



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
DATA
UKOŃCZENIA

W/I/2747/BP/34/2007 z dnia 05.07.2007 r.

lipiec 2009

DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA

TEMAT	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „RYBITWY - PÓŁNOC” W KRAKOWIE
FAZA	I Ib
NAZWA OPRACOWANIA	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „RYBITWY - PÓŁNOC”
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	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	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. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.....	4
2. Funkcjonowanie środowiska.....	5
2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu.....	5
2.2. Budowa geologiczna.....	5
2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.....	6
2.4. Klimat.....	7
2.5. Zasoby środowiska.....	8
2.5.1. Szata roślinna.....	8
2.5.2. Świat zwierząt.....	9
2.5.3. Powiązania przyrodnicze obszaru.....	10
2.5.4. Krajobraz.....	10
2.5.5. Wody.....	11
2.5.6. Gleby.....	12
2.6. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	13
2.7. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.....	14
3. Ustalenia miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa (obowiązującego do 31. 12. 2002 r.).....	15
4. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	16
5. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	21
5.1. Potrzeba i cel opracowania planu.....	21
5.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	22
5.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.....	26
6. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.....	34
6.1. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów.....	34
6.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.....	37
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń projektu planu.....	40
7.1. Ocena zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	40
7.2. Ocena zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.....	41
8. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.....	43
9. Ocena określonych w projekcie mpzp warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.....	44
10. Ocena skutków oddziaływania dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych.....	44
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Rybitwy- Północ” oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	45
12. Podsumowanie.....	46

1. Wprowadzenie.

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Rybitwy - Północ”, na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków (W/I/2747/BP/34/2007 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 Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) - uchylone,
- 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).

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 „Rybitwy - Północ”, 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. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.

Obszar „Rybitwy – Północ” obejmuje tereny leżące w południowo – wschodniej części Krakowa, wzdłuż prawego brzegu Wisły. Obszar obejmuje m.in. dawne wsie: Rybitwy i Przewóz. Jego południowa część jest obecnie zagospodarowana na funkcje magazynowe, związane z przemysłowo-handlowym charakterem sąsiednich terenów, leżących w strefie rewitalizacji obszarów poprzemysłowych.

2. Funkcjonowanie środowiska¹.

2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu.

Obszar „Rybitwy - Północ” znajduje się we wschodniej części miasta Krakowa, w jednostce ewidencyjnej – Podgórze, w dzielnicy XIII.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar znajduje się w Nizinie Nadwiślańskiej (mezoregion 512.41) należącej do Kotliny Sandomierskiej (makroregion 512.4).

Według regionalizacji geomorfologicznej (według M. Tyczyńskiej) obszar położony jest w granicach Pradoliny Wisły, która leży między skłonem Wyżyny Małopolskiej a Wysoczyzną Krakowską.

Według regionalizacji geobotanicznej omawiany obszar położony jest w krainie Kotliny Sandomierskiej.

Omawiany obszar badań na leży na terenie pradoliny Wisły. Morfologicznie obszar znajduje się w dolinie Wisły, w obrębie jej terasy zalewowej, wznoszącej się około 3 – 5 m nad średni poziom rzeki. Jest to terasa akumulacyjna, czwartorzędowa, włożona w formę wyciętą w starszych osadach. Od koryta Wisły oddziela ją wąski pas (10 – 30) najmłodszej terasy holocenijskiej, leżącej około 1,5 – 2,0 m powyżej poziomu Wisły (19, 20).

Powierzchnia terenu terasy jest płaska lub nieznacznie pofalowana, a różnice wysokości bezwzględnych są niewielkie. Na południe od Wisły w odległości około 40 do 250m od jej prawego brzegu znajduje się wał przeciwpowodziowy o wysokości około 2.0-3.5m i szerokości około 14-18m ciągnący się równoległe do naturalnych zakoli rzeki. Pomiędzy Wisłą a wałem przeciwpowodziowym widoczne są liczne obniżenia terenu, skarpy, rowy drenażowe oraz kanały odwadniające. Generalnie badany teren opada w kierunku wschodnim. Na południe od wału do ulic Surzyckiego, Rybitwy, Botewa występują również liczne obniżenia terenu, rowy drenażowe, staw oraz obniżenia w rejonie starorzeczy Wisły. Teren generalnie opada kierunku wschodnim od około 200.0 do 197.0m n.p.m., a miejscami obniża się do 196.0m n.p.m.

