziałanie zmianie przebiegu koryt cieków, ograniczenie uciążliwości obiektów.

**W obrębie strefy kształtowania systemu przyrodniczego wyznacza się:**

- Tereny chronione przed zabudową obejmujące: lasy, tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce), tereny otwarte (rolne, zieleń nieurządzona), których fragmenty będą obejmowane ochroną prawną, tereny zieleni fortecznej (z dopuszczeniem zabudowy służącej obsłudze tego obszaru);
- Tereny przeznaczone do zabudowy, których standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min.70 %) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, a także niedopuszczenie do powstania obiektów uciążliwych;
- Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Cały obszar planu znajduje się w \* w **strefie kształtowania się systemu przyrodniczego miasta**, w obrębie której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Strefa ta obejmuje następujące zasoby przyrodnicze:

- tereny prawnie chronione,
- lasy,
- tereny o dużych wartościach przyrodniczych wymagające objęcia ochroną prawną,
- dolinę Wisły i jej dopływów z wyłączeniem parków rzecznych wyznaczonych w „Kompleksowym programie rozwoju zieleni miejskiej dla Krakowa” oraz inwestycje z zakresu zieleni wg obowiązującej listy rankingowej,
- tereny występowania złóż,
- tereny o dużych wartościach krajobrazowych,
- obszary zasilania złoża wód leczniczych w uzdrowisku Swoszowice,
- tereny zagrożone powodzią we wschodnich dzielnicach miasta,
- niezabudowane tereny położone w zasięgu przewidywanego obszaru ochrony Subzbiornika Bogucice – GZWP nr 451 (dawne tereny ONO i OWO),
- większe zespoły zieleni miejskiej,
- główne korytarze przewietrzania miasta.

Poza sferą kształtowania systemu przyrodniczego ochrona środowiska następować będzie przez zachowanie istniejących terenów zieleni i terenów otwartych, kształtowanie zespołów zieleni towarzyszącej zabudowie, przeciwdziałanie zmianie przebiegu koryt cieków, ograniczenie uciążliwości obiektów.

**W obrębie strefy kształtowania systemu przyrodniczego wyznacza się:**

-Tereny chronione przed zabudową obejmujące:

- lasy,
- tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce),
- tereny otwarte (rolne, zieleń nieurządzona), których fragmenty będą obejmowane ochroną prawną,
- tereny zieleni fortecznej (z dopuszczeniem zabudowy służącej obsłudze tego obszaru);

-Tereny przeznaczone do zabudowy, których standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min.70 %) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie

gospodarki wodno – ściekowej, a także niedopuszczenie do powstania obiektów uciążliwych;

-Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Część terenu zlokalizowana na północ od ul. Ks. Józefa położony jest w **strefie ochrony wartości kulturowych (integracji)**.

W celu zachowania wyjątkowych walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych i zespołów zieleni, a także kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego **wyznacza się strefę ochrony wartości kulturowych**. Obejmuje ona, obok zabytkowego Śródmieścia oraz zabytkowych zespołów i pojedynczych obiektów chronionych z mocy prawa, również zespoły i obiekty o wysokich wartościach kulturowych i historycznych, znaczące dla kształtowania tożsamości miejsca w skali miejskiej i lokalnej.

Z uwagi na niejednorodny stan zachowania zasobów zawartych w strefie i wynikający stąd zróżnicowany zakres koniecznych działań oraz sposoby ich realizacji, w ramach strefy wyróżnia się następujące kategorie:

**Dominacji** – obejmującą zespoły i obiekty kulturowe o najwyższych i wysokich wartościach, zachowane w układzie i substancji, gdzie głównymi działaniami jest ekspozycja i ochrona zasobów. Wśród kierunków działań przeważa konserwacja i remonty. Występuje ograniczona możliwość nowych kreacji architektonicznych - pojedynczych obiektów -podporządkowanych układowi urbanistycznemu i lokalnemu kontekstowi zabytkowemu.

**Rewaloryzacji** – obejmującą zespoły i obiekty kulturowe o najwyższych i wysokich wartościach, o przewadze zachowanych w układzie i substancji, gdzie głównymi działaniami jest ochrona, rehabilitacja a także wzbogacenie funkcjonalne i estetyczne przestrzeni publicznych oraz dalsze uzupełnianie struktury. Wśród kierunków działań należy wymienić konserwację, remonty i odtworzenia części obiektów a także możliwość nowych kreacji architektonicznych z zachowaniem i uzupełnieniem układu urbanistycznego, przy utrzymaniu równowagi i spójności zabytkowych i współczesnych elementów.

**Integracji** – obejmującą wartościowe zespoły i obiekty kulturowe o znacznym stopniu degradacji technicznej znajdujące się w zdezintegrowanej przestrzeni, gdzie głównymi działaniami jest ochrona zachowanych elementów, restrukturyzacja funkcjonalna i formalna oraz rekompozycja przestrzenna. Wśród kierunków działań wymienić należy konserwację, remonty i adaptacje istniejącej substancji oraz kształtowanie zespołów i układów z wprowadzeniem nowych elementów, respektujących i asymilujących istniejące wartości urbanistyczne i architektoniczne.

Wszelkie działania w strefie **ochrony wartości kulturowych** o charakterze konserwatorskim i inwestorskim wymagają respektowania zasad współczesnej doktryny konserwatorskiej, a także uzgodnień ze stosownymi służbami konserwatorskimi.

Cały obszar planu znajduje się również w \* w **strefie ochrony sylwety miasta**. Ochrona sylwety Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

---

\* op.cit.

- *zintegrowanie ochrony i kształtowania środowiska kulturowego i przyrodniczego w kontekście ochrony sylwety,*
- *ochronę oraz utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych swoistych cech budowy formy architektonicznej układów i zespołów zabudowy, w tym zachowanie lokalnych gabarytów i charakteru architektury istniejącej i projektowanej,*
- *kształtowanie systemu terenów otwartych i rekreacyjnych ( z bezwzględną ochroną przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego),*
- *zachowanie oraz rekultywację istniejących zespołów przyrodniczych – zieleni urządzonej i naturalnej, a szczególnie unikalnych wapiennych pagórów zrębowych (Sowińca, Wzgórz Tynieckich, Kostrza, Pychowic i Skał Twardowskiego oraz Krzemionek i Wawelu).*

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

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

Jako podstawowy cel planu ustala się zapewnienie warunków prawnych i przestrzennych umożliwiających realizację programów inwestycyjnych dla:

- uporządkowania ogólnodostępnych terenów rekreacyjnych doliny rzeki Wisły przy zachowaniu wartości przyrodniczo – krajobrazowych oraz walorów kulturowych,
- kształtowanie systemu zieleni publicznej w powiązaniu z terenami sąsiednimi, przy jednoczesnym wyłączeniu ich z zabudowy;
- budowy inwestycji z zakresu komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

### **5.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.**

**Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:**

nakaz:

- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zgodnie z wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zabudowy oraz powierzchni terenu biologicznie czynnej, wyznaczonych dla poszczególnych terenów,
- maksymalnej ochrony zieleni w ramach zagospodarowywania terenów zgodnie z ustaleniami planu, w tym realizacji ogrodów przydomowych w zabudowie mieszkaniowej o niskiej intensywności,
- korzystanie z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zachowania zasady, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych, rzemiosła usługowego i handlowych nie wykraczała poza granice terenu, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny, a emisje nie przekraczały obowiązujących standardów jakości środowiska,
- dla zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi znajdujących się w zasięgu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, stosowania rozwiązań technicznych minimalizujących negatywne oddziaływanie,
- dla wałów i w odległości 50m od stopy wału po stronie odpowietrznej - prowadzenia wszelkich działań zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony wód i ochrony przed powodzią,



- uwzględnienia wymogów wynikających z rozporządzenia Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006r. w sprawie Bielańsko Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 654, poz. 3997) oraz przepisów odrębnych,
- zachowania istniejących zadrzewień i zakrzewień przywodnych i przydrożnych,
- ochrony obszaru cennego przyrodniczo lasu łągowego, ze skupiskami roślin i zwierząt, proponowanego do objęcia ochroną na podstawie przepisów odrębnych,
- ochrony rowów odwadniających zgodnie z przepisami odrębnymi,
- utrzymania lub wprowadzania wzdłuż istniejących i projektowanych dróg pasm zadrzewień,
- ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego pokrycie potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić w oparciu o energię elektryczną lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna).wyklucza się w nowych obiektach stosowanie paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła,
- prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym z regulacjami obowiązującymi w gminie Kraków, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych,
- ochrony występujących w terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **2ZW** roślin chronionych, zgodnie z przepisami odrębnymi;

**zakaz:**

- lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących, w rozumieniu przepisów odrębnych znacząco oddziaływać na środowisko, obszarze wyjątkiem inwestycji komunikacyjnych i inwestycji obszarze zakresu infrastruktury technicznej,
- lokalizacji obiektów kubaturowych w terenach wód powierzchniowych śródlądowych, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych; zakaz nie dotyczy kładek, mostów i połączeń komunikacyjnych zapewniających ciągłość w systemie komunikacji pieszej i kołowej miasta,
- budowy składowisk odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w odległości 100m od linii brzegu rzeki Wisły z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej i gospodarce wodnej, zakaz nie dotyczy terenów wskazanych pod zabudowę w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa, oznaczonych na rysunku planu symbolami 4U2, 1MN, 2MN
- inne zakazy ustalone w rozporządzeniu, o którym mowa w ust.2. (zakazy te nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu przepisów odrębnych w zakresie zgodnym z ustaleniami planu)

**Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez:**

**nakaz:**

- ochrony krajobrazu otwartego i zróżnicowanych terenów zieleni na rzeką Wisłą,
- kształtowania form architektonicznych nowych obiektów w nawiązaniu do budownictwa tradycyjnego,
- ochrony walorów widokowych poprzez utrzymanie ciągów i punktów widokowych,
- lokalizowania zabudowy z uwzględnieniem wyznaczonych na rysunku planu - nieprzekraczalnych linii zabudowy,
- maksymalnej ochrony istniejącego drzewostanu,

- sukcesywnej realizacji obiektów małej architektury i oświetlenia w celu zapewnienia właściwych standardów użytkowych dla przestrzeni publicznych;

zakaz:

- lokalizacji zabudowy wielorodzinnej, z wyjątkiem utrzymania istniejącej zabudowy wielorodzinnej,
- lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, za wyjątkiem obiektów związanych z organizacją imprez masowych, kiermaszy, wystaw i pokazów oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych,
- lokalizacji wolnostojących urządzeń reklamowych trwale związanych z gruntem,
- lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>.

### Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

1) Na terenie objętym planem występują następujące obiekty, tereny i obszary objęte ochroną w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

a) obiekt wpisany do rejestru zabytków:

- ul. Ks. Józefa 199, dawna karczma(nr rej. A-1136 z dnia 1.VII.2005), wpisana do rejestru w obrębie działki nr 57/5 obr. 17 jedn. ewid. Krowodrza,

b) obiekty (budynki mieszkalne) wpisane do ewidencji obiektów zabytkowych, zlokalizowane przy

- ul. Ks. Józefa 100 – dom z przedogródkiem, zbudowany ok. 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 102– dom z przedogródkiem, zbudowany ok. 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 103- dom z ogrodem, zbudowany ok. 1930r.,
- ul. Ks. Józefa 107- dom z ogrodem, zbudowany ok. 1921r.,
- ul. Ks. Józefa 108– dom z przedogródkiem, zbudowany ok. 1914r.,
- ul. Ks. Józefa 111- dom z ogrodem, zbudowany ok. 1914r.,
- ul. Ks. Józefa 165 – dom z przedogródkiem i ogrodem, zbudowany ok. 1925r.,
- ul. Ks. Józefa 169 – dom z ogrodem, zbudowany ok. 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 175 – stodoła, zbudowana po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 179 – dom z przedogródkiem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 197 - dom z przedogródkiem, zbudowany w 2 poł. XIX w.,
- ul. Ks. Józefa 201 – rogatka tzw. „dom mytnika”, zbudowany ok. 1800r., przebudowana po 1990r.,
- ul. Ks. Józefa 205 – dom, zbudowany w 1925r.,
- ul. Ks. Józefa 209 – dom dawana chałupa z ogrodem, zbudowana ok. 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 211– dom dawana chałupa z ogrodem, zbudowana ok. 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 225 - willa z ogrodem, zbudowana po 1945r.,
- ul. Ks. Józefa 235 - dom z ogrodem, zbudowany po 1900r.;
- ul. Ks. Józefa 237 – dom z ogrodem, zbudowany ok. 1930r.,
- ul. Ks. Józefa 245 – dom z ogrodem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 247 – dom z ogrodem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 269 – dom z ogrodem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 271 – willa z ogrodem zbudowany ok. 1930r.,
- ul. Ks. Józefa 279 – dom zbudowany po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 283 – dom zbudowany ok. 1900r.,
- ul. Rybna 7 – dom z ogrodem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Rybna 30 – dom z ogrodem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Gajówka 1 – dom z ogrodem zbudowany po 1900r.,
- ul. Gajówka 3 – dom z ogrodem zbudowany w 1910r.,

- ul. Gajówka 5 – chałupa z ogrodem, zbudowana po 1900r.,
- figura NMP przy ul. Ks. Józefa 100-102 – zbudowana ok. 1935r.,
- figura Chrystusa Frasobliwego przy ul. Zaskale, powstała ok. XIX w.,
- figura z krzyżem w ogrodzie klasztornym (ul. Zaskale 1) z 1935r.,
- ul. Ks. Józefa 96 – dom z przedogródkiem, zbudowany po 1900r.,
- ul. Ks. Józefa 110 – dom, zbudowany w 1 poł. XIXw.,

c) strefa nadzoru archeologicznego, o zasięgu określonym na rysunku planu, którą objęte są tereny w północnej części obszaru planu;

2) dla obiektów i strefy archeologicznej, o których mowa w pkt 1 ustala się:

- a) w zakresie ochrony obiektu wpisanego do rejestru zabytków - utrzymanie budynku przy ul. Ks. Józefa 199; dopuszcza się wierne odtworzenie budynku, w przypadku braku możliwości zachowania substancji obiektu, z ewentualnym wykorzystaniem autentycznego ganku, na podstawie inwentaryzacji architektoniczno – budowlanej, z przywróceniem funkcji pierwotnej wraz uporządkowaniem towarzyszącego mu ogrodu;
- b) w zakresie ochrony obiektów wpisanych do ewidencji obiektów zabytkowych:
  - utrzymanie budynków wymienionych w ust 1 pkt.2; dopuszcza się rozbudowę i przebudowę pod warunkiem utrzymania i ochrony budynków wpisanych do ewidencji obiektów zabytkowych, polegającej na dostosowaniu rozbudowywanej i przebudowywanej części do dotychczasowego stylu i wyglądu budynku;
- c) w terenach 7MN, 8MN, 9MN i 12MN oraz 1MU, 2MU i 4MU zakazuje się zabudowywać i zasłaniać zielenią, pełnymi ogrodzeniami i obiektami małej architektury terenów stanowiących strefę ekspozycji obiektów zabytkowych,
- d) w terenach 7MN, 8MN, 9MN i 12MN oraz 1MU, 2MU i 4MU należy utrzymać historycznie ukształtowaną skalę oraz przestrzenną strukturę jednostek osadniczych poprzez:
  - uzupełnianie i kontynuację istniejącego układu funkcjonalno – przestrzennego,
  - porządkowanie zabudowy w obrębie terenów zainwestowanych,
- e) w obrębie strefy ochrony archeologicznej, której zasięg został ustalony na rysunku planu, podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązuje nadzorowanie prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych.

### 5.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.

W poniższej tabeli zestawiono warunki zabudowy i zagospodarowania, które wpływają na jakość środowiska w wyznaczonych terenach. dla poszczególnych kategorii terenów określono rodzaj i zakres obowiązujących dla nich standardów środowiska.

Użytkowanie terenów		Zasady zagospodarowania	
podstawowe	dopuszczalne	ustalenia obowiązujące określające dopuszczalne oddziaływanie na środowisko	wymagane standardy klimatu akustycznego
1MN-12MN-tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	-usługi wbudowane w budynki mieszkalne, -wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze i garażowe,	-łączna powierzchnia użytkowa lokali usługowych wbudowanych nie może przekroczyć 50% powierzchni użytkowej budynków w zabudowie	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

wolnostojąca i bliźniacza wraz z istniejącą zabudową wielorodzinną	-obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem ogrodów przydomowych, -obiekty i urządzenia rekreacyjne, -miejsca parkingowe, -dojazdy i dojścia, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej	wielorodzinnej, a w jednorodzinnej zg z przepisami odrębnymi, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 60%, -wysokość nowo realizowanych budynków nie może przekroczyć: 9-11 m dla budynków mieszkalnych i usługowych, 4, dla budynków gospodarczych i garażowych,	
1MU-4MU-tereny zabudowy jednorodzinnej mieszkaniowo-usługowej (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowo-usługowa, usługowa)	-wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze i garażowe, -obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem terenów zieleni, -obiekty i urządzenia rekreacyjne, -dojazdy i dojścia do budynków, -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -miejsca parkingowe	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40% terenu inwestycji, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 60%, -wysokość budynków usługowych i mieszkalnych 11m, budynków gospodarczych i garażowych – 4m	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
U1-tereny zabudowy usługowej- sakralnej (istniejąca zabudowa związana z usługami sakralnymi z zielenią towarzyszącą)	-zabudowa mieszkaniowa i usługowa, -wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze i garażowe, -obiekty małej architektury, urządzenia i budowle oraz zieleń urządzona towarzysząca, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -miejsca parkingowe -dojazdy i dojścia do budynków	-wysokość budynków mieszkalnych i usługowych – 11m, budynków gospodarczych – 4m, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie niższy niż 60%	jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe
1U2 – 4U2 - tereny zabudowy usługowej (obiekty i urządzenia związane z działalnością usługową w terenach oznaczonych symbolem 1U2, 2U2, 3U2 oraz działalnością usługową z zakresu gastronomii w terenie oznaczonym symbolem 4U2)	-wolnostojące lub dobudowywane budynki gospodarcze lub garażowe, -obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem terenów zieleni, -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -dojścia i dojazdy, -miejsca parkingowe	-wysokość zabudowy usługowej- do 13 m, budynków gospodarczych – 4 m, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 60%,	nie określono

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

U3-tereny zabudowy usługowej (schronisko dla zwierząt)	-wolnostojące lub dobudowywane obiekty budowlane oraz zieleń urządzone, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -dojazdy i dojścia do budynków, -miejsca parkingowe	-wysokość nowo realizowanej zabudowy-11 m, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie niższy niż 60%	nie określono
1ZU-10ZU- tereny zieleni urządzonej (tereny ogólnodostępnej zieleni urządzonej spełniającej funkcję rekreacyjno-wypoczynkową)	-obiekty małej architektury i oświetlenia, -urządzenia rekreacyjne, np. place zabaw, boiska do gier małych o nawierzchni trawiastej (np. siatkówki), -ogólnodostępne, „niekubaturowe” urządzenia turystyki i edukacji (np. tablice informacyjne, zadaszenia), -tymczasowe obiekty związane z organizacją imprez masowych, kiermaszy, wystaw i pokazów oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych, -dojazdy, trasy piesze, rowerowe, -sieci infrastruktury technicznej	-zakaz realizacji zabudowy kubaturowej, -utrzymanie i ochrona cieków wodnych oraz stawu wodnego	jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
1ZG-10ZG - tereny zieleni ogrodowej (zieleń ogrodowa)	-obiekty małej architektury, urządzenia służące rekreacji, bezpośrednio związane z urządzeniem terenów zieleni ogrodowej, - dojazdy i dojścia do budynków, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej związane z obsługą i zagospodarowaniem terenu, -ogrody działkowe	- istniejące obiekty mieszkaniowe i gospodarcze utrzymuje się z możliwością nadbudowy i rozbudowy , - nowo realizowane altany i obiekty należy lokalizować poza zasięgiem 50 m od stopy wału, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie niższy niż 60%	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
1ZW-2ZW – tereny zieleni na obwałowaniach (zieleń urządzone na obwałowaniach międzywału rzeki Wisły)	-obiekty małej architektury, -dojazdy, dojścia piesze, ścieżki rowerowe, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -prowadzenie robót związanych z utrzymaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych	-obejmuje się ochroną obszar cenny przyrodniczo „Las łęgowy w Przegorzałach” ze skupiskami chronionych roślin i zwierząt, proponowany do objęcia ochroną na podstawie przepisów odrębnych,	Nie określono

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1ZI-3ZI – tereny zieleni izolacyjnej (zieleni ograniczająca niekorzystny wpływ terenów komunikacyjnych)	-budowle i urządzenia związane bezpośrednio z ochroną terenów sąsiednich przed uciążliwym oddziaływaniem układu komunikacyjnego (w tym ekrany akustyczne), -obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, - dojazdy i dojścia do budynków; dojść pieszych i ścieżek rowerowych.	-zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, -obowiązek urządzenia zespołów zieleni niskiej, średniowysokiej i wysokiej, zapewniającej ochronę przed hałasem i zanieczyszczeniami od terenów komunikacji	Nie określono
1ZUO-16ZUO– tereny zieleni urządzonej	-obiekty małej architektury i oświetlenia; -nie wyznaczonych dojazdy, dojścia piesze i ścieżki rowerowe; - sieci infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym; -utrzymanie istniejących ogrodów działkowych; -obiekty służące do wypoczynku w formie altan	-zakaz realizacji zabudowy kubaturowej, -wysokość nowo realizowanych altan 4m, - nowo realizowane altany w terenach oznaczonych symbolami 1ZUO, 2ZUO, 5ZUO, 10ZUO należy lokalizować poza zasięgiem odległości 50m od stopy wału;	Jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych	-możliwość lokalizacji kładki, mostów i połączeń komunikacyjnych oraz budowy hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową	Teren WS należy traktować jako jeden ciągły teren niezależnie od przecinających go dopuszczonych mostów, urządzeń i połączeń komunikacyjnych.	Nie określono
1KP-8KP – tereny parkingów ogólnodostępnych (ogólnodostępny parking dla samochodów osobowych, w formie „parkingów zielonych”, zapewniający obsługę obszaru dla użytkowników istniejących ogrodów działkowych)	-obiekty małej architektury; - dojścia i dojazdy, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -zieleni urządzonej		Nie określono
KXR- teren ciągu pieszo-rowerowego (publiczne ciągi pieszo- rowerowe, zlokalizowane na obwałowaniach rzeki Wisły)	- przejazdy awaryjne dla służb ratowniczych i porządkowych, - elementy małej architektury i oświetlenia		Nie określono
KDGP, KDZ, KDL, KDD, KDX.– tereny tras komunikacyjnych	Lokalizacja dróg publicznych z wyposażeniem		Nie określono

obejmujące układ drogowy obszaru kształtowany przez drogi publiczne KDGP, KDZ, KDL, KDD oraz ciągi pieszo- rowerowe KDX	dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie, chodniki, obiekty małej architektury, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze i przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszenia przystankowe) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie - w tym rowy odwadniające – jako kanały zamknięte lub rowy otwarte, oświetlenie, urządzenia zabezpieczenia, oznakowania i sterowania ruchem oraz służące ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej.		
Wodociągi i kanalizacja	Rozbudowa systemu odprowadzania ścieków i sieci wodociągowej-pełne wyposażenie obszaru.		
System gazowniczy	Utrzymanie dotychczasowego sposobu zaopatrzenia w gaz w oparciu o stację redukcyjną przy ul. Księcia Józefa. oraz główny gazociąg średniego ciśnienia 250 mm przebiegające w wale rzeki Rudawy na Salwatorze		
System ciepłowniczy	Utrzymany zostaje dotychczasowy system ogrzewania budynków oparty na indywidualnych systemach grzewczych w oparciu o paliwa czyste ekologicznie.		
Gospodarka odpadami	Zasady odbioru odpadów w systemie zorganizowanym obowiązującym na terenie miasta, segregacja odpadów u źródła ich powstawania.		

## 6. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.

### 6.1. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów.

#### Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Plan nie wyznacza stricte nowych terenów pod zabudowę, a nowe obiekty będą wprowadzane jako doinwestowanie zabudowy w ramach terenów w większości już zainwestowanych. W związku z tym nie należy się spodziewać znacznego wzrostu emisji z systemów grzewczych, zwłaszcza takiego, które mogłoby spowodować pogorszenie jakości powietrza. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w zasięgu miejskiego systemu ciepłowniczego, a w związku z tym utrzymany zostaje sposób ogrzewania budynków w oparciu o indywidualne źródła ciepła. Do celów komunalnych grzewczych, zapewnienia ciepłej wody, częściowo dla przygotowania posiłków może być wykorzystany gaz.

Projekt planu przewiduje pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o paliwa ekologiczne- kotłownie opalane gazem ziemnym lub olejem opałowym lub innymi paliwami ekologicznymi, jak również ogrzewanie w oparciu o energię elektryczną. Będzie

to eliminowało paliwa, które powodują tzw. „niską emisję”. Nie należy jednak wykluczać faktu, że ze względów ekonomicznych, paliwa stałe niskiej jakości mogą być nadal często wykorzystywane, powodując uciążliwą emisję, szczególnie odczuwalną przy bezwietrznej pogodzie. Należy w tym miejscu podkreślić, że władze samorządowe mają możliwość finansowego wsparcia inwestycji polegających na zmianie systemu ogrzewania z węglowego na bardziej ekologiczne, co może być istotną zachętą dla użytkowników posiadających przestarzałe systemy grzewcze do przeprowadzenia modernizacji.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą miały niewątpliwie pojazdy samochodowe, obsługujące tereny mieszkaniowe i usługowe, a przede wszystkim pojazdy korzystające z drogi wojewódzkiej nr 780 Kraków – Alwernia (ul. Księcia Józefa). Poprzez realizację nowego odcinka ulicy Księcia Józefa – obejście Przegorzał, odsuniętego od zabudowy mieszkaniowej zmniejszono niekorzystne oddziaływanie tej drogi na mieszkańców. Oprócz zwiększonej odległości dodatkowym zabezpieczeniem przed rozprzestrzenianiem się spalin samochodowych i hałasu będzie pas zieleni izolacyjnej, przewidziany do zrealizowania. Zmniejszenie uciążliwości spowodowanej ruchem komunikacyjnym będzie dotyczyć także dalszej zabudowy zlokalizowanej przy ul. Ks. Józefa. W wyniku przełożenia przebiegu tej drogi spodziewać się należy polepszenia klimatu akustycznego oraz ograniczenia zanieczyszczeń powietrza dla obszarów położonych wzdłuż „starego odcinka”.

Na obszarze opracowania zlokalizowany jest fragment węzła południowego Trasy Zwierzynieckiej- planowanej inwestycji drogowej, która ma stanowić fragment III obwodnicy miasta. Kluczowym elementem projektowanej trasy ma być tunel drogowy o długości ok. 2,5 km (2,8 km licząc razem z odcinkami w murach oporowych portali) poprowadzony pod doliną Rudawy i wzgórzem Św. Bronisławy (z Kopcem Kościuszki). Drugi krótki odcinek tunelowy (ok. 235 m), w przedłużeniu tunelu zasadniczego, projektowany jest pod rondem węzła północnego (przy al. Armii Krajowej, na kierunku N-S). Podstawowym celem i korzyścią wynikającą z realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie odciążenie od nadmiernego ruchu śródmieścia Krakowa. Zużyte powietrze z tunelu drogowego będzie kierowane systemem wentylacji mechanicznej w rejon portalu południowego z jednoczesnym odsunięciem wylotów wentylacji w kierunku południowym. W obszarze opracowania prognozowane zasięgi przekroczeń stężeń maksymalnych zanieczyszczeń praktycznie „zamykają się” na terenie projektowanego węzła komunikacyjnego.<sup>3</sup>

### **Wytwarzanie odpadów**

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych, gdzie dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych dla funkcji podstawowej oraz w terenach usługowych będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, leki) a także innych odpadów, zależnych od rodzaju zrealizowanych tam usług. Gromadzenie i odbiór odpadów będzie się odbywał zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych.

Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania terenów mieszkaniowych i usługowych z uwagi na wytwarzanie odpadów.

<sup>3</sup> Raport o oddziaływaniu na środowisko „Koncepcja budowy trasy Zwierzynieckiej w Krakowie” IGSMiE PAN, W.Sroczyński, zespół, Kraków, luty 2008r.



W terenach zieleni będą powstawały odpady zielone (zeszłe liście, trawa, gałęzie z przecinki drzew), z których część będzie podlegała kontrolowanemu rozkładowi, jakim jest kompostowanie (poza obszarem opracowania), a część będzie trafiała na wysypisko.

W związku z przeznaczaniem terenów dotychczas nieuporządkowanych, niejednokrotnie zaśmieconych na tereny mające pełnić głównie funkcje rekreacyjne dojdzie z pewnością do usunięcia dzikich wysypisk śmieci, które są często spotykane w przedmiotowym terenie.