2.2. Budowa geologiczna.

Starsze podłoże budują utwory miocenu (torton dolny), których strop występuje na głębokości około 10-14m p.p.t. Ich miąższość w rejonie badanego obszaru wynosi kilkaset metrów. Tworzą je szare ropy z wkładami piasków, glin, piasków gliniastych, piasków pylistych i pyłków.

Na nich zdeponowane są osady rzeczne holocenu. Ich spąg tworzą plejstocenijskie żwiry o średnicy od 20 do 50 mm, przeważnie dość dobrze obtoczone, z dużą domieszką gruboziarnistego piasku. Żwiry mają barwę szarą, są silnie nawodnione, składają się z mieszanego materiału skalnego: piaskowców, krzemieni, wapieni jurajskich, czasem rogowców, o grubości średnio 3 – 8 m. Stanowią one podłoże nośne pojawiające się na terenie badań na głębokości średnio poniżej 4,0 m ppt, a lokalnie, w małych płatach a poziomie posadowienia (ok. 2,0 m ppt).

Na żwirach zalegają piski rzeczne od drobno do gruboziarnistych, z niewielką domieszką pyłową. Piski są szare lub żółtobiałe, nawodnione na ogół poniżej poziomu

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

posadowienia, z reguły średniozagęszczone. Ich miąższość sięga ok. 2-4 m i stanowią one ogólnie podłoże nośne (zwłaszcza średnio- i gruboziarniste bez domieszek pyłowo-gliniastych), nadające się do bezpośredniego posadowienia.

Na piaskach zalegają mady rzeczne o zróżnicowanej miąższości i wykształceniu, stanowiące stropową część profilu geologicznego. Mogą to być pyły i pyły piaszczyste, twar doplastyczne i półzwarte, lub gliny pylaste, przechodzące w gliny zwięzłe i ily o konsystencji twar doplastycznej, a przy większej miąższości – plastycznej. W obrębie lokalnych obniżień terenu grunty te zawierają znaczne domieszki części organicznych i występują tu w postaci namulów pyłowo – gliniastych z soczewkami torfów na ogół miękko plastycznych i płynnych. Generalnie miąższość stropowej części osadów rzecznych wynosi od 1 do około 4.5m.

W rejonie wałów przeciwpowodziowych oraz pasów ulic występują nasypy o miąższości około do około 4.0m.

Według „Inwentaryzacji wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic VIII-XII”, m. Krakowa (2006) sporządzonej dla miasta Krakowa przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz na podstawie innych dokumentów obszar „Rybitwy - Północ” położony jest w rejonie, w którym nie stwierdzono zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych.

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 to rzeczna tarasa zalewowa Wisły. Generalnie jest to obszar grun tów piaszczysto-madowych, tarasów niższych a warunki budowlane na tym terenie są przeważnie złe.

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich

STREFA I – niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie.

Leży pomiędzy korytem Wisły, a wałem przeciwpowodziowym. Występują tu osady rzeczne: ily, namuły organiczne, torfy, pyły, gliny, piaski humusowe, nasypy przykrywające piaski, żwiry i pospółki. Obszar często zalewany przez rzekę Wisłę. Złe warunki geologiczno-inżynierskie.

STREFA II – średnio korzystne warunki geologiczno-inżynierskie.

Osady rzeczne serii piaszczysto-żwirowej z pospółkami. W stropie mady o konsystencji od twar doplastycznej do miękko plastycznej miąższości 1.5-4.5 m. Poniżej średnio zagęszczone piaski żwiry i pospółki. W stropie utworów piaszczystych częste występowanie piasków humusowych. Lokalnie wkładki namulów organicznych z torfami o miąższości do 2.0m. Widoczne są starorzecza Wisły. Występuje tu naporowe zwierciadło wód gruntowych lub swobodne zwierciadło wody, które stabilizuje się na głębokości 0.5-4.5 m. Istnieje możliwość tworzenia się po opadach atmosferycznych i roztopach, zastoisk wody na słaboprzepuszczalnych madach leżących w strefie przypowierzchniowej.

Na większości obszaru wody czwartorzędowe są słabo agresywne lub agresywne w stosunku do betonu.