W czasie budowy węzła Trasy Zwierzynieckiej będą powstawać typowe odpady powstające w budownictwie drogowym, podczas jej eksploatacji oraz innych dróg w obszarze opracowania przewiduje się okresowe wytwarzanie odpadów powstających przy drogowych pracach remontowych i modernizacyjnych.

### **Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi**

Wskutek wprowadzania nowej zabudowy niewielkiemu zwiększeniu ulegnie ilość ścieków sanitarnych pochodzących z terenów mieszkaniowych i usługowych. Nowe obiekty będą objęte dotychczasowym sposobem odprowadzenia ścieków w systemie kanalizacji rozdzielczej z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do centralnego układu kanalizacji miasta Krakowa. Uporządkowany sposób odprowadzania nieczystości będzie eliminował zagrożenie, jakie stanowią sposoby indywidualne np. szamba.

W obszarze opracowania będą powstawać także pewne ilości ścieków opadowych pochodzących z powierzchni dachów, parkingów i jezdni. Wody te będą mogły być częściowo skażone substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi, a także substancjami używanymi do sezonowego utrzymywania dróg (np. sól). Odbiornikiem dla wód opadowych pozostanie rzeka Wisła poprzez rowy odwadniające do przepustów w wale wiślanym.

Dla parkingów powyżej 0,1 ha plan ustala konieczność realizacji kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych.

### **Emitowanie hałasu**

Obecnie hałas na obszarze opracowania jest niemal w całości pochodzenia komunikacyjnego i wiąże się z ruchem pojazdów samochodowych odbywającym się ul. Ks. Józefa oraz ulicami wewnątrz obszaru planu.

W związku z budową nowego odcinka ulicy Księcia Józefa – obejście Przegorzały nastąpiło odsunięcie głównego źródła emisji od zabudowy mieszkaniowej o ok. 100-150 m w kierunku południowym. Nie dotyczy to rejonu połączeń nowego i starego odcinka drogi i odcinka, który nie został przebudowany. Na odcinakach tych w zasięgu ponadnormatywnego hałasu pozostaje istniejąca zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa.

„Starym odcinkiem” ul. Księcia Józefa ruch odbywa się w ograniczonym zakresie (część komunikacji zbiorowej, dojazdy do domów), a uciążliwość akustyczna generowana przez pojazdy dla okolicznych mieszkańców uległa znaczącemu zmniejszeniu. Nowy odcinek ul. Księcia Józefa nie stanowi, więc zupełnie nowego źródła emisji hałasu a także zanieczyszczeń komunikacyjnych w obszarze jego lokalizacji.

Przebudowany odcinek ul. Księcia Józefa nie jest jeszcze ujęty na Mapie akustycznej Miasta Kraków. W związku z powyższym na rysunku prognozy zaznaczono zasięg izofony 55dB dla nieprzebudowywanych odcinków ul. Księcia Józefa, a dla „nowego fragmentu” zaznaczono zasięg izofony 55dB wg „Oceny oddziaływania na

środowisko dla projektu budowlano – wykonawczego budowy nowego odcinka ulicy Księcia Józefa – obejście Przegorzał w Krakowie”.

W otoczeniu nowego fragmentu, według „Oceny oddziaływania na środowisko dla projektu budowlano – wykonawczego budowy nowego odcinka ulicy Księcia Józefa – obejście Przegorzał w Krakowie” ze względu na rodzaj wykorzystania tej ulicy występują okresowe przekroczenia wartości normatywnych hałasu zwłaszcza w okresach wzmożonego natężenia ruchu. Nie da się, więc uniknąć potencjalnego niekorzystnego oddziaływania akustycznego w porze dziennej, tj. w godz. 6-22, zwłaszcza w godzinach szczytu komunikacyjnego. Ma to jednak dużo mniejsze znaczenie niż w przypadku dotychczasowego przebiegu tej drogi. Zieleń izolacyjna wzdłuż północnej krawędzi drogi, pełniąc funkcję ochronną eliminuje konieczność instalowania ekranów akustycznych.

Do odsunięcia się źródła hałasu komunikacyjnego od zabudowy mieszkalnej przyczyni się w przyszłości także planowane przełożenie dalszego odcinka ul. Ks. Józefa. Będzie to jednocześnie skutkowało pogorszeniem się warunków akustycznych w sąsiedztwie projektowanego odcinka. Inwestycja ta będzie z pewnością wymagała zastosowania miejscami rozwiązań minimalizujących hałas. W projekcie planu wzdłuż nowego odcinka ul. Księcia Józefa nie wyznaczono nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania mieszkaniowego. Zastosowanie takich rozwiązań może być również niezbędne w zachodniej części ul. Ks. Józefa, na odcinku, który pozostanie w dotychczasowym przebiegu.

W związku z budową Węzła Trasy Zwierzynieckiej, która będzie stanowiła nowy ciąg komunikacyjny o dużym natężeniu ruchu dojdzie do powstania nowego źródła hałasu.

Przewiduje się, że dla roku 2025 ulica zbiorcza: istniejąca Księcia Józefa wraz z przedłużeniem w kierunku zachodnim obciążona będzie ruchem 750 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu komunikacyjnego. Na „starym” odcinku ulicy Księcia Józefa na odcinku ulicy KDD potoki ruchu nie będą przekraczały 200 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu komunikacyjnego.

W projekcie planu wzdłuż nowego odcinka ul. Księcia Józefa nie wyznaczono nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania mieszkaniowego.

Na ulicach klasy KDD ruch nie będzie przekraczał 100 pojazdów w obu kierunkach. Na ciągu Trasy Zwierzynieckiej i Trasy Pychowickiej zlokalizowanych tuż poza wschodnią granicą planu prognozowane potoki ruchu wyniosą:

dla Trasy Zwierzynieckiej:

- strona wschodnia – 3 168 poj/h,
- strona zachodnia – 3 264 poj/h.

dla Trasy Pychowickiej:

- strona wschodnia – 2 578 poj/h,
- strona zachodnia – 2 615 poj/h.

dla pętli „koniczynka” (węzeł południowy):

- strona zachodnia – 1 021 poj/h,
- strona wschodnia – 1 012 poj/h.

W bliskim sąsiedztwie projektowanego węzła południowego Trasy Zwierzynieckiej znajdują się ogrody działkowe, dla których należy zastosować normatyw akustyczny jak dla terenów rekreacyjno- wypoczynkowych w porze dziennej (w przypadku niewykorzystania tych terenów zgodnie z funkcją w porze nocy, nie obowiązuje tam dopuszczalny poziom hałasu nocnego). Po wybudowaniu Trasy Zwierzynieckiej, normatyw dzienny w obrębie ogrodów działkowych nie będzie zachowany. Poza tym, normatyw nocny nie będzie zachowany również na granicy zabudowy przy ul. Księcia

Józefa. W raporcie<sup>4</sup> zaproponowano następujące rozwiązania, które ograniczą hałas do wartości spełniających wymagania ochrony środowiska w zakresie akustycznym:

- wprowadzenie zabezpieczeń w postaci ekranów wokół wjazdu do tunelu (ekrany na murach oporowych),
- wprowadzenie zabezpieczeń w postaci ekranu wzdłuż północnej krawędzi nowego biegu ul. Księcia Józefa (wraz z wiaduktem).

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. W terenach usługowych, biorąc pod uwagę charakter istniejących usług oraz po przeanalizowaniu usług możliwych do zrealizowania (np. obiekty sakralne, urzędnia i obiekty turystyki, sportu i rekreacji, lecznictwa, obiektów ochrony zdrowia itd.) także nie przewiduje się możliwości powstania źródła hałasu wpływającego niekorzystnie na warunki akustyczne. Lokalnie do przekroczenia dopuszczalnych norm może dojść w terenach usług z zakresu handlu hurtowego w czasie załadunku i wyładunku towarów oraz manewrów pojazdów na placu. Zdarzenia te jednak mają zazwyczaj charakter krótkotrwały.

### **Emitowanie pól elektromagnetycznych**

Lokalizację infrastruktury technicznej dopuszcza się w terenach mieszkaniowych, usługowych i zieleni. Mogą być tam lokalizowane sieci niskiego i średniego napięcia, które powodują emisję pól elektromagnetycznych do środowiska. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tych obiektów na środowisko i zdrowie ludzi.

### **Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Awarie mogą być związane głównie z transportem materiałów niebezpiecznych głównymi ulicami w granicach obszaru planu, zwłaszcza ulica Ks. Józefa i Trasą Zwierzyniecką.

W niemal całym obszarze opracowania może dojść także do zagrożenia powodziowego wodą Q 1% w przypadku awarii obwałowania rzeki Wisły. Ponadto w północno - wschodniej części istnieje zagrożenie osuwiskowe.

### **Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu**

Posadowienie nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej, z powodu ich niewielkich gabarytów nie będzie wymagało wykonywania głębokich wykopów fundamentowych. Do większych przekształceń może dojść wskutek wznoszenia obiektów usługowych oraz nowych ulic, parkingów itp. W terenach takich prace związane z ich budową będą powodować konieczność wykonywania głębszych wykopów. Szczególnie chodzi tutaj o budowę węzła południowego Trasy Zwierzynieckiej.

### **Wykorzystywanie zasobów środowiska**

Najistotniejszymi elementami środowiska w oparciu, o które kształtowany będzie przyszły charakter obszaru są rzeka Wisła i istniejąca szata roślinna. Plan wyznaczył pod różnorodne formy zieleni tereny, które pełnią istotne funkcję przyrodnicze i wymagają wyłączenia spod zabudowy. Będą one przystosowane do pełnienia funkcji rekreacyjnych,

---

<sup>4</sup> Raport o oddziaływaniu na środowisko „Koncepcja budowy trasy Zwierzynieckiej w Krakowie” IGSMiE PAN, W.Sroczyński, zespół, Kraków, luty 2008r.

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 przydrożne i śródpolne. Spowoduje to poprawę jakości zieleni, przy jednoczesnym zachowaniu różnorodności biologicznej tych terenów.