Warunki geologiczno-inżynierskie średnio korzystne. Konieczny jest drenaż całego terenu. W przypadku posadowienia budynków korzystne jest podniesienie terenu oraz jego drenaż.

STREFA III – średnio korzystne warunki geologiczno-inżynierskie.

Osady rzeczne serii piaszczysto-żwirowej z pospólkami. W stropie warstwy występują gliny, ily, pyły, namuły organiczne i torfy o miąższości 2.5-4.5 m. Ich konsystencja od twaroplastycznej do miękkoplastycznej. Utwory te przykrywają średnio zagęszczone piaski, żwiry i pospółki. W stropie utworów piaszczystych częste występowanie piasków humusowych. Naporowe lub swobodne zwierciadło wód gruntowych, które stabilizuje się na głębokości 1.5-4.5m. Teren najwyżej położony w stosunku do pozostałej części obszaru. Możliwość tworzenia się po opadach atmosferycznych i roztopach, zastoisk wody oraz lokalnych jeziorzek na słaboprzepuszczalnych madach leżących w strefie przypowierzchniowej w miejscach obniżen terenu.

Konieczny jest drenaż całego terenu.

W przypadku posadowienia budynków korzystne jest podniesienie terenu oraz jego drenaż. Na większości obszaru wody czwartorzędowe są słabo agresywne lub agresywne w stosunku do betonu. Warunki geologiczno-inżynierskie średnio korzystne.

2.4. Klimat.

Teren objęty opracowaniem 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 oraz najwcześniej występujące pierwsze przymrozki,
- najniższe temperatury minimalne,
- najwyższe temperatury maksymalne,
- największa amplituda temperatury powietrza, duże wahania wilgotności powietrza w ciągu doby (w dzień silnie nagrzewane i wysuszane przy dominującym napływie powietrza ze wschodu wskutek efektu miejskiej wyspy cieplarnianej Krakowa, w nocy – bardzo wilgotne i silnie wychładzane zwłaszcza wpływem powietrza wzdłuż Wisły w czasie bezchmurnych nocy),
- największa liczba dni gorących i upalnych,
- najmniejsze sumy opadów,
- najslabsze wiatry, (przeważają wiatry zachodnie - 21%, w następnej kolejności południowo-zachodnie),
- największy procent cisz (około 27%) - kilkakrotnie większy niż na skłonie Wyżyny i stokach Wysoczyzny,
- bardzo duża częstotliwość występowania mgieł oraz stanów inwersji temperatury powietrza - średnio 70% dni w ciągu roku,
- niekorzystne warunki aerosanitarne ze względu na słabą wentylację naturalną.

Wisła posiada duże znaczenie w kształtowaniu warunków aerosanitarnych miasta. Odgrywa bardzo ważną rolę jako droga, którą spływa w kierunku wschodnim wynoszone z Krakowa zanieczyszczone powietrze, dlatego dno tej doliny nie powinno zostać zabudowane. W związku z tym znaczna część przedmiotowego obszaru jest włączona do regionalnego korytarzu przewietrzania.

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

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

Obszar opracowania jest generalnie niekorzystny pod względem warunków aerosanitarnych. Wpływa na to przede wszystkim usytuowanie w dnie doliny. Szczególnie niekorzystnym zjawiskiem jest inwersja temperatury, utrzymująca się często przez kilka dni z uwagi na słabe przewietrzanie i duży procentowy udział cisz. Inwersje powodują wzrost wilgotności względnej powietrza, liczby dni z mgłą i przymrozkami, występowanie gołoledzi w zimie, oraz powstawanie zastoisk zimnego powietrza. Jest to niekorzystne dla rolnictwa i w dłuższych okresach czasowych dla zdrowia mieszkańców subregionu.

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*). Martwe odnogi rzeczne oraz niewielkie partie zalewanych łąk porastała eutroficzna roślinność wodna (*Potamogetonetea*), okrajkowe zbiorowiska trzciny i oczertów (*Phragmites*) oraz wysokie turzycy (*Magnocaricion*).

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 łąkowe uległy najsilniejszemu zniszczeniu.