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

Prognozowane skutki dotyczyć będą terenu objętego projektem planu (P) oraz terenów sąsiednich (S).

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

(+) – oznacza pozytywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(-) – oznacza negatywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(0) – oznacza brak wpływu na dany komponent środowiska.

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ustalenie projektu planu	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie(b), pośrednie (p), wtórne(w), skumulowane(s), krótkoterminowe(k), średnioterminowe(ś) i długoterminowe(d), stałe (st) i chwilowe(ch) oraz pozytywne(+) i negatywne(-) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:																							
	biodźnorodność biologiczna		ludzie		zwierzęta		rośliny		woda		powietrze		powierzchnia ziemi (w tym gleba)		krajobraz		klimat		zasoby naturalne		zabytki		dobra materialne	
	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
<b>Ustalenia dotyczące bezpośrednio szaty roślinnej</b>																								
Ochrona obszaru cennego przyrodniczo lasu łęgowego ze skupiskami roślin i zwierząt, proponowanego do objęcia ochroną na podstawie przepisów odrębnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
Zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień przywodnych i przydrożnych, ochrona roślin chronionych zgodnie z przepisami odrębnymi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
Wyznaczenie różnych form zieleni	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
<b>Ustalenia dotyczące bezpośrednio wód podziemnych</b>																								
Utrzymanie dotychczasowego systemu odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji rozdzielczej, z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Wykluczenie realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
<b>Ustalenia dotyczące bezpośrednio powietrza</b>																								
Zalecenie oparcia ogrzewania głównie o paliwa ekologiczne (gaz ziemny, olej opałowy, energia elektryczna).	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
W pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg należy uzupełniać i lokalizować zieleń urządzoną izolacyjną zmniejszającą wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Ustalenia dotyczące bezpośrednio krajobrazu</b>																								
Zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, za wyjątkiem obiektów związanych z organizacją imprez	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	+	+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

masowych, kiermaszy, wystaw i pokazów oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych.				d											d	d							
Nakaz ochrony krajobrazu otwartego i zróżnicowanych terenów zieleni nad rzeką Wisłą	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+
	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p			p	p
	,d	,d	,d	,d	,d	,d	,d																
Zakaz lokalizacji wolnostojących urządzeń reklamowych trwale związanych z gruntem	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	+	+
			p	p										b,	P,							p	p
														d	d								
<b>Ustalenia dotyczące bezpośrednio zabytków</b>																							
Utrzymanie obiektu wpisanego do rejestru zabytków i ewidencji obiektów zabytkowych i ich ochrony polegającej na utrzymaniu charakteru budynku zabytkowego, z możliwością jego rozbudowy i przebudowy w dostosowaniu do dotychczasowego stylu i wyglądu budynku	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	+
			p	p										p	p					b		p	p

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Rozbudowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej i opadowej zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Ustalenia planu nie przewidują możliwości zastosowania rozwiązań tymczasowych w tym zakresie, eliminuje się zatem niebezpieczeństwo wynikające z nieprawidłowości w gromadzeniu ścieków, jakie stanowią rozwiązania indywidualne np. szamba, przydomowe oczyszczalnie ścieków.

### **Klimat i bioklimat**

Projekt planu przeznaczają do zainwestowania kubaturowego nieznacznie ilość terenów obecnie zielonych. Biorąc pod uwagę ich powierzchnię oraz charakter planowanej zabudowy klimat nie zmieni się w sposób mający jakieś znaczenie.

Większe zmiany klimatu nastąpią we wschodniej części obszaru w związku z projektowanymi tu ciągami komunikacyjnymi (ul. Ks. Józefa, węzeł Trasy Zwierzynieckiej). Wzrośnie powierzchnia pokryta utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Pojawienie się ciągów komunikacyjnych spowoduje wzrost zanieczyszczeń powietrza, które z kolei przyczynią się do niewielkiego zmniejszenia wilgotności. Zwłaszcza chodzi tutaj o zanieczyszczenia o właściwościach higroskopijnych (np. pyły, sadze).

Pozytywnym aspektem projektu planu wpływającym pozytywnie zwłaszcza na prawidłowe funkcjonowanie korytarza przewietrzania jest ustalony dla niego wysoki – 70% wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

### **Powierzchnia ziemi, gleby**

Tereny, które plan przeznaczają pod zabudowę są częściowo użytkowane rolniczo jako sady i ogrody, a częściowo pozostają nieużytkowane. Praktycznie nie nastąpi pełna likwidacja gleby, gdyż projekt planu ustala obowiązek pozostawienia wysokiego – 70% wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. Wskaźnik ten jest wyższy dla terenów przeznaczonych pod różne formy zieleni. Największy wzrost zajętości terenu i likwidacja gleby nastąpi w rejonie węzła południowego Trasy Zwierzynieckiej.

### **Powietrze atmosferyczne**

Przeznaczenie terenów zieleni pod zabudowę spowoduje powstanie nielicznych nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza zawierających dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, węgiel elementarny, ołów. Przyrost poziomu zanieczyszczeń będzie niewielki i nie spowoduje pogorszenia jakości powietrza.

### **Krajobraz**

Ustaleniem projektem planu, które wprowadzi najistotniejsze zmiany w krajobrazie jest nowoprojektowany układ komunikacyjny – przełożona ul. Ks. Józefa oraz budowa Węzła Trasy Zwierzynieckiej. Realizacja inwestycji doprowadzi do znacznego ulepszenia sieci komunikacyjnej w tej części miasta, niemniej będzie ona elementem wpływającym na zmianę charakteru obszaru, w tym jego krajobrazu. Inwestycja będzie poprowadzona przez tereny zielone, w tym częściowo zajmowane przez ogrody działkowe. Podczas jej realizacji zniszczeniu ulegnie istniejąca szata roślinna, niezbędne będzie także przebudowa stawu wodnego znajdującego się przy ul. Do przystani. Sytuacją pożądaną byłaby realizacja wzdłuż nowych ciągów komunikacyjnych zieleni wysokiej, która przesłoni ich widok.

Projekt planu utrzymuje tereny ogrodów działkowych, a także wskazuje nowe obszary, które mogą być zagospodarowane w ten sposób. Ogrody działkowe, mimo ogólnie dobrego stanu utrzymania są skupiskami nieestetycznych i przypadkowych form oraz przestrzennego nieładu. Plan wprowadza szczegółowe wymagania dotyczące gabarytów, kolorystyki oraz stosowanych materiałów dla nowych oraz przebudowywanych altan i obiektów gospodarczych, nawiązujące do tradycyjnej zabudowy występującej w granicach obszaru planu. Nowo wyznaczone tereny ogrodów działkowych mają być kształtowane w oparciu o kompleksowe projekty zagospodarowania określające lokalizację altan i obiektów gospodarczych, kształtowanie zieleni, przebiegi wewnętrznych ścieżek rowerowych, pieszych, lokalizację poszczególnych obiektów małej architektury, sieci i urządzeń. Ma to na celu zharmonizowanie obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową z terenami przeznaczonymi pod różne formy zieleni, w celu wytworzenia ciągłości kompozycyjnej w Dolinie rzeki Wisły.

Przeznaczenie znacznej ilości terenów na ogólnodostępne tereny zieleni przystosowanej do pełnienia funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej, wymagającej uporządkowania terenu w tym likwidacji przypadkowych wysypisk śmieci, poprawi walory estetyczne krajobrazu.

Zmiany w krajobrazie wynikające z przeznaczenia nowych terenów pod zabudowę będą również nieznaczne. Nowa zabudowa będzie wprowadzana jako doinwestowanie terenów w większości już skonsumowanych, wyposażonych w infrastrukturę techniczną i komunikację. Sposób kształtowania nowej zabudowy ma zapewniać ochronę ciągów i punktów widokowych, którymi w obszarze opracowania są głównie wały wiślane z otwarciami widokowymi w kierunku kulturowych dominant: zespołu willi „Belweder” Adolfa Szyszko – Bohusza, zespołu klasztoru oo. Kamedułów na Bielanych, zespołu klasztoru oo. Benedyktynów w Tyńcu, Kopca Tadeusza Kościuszki oraz ul. Księcia Józefa z ekspozycją w kierunku północnej części obszaru (zespół willi Szyszko – Bohusza) oraz zachodniej (zespół klasztoru oo. Kamedułów). Realizacja ustaleń planu wpłynie na charakter i kształt nowej oraz rozbudowywanej zabudowy, czego wynikiem będzie uporządkowanie terenu.

## **Rośliny**

Wskutek realizacji ustaleń planu zachowane będzie około 70 % terenów zieleni, w tym obszary prezentujące największe wartości biocenotyczne, tj: tereny zieleni w międzywalu rzeki Wisły (nadrzeczny łęg wierzbowo-topolowy (*Salci Populetum*)-największy w granicach miasta płat lasu łęgowego o charakterze naturalnym i dużych walorach biocenotycznych i krajobrazowych, roślinność wysoka zielna oraz krzewiasta, zbiorowiska szuwarów turzycowych (*Phragmition*) oraz wiklin nadrzecznych (*Salicetum triandro-viminalis*)). Utrzymane zostaną także tereny zieleni między ul. Ks. Józefa, a wałami Wisły, w tym ogrody działkowe, istniejące zadrzewienia przydrożne.

Zmiany w szacie roślinnej będą dotyczyć obszarów, gdzie zaprojektowane są ciągi komunikacyjne (Ks. Józefa, Trasa Zwierzyniecka) oraz poszerzenia terenów mieszkaniowych i usługowych.

W wyniku doinwestowania terenów mieszkaniowych (czerwona kratka na rysunku prognozy) zniszczeniu ulegną niewielkie powierzchnie terenów zajmowanych obecnie przez sady i ogrody (na N od ul. Ks. Józefa) oraz zbiorowiska ugorów i odłogów ( poszerzenie zabudowy przy ul. Rybnej). Natomiast w przypadku poszerzenia zabudowy usługowej przy ul. Ks. Józefa (brązowa kratka), nowa zabudowa zostanie wprowadzona na tereny łąk.



Dużo większa zajętość terenu dotyczy projektowanych w obszarze opracowania inwestycji drogowych. Węzeł Trasy Zwierzynieckiej oraz projektowany odcinek ul. Ks. Józefa zajmą tereny istniejących ogrodów działkowych, zbiorowisk ugorów i odłogów, które w opracowaniu pn.: „Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa” zostały zaliczone do obszarów przeciętnych przyrodniczo.

### **Zwierzęta**

W wyniku realizacji ustaleń planu zachowane zostaną najcenniejsze zbiorowiska w obszarze planu, a tym samym zasiedlające je gatunki. W szczególności odnosi się to do gatunków ptaków związanych z siedliskami wilgotnymi międzywala rzeki, w szczególności ze zbiorowiskami leśnymi typu łągowego, odznaczającymi się bogatą i zróżnicowaną ornitofauną. Z łągiem w Przegorzałach związane jest występowanie prawie 60 gatunków ptaków. Do najcenniejszych spośród nich, które są objęte ochroną prawną należą: myszołów zwyczajny, przepiórka, krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł duży, dzięciołek, dzięcioł średni, świergotek drzewny, pliszka żółta, muchołówka żałobna, słowik szary, słowik rdzawy, remiz, strumieniówka, świerszczak, raniuszek, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, kłaskawka, sowa uszata, rybitwa zwyczajna, rybitwa czarna, szczygieł, mewa srebrzysta, kokoszka wodna, pustułka, cyraneczka, czapla siwa, krakwa, wilga, gąsiorek, krogulec, derkacz. Poza tym występuje tam: krzyżówka, kuropatwa, bażant, kukułka. Oprócz rzadkich i chronionych ptaków w lesie łągowym występują chronione płazy: traszka zwyczajna, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowata, żaba moczarowa, a także inne zwierzęta niepodlegające ochronie gatunkowej (sarny, zające, lisy). Można spotkać także bobry oraz wydry.

Nie przewiduje się również zmian w odniesieniu do gatunków związanych z zielenią ogrodów działkowych, sadów i ogrodów. Zmiany nastąpią w odniesieniu do gatunków towarzyszących zbiorowiskom odłogów i ugorów. Wraz z uporządkowaniem tych terenów, wprowadzeniem zieleni niskiej i wysokiej zwiększy się bioróżnorodność tych terenów.

### **Ludzie – warunki życia mieszkańców**

W stosunku do oddziaływania ustaleń projektu Studium na ludność (w kontekście oddziaływania na jakość życia) spodziewane następstwa będą pozytywne, przede wszystkim poprzez:

- zachowanie znacznej ilości terenów zieleni, pełniących funkcję rekreacyjno-wypoczynkowe,
- ograniczenie zakresu usług, które mogą powstawać w terenach mieszkaniowych, mieszkaniowo- usługowych oraz usługowych (wykluczenie lokalizacji inwestycji-przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego).

Ustaleniami projektu planu, które wpływają pozytywnie na stan istniejący i funkcjonowanie wszystkich komponentów środowiska zarówno w obszarze opracowania, jak i terenów sąsiednich są:

- zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,
- zakaz budowy składowisk odpadów,
- aby uciążliwość związana z lokalizacją urządzeń i obiektów nie wykraczała poza granice terenu, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny, a emisje nie przekraczały obowiązujących standardów jakości środowiska,

- stosowania do ogrzewania paliw ekologicznych takich jak: gaz, lekki olej opałowy, energia elektryczna oraz systemy energii odnawialnej,
- ustalenie na nowowyznaczonych planem terenach do zainwestowania kubaturowego wysokiego – 70% wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.

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

### **7.1. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.**

Analizując projekt planu stwierdza się, że jest on zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

- W obszarach o najwyższych i bardzo wysokich walorach przyrodniczych w skali miasta, jakimi jest koryto rzeki Wisły wraz z obwałowaniami (strefa A) projekt planu wyznacza tereny zieleni urządzonej na obwałowaniach i międzywalu rzeki Wisły. Dla obszaru lasu łęgowego, który jest proponowany do objęcia ochroną ustala się zagospodarowanie w sposób zachowujący ten obszar w stanie niezmienionym. Wszelkie działania muszą być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi (ustawa Prawo wodne). Ustalenia te są zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.
- Obszary wskazane w ekofizjografii jako o wysokich i cennych walorach przyrodniczych (łąki, zbiorowiska odłogów, ogrody działkowe) wymagające wyłączenia z lokalizacji zabudowy kubaturowej (strefa B) plan przeznaczył pod różne formy zieleni. Plan wyznacza tam także tereny zieleni ogrodowej wraz z istniejącym zainwestowaniem, które są usankcjonowaniem stanu istniejącego. Zagospodarowanie takie jest zasadniczo zgodne z ekofizjografią.
- Plan wyznacza tereny zieleni izolacyjnej, między starym a nowym odcinkiem ul. Księcia Józefa z podstawowym przeznaczeniem terenów pod zieleń ograniczającą niekorzystne oddziaływanie terenów komunikacyjnych. Opracowanie ekofizjograficzne wskazało te obszary jako cenne ekologicznie wymagające wyłączenia z lokalizacji zabudowy kubaturowej, które powinny pełnić głównie funkcję izolujące tereny mieszkaniowe od nowego ciągu komunikacyjnego (zanieczyszczeń powietrza i generowanego hałasu) (strefa C). Ustalenia projektu planu są zgodne z opracowaniem ekofizjograficznym.
- Tereny mieszkaniowe oraz usługowe zostały zlokalizowane w strefie D oraz strefie E, które obejmują obszary już zainwestowane, nie przedstawiające dużych wartości przyrodniczych. Sposób kształtowania architektury budynków jest zgodny z ustaleniami projektu planu ochrony dla Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i skierowany na rewaloryzację dysharmonijnych przestrzeni oraz ochronę obiektów zabytkowych wraz z otoczeniem, co także wskazano w ekofizjografii.

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

Analizując projekt ustaleń planu nie stwierdzono naruszeń wymogów prawa ochrony środowiska dotyczących gospodarki przestrzennej i zakresu oddziaływania na środowisko.

Ważnym elementem polityki przestrzennej planu jest zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących, w rozumieniu przepisów odrębnych, znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji komunikacyjnych i inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej.

### **Bieliańsko – Tyniecki Park Krajobrazowy**

Cały obszar opracowania znajduje się w granicy Bieliańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego w sprawie, którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. Projekt planu został wykonany ze szczególnym uwzględnieniem celu ochrony Parku: wartości przyrodniczych, wartości historycznych i kulturowych, walorów krajobrazowych oraz społecznych celów ochrony.

Zakazem dotyczącym obszaru Parku, który znacznie wpłynął na kształt projektu planu był zakaz zabudowy w pasie szerokości 100m od linii brzegu rzeki Wisły.

Wg § 3 pkt 1. ust. 8 ww. rozporządzenia w Parku obowiązuje zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, do czego dojdzie w obliczu budowy Węzła Trasy Zwierzynieckiej z przełożonym przebiegiem ul. Ks. Józefa. Przebudowie ulegnie staw przy ul. Do przystani. Na takie działanie pozwala §17 pkt 2 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, mówiący, że zakazy w parku krajobrazowym nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41), zwanej dalej „inwestycją celu publicznego”. Zgodnie z ustawą z dn. 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami celem publicznym w rozumieniu ustawy są m.in. „wydzielanie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji”.

### **Ochrona wód powierzchniowych**

Plan wprowadza nakaz utrzymania przebiegu cieków powierzchniowych z jednoczesnym zapewnieniem pasów ochronnych wzdłuż ich odcinków otwartych o szerokości min. 1,5 m od linii brzegu, wyłączonych z zabudowy i zainwestowania, w tym także z wykluczeniem ogrodzeń.

### **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. Należą do nich tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowe, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz tereny, gdzie zlokalizowane są lub będą budynki związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży.

### **Obiekty chronione**

Obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie dóbr kultury.

### **Sieci infrastruktury**

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

### **Wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska**

Ustalenia planu wprowadzają nakaz, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych i rzemiosła usługowego 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**

Ustalenia planu honorują zapisy ustawy Prawo wodne dotyczące obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią obejmujących tereny między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym, a także dotyczących wałów przeciwpowodziowych.

Obszar pomiędzy linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym zgodnie z art. 82 ustawy Prawo wodne jest **obszarem bezpośredniego zagrożenia powodzią**.

*Na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w szczególności:*

- *wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych;*
- *sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;*
- *zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą.*

Zwolnienie od tych zakazów może wydać w drodze decyzji dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (jeżeli nie utrudni to ochrony przed powodzią).

Dla zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zabrania się zgodnie z artykułem 85 ustawy „Prawo wodne”:

- *przejeżdżania przez wały oraz wzdłuż korony wałów pojazdami, konno lub przepędzania zwierząt, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych;*
- *uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału po stronie odpowietrznej;*
- *rozkopywania wałów, wbijania słupów, ustawiania znaków przez nieupoważnione osoby;*
- *wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału po stronie odpowietrznej;*
- *uszkodzania darniny lub innych umocnień skarp i korony wałów.*

Zakazów tych nie stosuje się do robót związanych z utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych. Zwolnienia od niektórych zakazów może dokonać w drodze decyzji marszałek województwa.

Plan wyznacza także zasięg obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wodami Q 1% i Q 0,1% (w przypadku awarii obwałowań lub przelania wody przez ich koronę) wg uchwały Nr LXVI/554/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w

sprawie przyjęcia Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa oraz zasięg obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi wodami Q 1%, wg danych Dyrektora RZGW w Krakowie (zasięg zalewu wodą Q1% w przypadku awarii obwałowania, wyznaczone strefy zagrożenia powodzią opracowane dla rzeki Wisła w ramach Projektu Banku Światowego pt. "Likwidacja skutków powodzi..."). Obszary te są przeznaczone głównie pod tereny zielone. Lokalizacja nowej zabudowy możliwa jest jedynie w terenach już zainwestowanych zabudową o niskiej intensywności, na zasadzie uzupełnień.