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

- kompleks pól uprawnych wraz ze zbiorowiskami chwastów tradycyjnie im towarzyszących;
- kompleks zbiorowisk łąkowych: półnaturalnych łąk świeżych pozostających w stałym użytkowaniu kośno – pastwiskowym;
- 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,
- kompleks zieleni fortecznej – są to najstarsze zadrzewienia związane z istniejącym obiektem Twierdzy Kraków; zostały ukształtowane w wyniku uwarunkowań historycznych. W skład ich wchodzi: wiązy, jesiony, robinie, głogi, lipy drobnolistne tworzące bujnie rozrośniętą zieleń maskującą fort; w podszyciu m. in.: bez czarny, jeżyny;
- kompleks zieleni łąkowej - nad oczkiem wodnym w okolicy ul. Christo Botewa, w drzewostanie występują m.in.: wierzba, olsza, topola, wiąz, jesion, dąb; zadrzewienia łąkowe w międzywalu Wisły;
- kompleks zbiorowisk ruderalnych - wewnątrz kompleksów zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- kompleks ogrodów działkowych – zajmują niewielką powierzchnię w skali obszaru, stanowią obecnie skupisko różnorodnej roślinności – drzew i krzewów owocowych, roślinności zielnej, upraw warzywnych, drzew i krzewów ozdobnych;
- ogrody warzywne i sady przy zabudowie oraz pielęgnowane części reprezentacyjne ogrodów przydomowych z roślinnością ozdobną;
- zieleń cmentarna - zieleń wysoka i niska, liczne gatunki rodzimych i obcych drzew, krzewów i roślin zielnych;
- kompleks zbiorowisk drzewiastych reprezentowany przez pojedyncze i grupowe nasadzenia oraz samosiewy (wierzby, kasztanowce, klony jesionolistne, brzozy, lipy, robinie) wzdłuż dróg, nad ciekami wodnymi,
- kompleks roślinności wysokiej zielnej - na wałach (nawłóć późna, dereń, wrotycz, jeżyna, dzika róża, głóg, oset).

2.5.2. Świat zwierząt.

Zbiorowiska występujące w obszarze zasiedlają towarzyszące im tradycyjnie gatunki. W szczególności odnosi się to do gatunków ptaków związanych z siedliskami wilgotnymi, szczególnie międzywala rzeki, ale także do płazów i gadów oraz do gatunków łownych (dziki, sarny, zające).

Występowanie gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową stwierdzono w otoczeniu stawu przy ul. Christo Botewa. Występują tam:

- żaba trawna (*Rana temporaria*),
- ropucha szara (*Bufo bufo*),
- zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*),
- jeż europejski (*Erinaceus europaeus*),

- remiz (*Remiz pendulinus*).

Pozostałe gatunki zwierząt:

- kuropatwa (*Perdix perdix*),
- bażant (*Phasianus colchicus*),
- kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*).

W obszarze opracowania bytują także drobne ssaki będące przedstawicielami gatunków synantropijnych. Należą do nich: szczur domowy, kret, mysz domowa, kuna domowa, jeż.

2.5.3. Powiązania przyrodnicze obszaru.

W kategorii powiązań zewnętrznych obszaru funkcjonują przede wszystkim ciekii powierzchniowe. Rzeka Wisła pełni szczególną rolę w sieci połączeń ekologicznych w skali regionu i kraju. Jest korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym wyznaczonym w ramach sieci ECONET. Korytarze takie tworzą sieć powiązań przyrodniczych służącą do wzajemnej integracji funkcjonalnej i przestrzennej obszarów węzłowych tzn. takich, których walory przyrodnicze mają najwyższą rangę krajową i międzynarodową. Korytarze te umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich.

2.5.4. Krajobraz.

Obszar opracowania jest terenem praktycznie płaskim i nisko położonym. Nie odznacza się dużym zróżnicowaniem pod względem ukształtowania. Ta monotonność krajobrazu jest rekompensowana przez zachowany w zasadzie bez zmian historyczny krajobraz kulturowy. Charakteryzuje się on półkolistym przebiegiem dróg wiejskich i polnych, wynikającym z konieczności dostosowania ich do zmieniających się w ciągu wieków meandrów wiślanych. Utrzymanie dawnego układu przestrzennego jest związane z brakiem inwestycji przemysłowych. Wyjątkiem jest południowa część obszaru opracowania, w której ulokowanie zabudowy przemysłowej wprowadziło zmiany w układzie komunikacyjnym i ogólnym charakterze tego terenu.