Poniżej przedstawiono bilans terenów o różnych formach użytkowania. Jak z niego wynika największą powierzchnię w projekcie planu przeznaczono pod tereny różnych form zieleni. Zajmują one około 70% powierzchni terenu. Pod zabudowę mieszkaniową i usługową przeznaczono około 10% powierzchni terenu. Faktycznie trwała zabudowa zajmie dużo mniej, poprzez ustalenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej wynoszącego 70%.

Przeznaczenie terenów	Powierzchnia w ha	Udział procentowy [%]
Tereny mieszkaniowe, mieszkaniowo - usługowe (MN, MU)	13,84	7,10
Tereny usługowe (U1, U2, U3)	5,83	2,99
Tereny zieleni (ZU, ZG, ZW, ZI, ZD)	134,69	69,20
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych	14,80	7,60
Tereny tras komunikacyjnych	25,54	13,11
<b>Razem</b>	<b>194,70</b>	<b>100%</b>

## **8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.**

Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa, a także województwa małopolskiego jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno- gospodarczego.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele szóstego wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego<sup>5</sup>. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.<sup>6</sup>

Podstawą dla formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Przegorzały- Dolina Wisły w Krakowie była zasada

<sup>5</sup>Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego ustanowiony decyzją 1600/2002/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 22 lipca 2002r.

<sup>6</sup>źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016

zrównoważonego rozwoju, która zakłada taki rozwój społeczno- gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

W projekcie planu określono podstawowe zasady ochrony lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury społecznej, opierając się na priorytetowych celach ochrony środowiska (wymienionych poniżej) wynikających z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka Ekologiczna Państwa, Narodowy Plan Rozwoju), samorządowym (Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego, Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego, Plan Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa).

Priorytetowe cele ochrony środowiska:

**1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych:** zintegrowana ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz nadmiernym lub nieuzasadnionym zużyciem. Przywracanie czystości wód jest najwyższym priorytetem w sektorze ochrony środowiska.

**2. Ochrona przed powodzią:** zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez m.in. tworzenie warunków dla właściwego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią, zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawę stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

**3. Ochrona przyrody i bioróżnorodności:** ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody. Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną (m.in. utrzymanie walorów i funkcji obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, ochrona dolin rzecznych a także potoków i mniejszych cieków wodnych jako korytarzy migracyjnych zwierząt, utrzymanie przedmiotów ochrony w obszarach poszczególnych form ochrony – gatunków, siedlisk, wartości krajobrazowych i kulturowych). Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Niezbędne jest wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej.

**4. Gospodarka odpadami:** uporządkowanie gospodarki odpadami. Niezbędne jest poprawienie racjonalizacji gospodarki odpadami, przede wszystkim stworzenia skutecznego mechanizmu dla segregacji i odzysku odpadów oraz dla zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

**5. Ochrona powietrza atmosferycznego:** spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji do powietrza (emisji komunikacyjnej oraz niskiej emisji).

**6. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym:** likwidacja zagrożeń środowiska z tytułu hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego. Nadmierny hałas stanowi jedno z najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń środowiska w miastach i wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Działania z zakresu ochrony przed hałasem powinny być skierowane na dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Cel działań związany z emitowaniem pól elektromagnetycznych jest podobny i polega na podjęciu działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

**7. Dziedzictwo kulturowe:** dziedzictwo kulturowe trwałym elementem krajobrazu

**Sposób, w jaki cele ochrony środowiska i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.**

#### **Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych**

Ochrona ta będzie realizowana poprzez:

- zakaz lokalizacji na obszarze planu inwestycji- przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego),
- utrzymanie dotychczasowego sposobu odprowadzenia ścieków w systemie kanalizacji rozdzielczej, z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie,
- wykluczenie możliwości realizacji indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wprowadzenie zakazu budowania nowych obiektów budowlanych w odległości 100 m od linii brzegu rzeki Wisły (z odstępstwami wynikającymi z rozporządzenia),
- korzystanie z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **Ochrona przed powodzią**

W projekcie planu określono zasięg występowania obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią, obejmujący obszary między linią brzegu rzeki Wisły a wałem przeciwpowodziowym (zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne). Zasięg tych obszarów przedstawia rysunek planu (i prognozy). W obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia określone w przepisach ustawy Prawo wodne.

Plan wyznacza także zasięg obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wodami Q 1% i Q 0,1% (w przypadku awarii obwałowań lub przelania wody przez ich koronę) wg uchwały Nr LXVI/554/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie przyjęcia Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa oraz zasięg obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi wodami Q 1%, wg danych Dyrektora RZGW w Krakowie (zasięg zalewu wodą Q1% w

przypadku awarii obwałowania, wyznaczone strefy zagrożenia powodzią opracowane dla rzeki Wisły w ramach Projektu Banku Światowego pt. "Likwidacja skutków powodzi..."). Obszary te są przeznaczone głównie pod tereny zielone. Lokalizacja nowej zabudowy możliwa jest jedynie w terenach już zainwestowanych zabudową o niskiej intensywności, na zasadzie uzupełnień.

Ustaleniem projektu planu, które nie wynika bezpośrednio z możliwości zalania obszaru wodą w przypadku awarii obwałowania, ale w sytuacji wystąpienia powodzi będzie eliminowało powstanie kolejnego zagrożenia jest ograniczenie lokalizacji obiektów znacząco wpływających na środowisko (I i II grupa), wśród których znajdują się niewątpliwie groźne dla środowiska podczas powodzi.

### **Ochrona przyrody i bioróżnorodności**

Projekt planu wyznacza około 70% powierzchni pod różne tereny zieleni (tereny zieleni urządzonej, ogrodowej, zieleni na obwałowaniach, izolacyjnej, tereny zieleni urządzonej) i zachowuje najcenniejsze zbiorowiska roślinne tj.

- zielen w międzywale Wisły- zachowany zostanie m.in. największy płat lasu łęgowego w Krakowie, stanowiska roślin chronionych,
- tereny zieleni pomiędzy ul. Ks. Józefa, a wałami Wisły, gdzie znajdują się ogrody działkowe, łąki rajgrasowi oraz nieużytki rolne.

### **Gospodarka odpadami**

Zasady zbiórki i wywozu odpadów komunalnych w obszarze planu będą prowadzone w sposób uporządkowany, zgodnie z regulacjami obowiązującymi w Gminie Kraków, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych.

### **Ochrona powietrza atmosferycznego**

Emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych zostanie zminimalizowana poprzez nakaz stosowania w rozwiązaniach indywidualnych ekologicznych źródeł ciepła (kotłownie opalane gazem ziemnym lub olejem opałowym lub innymi paliwami ekologicznymi, jak również ogrzewanie w oparciu o energię elektryczną.).

Wpływ emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie będzie zmniejszany poprzez ustalenia obligujące do uzupełniania i lokalizowania zieleni urządzonej w pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg.

### **Ochrona przed hałasem**

Ochrona przed hałasem będzie realizowana poprzez:

- uzupełniania i lokalizowania w pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg zieleni urządzonej,
- niewyznaczanie nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania, podlegających ochronie akustycznej w sąsiedztwie projektowanej drogi KDZ (Ks. Józefa) oraz projektowanej Trasy Zwierzynieckiej,
- podejmowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne od dróg (m.in. stosowanie urządzeń służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej).

### **Dziedzictwo kulturowe:**

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych projekt planu realizuje poprzez:

- ustalenia w zakresie ochrony obiektu wpisanego do rejestru zabytków,



- ustalenia w zakresie obiektów wpisanych do ewidencji zabytków,
- wprowadzenie zakazu zabudowywania i zasłaniania zielenią: drzewami i krzewami, powyżej wysokości 2m, pełnymi ogrodzeniami i obiektami małej architektury terenów stanowiących strefę ekspozycji obiektów zabytkowych,
- ustalenia dotyczące stanowisk archeologicznych, stref nadzoru archeologicznego.

## 9. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.

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

- 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.
- Obiekty usługowe – 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 również związane jest z niepełną realizacją ustaleń, które nakładają m.in. obowiązek uzupełniania i lokalizowania w pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg, zieleni urządzonej izolacyjnej zmniejszającej wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie.

Najistotniejszym zagrożeniem naturalnym na obszarze opracowania jest możliwość zagrożenia powodziowego od rzeki Wisły w przypadku awarii obwałowania. Zasięg powodzi obejmuje niemal całość obszaru opracowania. Na rysunku planu zaznaczono zasięg wody Q 1% wg danych Dyrektora RZGW w Krakowie – wyznaczona strefa zagrożenia powodzią opracowana dla rzeki Wisły w ramach Projektu Banku Światowego pt. „Likwidacja skutków powodzi...”, a także zasięg wody Q 1% oraz Q 0,1% wg Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa. Na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi Q1% projekt planu zg z „Lokalnym planem...” wyklucza realizację zabudowy wielorodzinnej oraz obiektów mogących stanowić zagrożenie podczas powodzi, w szczególności mogących znacząco wpływać na środowisko.

Na wypadek katastrofalnej powodzi, w celu zabezpieczenia Trasy Zwierzynieckiej przed zalaniem, raport <sup>7</sup>wskazuje na konieczność przygotowania elementów umożliwiających szybki montaż zapory zabezpieczającej przed nadejściem fali powodziowej.

W północno-wschodniej części opracowania zinwentaryzowane zostało osuwisko („Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic I – VII, m. Krakowa (2006) sporządzonej dla miasta Krakowa przez Państwowy Instytut Geologiczny”). Plan wyznacza tam tereny zabudowy mieszkaniowej, które są usankcjonowaniem stanu istniejącego oraz wydanych decyzji administracyjnych. W obszarze tym, ze względu na wprowadzony wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do

<sup>7</sup> Raport o oddziaływaniu na środowisko „Koncepcja budowy trasy Zwierzynieckiej w Krakowie” IGSMiE PAN, W.Sroczyński, zespół, Kraków, luty 2008r.

powierzchni działki oraz wyznaczone zgodnie z przepisami odrębnymi nieprzekraczalne linie zabudowy zmniejszono możliwość wprowadzenia nowej zabudowy. Dla istniejącej zabudowy istnieje możliwość remontów oraz rozbudowy pod warunkiem ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Na obszarze opracowania, ze względu na występujące średniokorzystne oraz niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie wprowadzono obowiązek badań geotechnicznych dla lokalizacji obiektów budowlanych. Umożliwi to dokładne poznanie warunków gruntowo-wodnych, i w następstwie uzyskanie danych umożliwiających podjęcie właściwych decyzji dotyczących m.in. bezpiecznego i racjonalnego zaprojektowania i wykonania obiektu budowlanego, ochrony piwnicy przed wodą, ochrony działki przed zalewaniem przez wody deszczowe.

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

Obszar opracowania w całości znajduje się w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, który wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego. Zagadnienie ochrony Parku reguluje rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

Dla obszaru Parku sporządzany jest plan ochrony. Wg projektu planu ochrony dla Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego teren opracowania leży głównie w I, a w niewielkim stopniu także w III obszarze działań ochronnych – zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Obszar I obejmuje tereny o szczególnych walorach krajobrazowych o zachowanych najwyższych walorach krajobrazu jurajskiego wymagający bezwzględnej ochrony – wyłączenia z lokalizacji zabudowy. Obszar III to tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, zainwestowany, prezentujący różnorodne walory krajobrazowe.

Projekt planu powstał przy uwzględnieniu projektu planu ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Miało to na celu najpełniejszą ochronę wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych obszaru opracowania.

Najważniejszym aspektem, wpływającym zasadniczo na kształt i funkcjonowanie tej części PK jest wyznaczenia w projekcie planu około 80% terenów zajętych pod różne formy zieleni, pokrywających się z obszarem I. W ten sposób dojdzie do zatrzymania zabudowy w obszarach o szczególnych walorach krajobrazowych, które wskazano w projekcie planu ochrony jako obszar wymagający wyłączenia z lokalizacji zabudowy, a w których wprowadzano zabudowę na podstawie indywidualnych decyzji administracyjnych. W ten sposób zachowane będą cenne zbiorowiska roślinne np. świeże łąki rajgrasowe.

W projekcie planu wskazano obszar proponowany do objęcia ochroną - „Las łęgowy w Przegorzałach”, dla którego nakazuje się utrzymanie stanu istniejącego. Takie ustalenia umożliwią zachowanie tego największego płatu lasu łęgowego w Krakowie o charakterze naturalnym i dużych walorach biocenotycznych i krajobrazowych stanowiącego miejsce bytowania licznych chronionych gatunków ptaków i płazów.

Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na rośliny chronione (nowelia krzywolistna (*Nowellia curvifolia*)) zlokalizowane w międzywalu rzeki Wisły.

Ustalenia planu wzmocnią ochronę wartości historycznych i kulturowych poprzez współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia. Plan obejmuje

ochroną obiekty wpisane do ewidencji obiektów zabytkowych. W terenach stanowiących strefę ekspozycji tych obiektów jak i również obiektu wpisanego do rejestru zabytków wprowadzono zakaz ich zabudowywania i zasłaniania zielenią, pełnymi ogrodzeniami i obiektami małej architektury. Historycznie ukształtowana skala oraz przestrzenna struktura jednostek osadniczych będzie utrzymana poprzez uzupełnianie i kontynuację istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego oraz porządkowanie zabudowy w obrębie terenów zainwestowanych. Do ochrony wartości kulturowych odnoszą się ponadto zapisy regulujące kształtowanie architektury budynków w krajobrazie o standardzie intensywnej zabudowy miejskiej oraz w krajobrazie o standardzie zabudowy podmiejskiej. Plan wprowadza szczegółowe wymagania dotyczące np.: wysokości nowo realizowanych i rozbudowywanych budynków, pokrycia dachu, jego koloru, kolorystyki kominów i innych elementów występujących na dachu, kolorystykę elewacji, długości kalenicy itd. Dzięki tym wytycznym kształtowana zabudowa będzie wkomponowana w krajobraz i nie będzie tworzyć w nim negatywnych akcentów.

#### **11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi prócz specjalnych urządzeń służących ograniczaniu propagacji hałasu, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić obiekty budowlane, lub tereny zabudowy o funkcjach nie mieszkalnych, odpowiednio rozmieszczone względem źródeł hałasu i obiektów chronionych. W odniesieniu do zabudowy terenów usytuowanych niekorzystnie pod względem potencjalnej uciążliwości akustycznej rolę przesłon akustycznych w stosunku do obiektów mieszkaniowych mogą pełnić wydzielone obiekty usługowe, garaże, obiekty gospodarcze itp. sytuowane w linii zabudowy przesłaniając zlokalizowane w głębi działek obiekty mieszkalne.

#### **12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Przegorzały- Dolina Wisły” oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

**Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu i przedmiot regulacji planistycznych, którymi są:**

- uporządkowania ogólnodostępnych terenów rekreacyjnych doliny rzeki Wisły przy zachowaniu wartości przyrodniczo – krajobrazowych oraz walorów kulturowych,
- kształtowanie systemu zieleni w powiązaniu z terenami sąsiednimi, przy jednoczesnym wyłączeniu ich z zabudowy;
- uporządkowania istniejącej zabudowy i ustalenie zasad jej uzupełniania na działkach niezabudowanych w terenach przeznaczonych pod zabudowę,
- umożliwienia budowy i przebudowy ponadlokalnych elementów układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej,

oraz działania zapisane w jego ustaleniach, dotyczące w szczególności:

- kształtowania i zagospodarowania terenu ze szczególnym uwzględnieniem jego położenia w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego,

- ochrony największego w granicach miasta Krakowa płatu lasu łągowego pn.: „Las łągowy w Przegorzałach”,
- rozbudowy układu komunikacyjnego: przełożenie dotychczasowego przebiegu ul. Księcia Józefa w kierunku południowym oraz lokalizacji fragmentu węzła „Trasy Zwierzynieckiej”,

**proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a – później „monitoringiem”** określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy, następujące komponenty środowiska:

lp.	przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	Zastrzeżenia
1.	powierzchnia biologicznie czynna	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub zobrazowań satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów – MIPS	co 5 lat	stan wyjściowy – inwentaryzacja urbanistyczna opracowana na potrzeby sporządzanego planu miejscowego
2.	klimat akustyczny – (w obszarze objętym planem wyznaczono węzeł Trasy Zwierzynieckiej – KDGP, drogę klasy zbiorczej KDZ)	z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim / analizy porealizacyjne, dokumentacje sprawdzające skuteczność ekranowania; monitoring poziomu hałasu od ulic	co 5 lat	inwestycje komunikacyjne - drogi o klasach od zbiorczej wzwyż, które realizowane będą na podstawie ustaleń planu.
3.	publiczne tereny zieleni (w obszarze objętym planem wyznaczono tereny zieleni urządzonej ZU, tereny zieleni na obwałowaniach ZW)	realizacja i urządzenie publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków miejskich	co 5 lat	z wykorzystaniem informacji z corocznych Raportów o stanie Miasta oraz danych z jednostek odpowiedzialnych za ich realizację/utrzymanie

### 13. Podsumowanie.

1. Głównym celem planu jest uporządkowania ogólnodostępnych terenów rekreacyjnych doliny rzeki Wisły przy zachowaniu wartości przyrodniczo - krajobrazowych oraz walorów krajobrazowych. W tym celu na znacznej części obszaru wprowadzono zakaz zabudowy i wyznaczono tereny zieleni, spełniające oczekiwania utworzenia nowych terenów rekreacyjnych. Sposób ich kształtowania ma być podporządkowany zachowaniu cennych wartości przyrodniczych i krajobrazowych na obszarze opracowania.
2. Projekt planu obejmuje ochroną największy w granicach miasta Krakowa „Las łągowy w Przegorzałach”.
3. Projekt planu obejmuje ochroną obiekty wpisane do ewidencji obiektów zabytkowych, obiekt wpisany do rejestru zabytków, wyznacza strefę ochrony archeologicznej oraz

wprowadza nakaz kształtowania form architektonicznych nowych obiektów oraz nakaz ochrony walorów widokowych poprzez utrzymanie ciągów i punktów widokowych, co umożliwi utrzymanie walorów krajobrazowo - kulturowych w obszarze opracowania.

4. Zagrożenia dla środowiska obszaru, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych ustaleń planu, jakim jest zapewnienie warunków prawnych i przestrzennych dla realizacji programów inwestycyjnych mogą wynikać z braku kompleksowości i niepełnej jego realizacji. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są:
  - narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, a poziomem wyposażenia obszaru, szczególnie w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną,
  - dowolna interpretacja ustaleń planu w polityce realizacyjnej, prowadząca nieuchronnie do narastania chaosu przestrzennego obszaru,
  - brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych, w szczególności terenów wód otwartych, dolin, potoków i zieleni ochronnej cieków wodnych,
  - dopuszczenie do zaśmiecania terenów otwartych na skutek niekonsekwentnego i niepełnego wdrożenia systemu gospodarki odpadami.

Stąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego, jakim jest plan zagospodarowania przestrzennego.

5. Wszystkie zaproponowane w trakcie sporządzania planu zapisy z zakresu ochrony środowiska zostały uwzględnione.
6. Projekt planu jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.
7. 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.