Utrzymanie w większości tradycyjnego wiejskiego charakteru, z zachowanym historycznym układem przestrzennym, dużą ilością zieleni towarzyszącej drogom i zabudowie jest głównym walorem krajobrazowym. Do niewątpliwych wartości krajobrazowych należy także zachowanie proporcji pomiędzy zabudową skupioną przy drogach a obszarami wykorzystywanymi rolniczo oraz stosowanie dla nowych obiektów tradycyjnej formy, przy stosunkowo licznie reprezentowanej starszej zabudowie.

Jedną z cenniejszych atrakcji krajobrazowych jest usytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły, przy ulicy Golikówka - Fort Lasówka wraz z towarzyszącym zadrzewieniem. Jest on specyficznego charakteru zabytkiem architektury fortecznej. Niestety walory przestrzenne i estetyczne założenia zostały częściowo zatarte przez niekorzystne zmiany wynikające przede wszystkim z przekształceń związanych z adaptacją do sprzecznej z charakterem i możliwościami obiektu funkcji przemysłowej. Dominująca w tym fragmencie doliny Wisły i znacznie urozmaicająca krajobraz jest rozrośnięta grupa starodrzewia dawnej zieleni maskującej fort.

Z istniejących wałów wiślanych rozciąga się ekspozycja szerokiej panoramy obszaru i tła krajobrazowego, tworząc główny ciąg widokowy na dolinę Wisły usłaną malowniczymi polami uprawnymi oraz łąkami. Dominującymi elementami otwarcia widokowych są wybijające się drastycznie zespoły kominów Elektrociepłowni Kraków oraz Mittal Steel Poland (d. Huty im. T.Sendzimira).

Południowa część obszaru opracowania odznacza się nieciekawym krajobrazem, głównie z powodu istniejącej tam zabudowy produkcyjnej. Elementami mającymi negatywny wpływ na krajobraz są także: rurociąg ciepłowniczy biegnący wzdłuż południowej granicy obszaru wzdłuż ulic Botewa i Rybitwy, a także napowietrzne linie wysokiego napięcia. W tej części obszaru na uwagę zasługuje oczko wodne wraz z zieloną łągą przy ul. Christo Botewa.

2.5.5. Wody.

Wody powierzchniowe

Omawiany teren należy do zlewni Wisły i jest w całości odwadniany przez Wisłę i jej prawobrzeżny dopływ Drwinę Długą (płyynie około 300 m na południe od granicy badanego obszaru). Z uwagi na płaski teren, trudno jest tu wydzielić wododział pomiędzy Wisłą a Drwiną.

Wisła tworzy północną granicę opracowania, jej koryto jest uregulowane i obwałowane. Głębokość dna koryta wynosi ok. 4 – 7 m, jej szerokość sięga ok. 120 – 140 m. Rzeka ma ustrój śnieżno-deszczowy z dwoma wezbrzeniami w ciągu roku – na wiosnę i w lecie, przy czym wezbrzenia letnie przybierają niekiedy postać katastroficznych powodzi, np. w lipcu 1997 r. kiedy ulewne deszcze w karpackim dorzeczu Wisły spowodowały silne wezbrzenia. Średni przepływ z wielolecia (1982-2004) wynosi 73,5 m³/sek. Średnia z największych przepływów rocznych wynosi 653 m³/sek., najmniejszych – 32 m³/sek. Największe przepływy notowano w roku 1997 - 1710 m³/sek. oraz w 2001 – 1650 m³/sek. Spadek Wisły w obszarze opracowania wynosi około 0,27 ‰. Woda w rzece jest sztucznie podpiętrzona przez stopień wodny „Przewóz” do rzędnej ok. 195,3 m n.p.m. (przy niskich i przeciętnych przepływach).

Pozostałe cieką to liczne kanały i rowy melioracyjne, kanały odwadniające, fragmenty starorzecza Wisły oraz jeziora drenujące omawiany teren. Stan kanałów odwadniających jest niezadowolający.

Po intensywnych opadach atmosferycznych i wiosennych roztopach w licznych zagłębieniach i obniżeniach terenu gromadzi się woda tworząc rozlewiska i lokalne jeziora. Zdecydowana większość obszaru ma problemy z podtopieniami.

Wody podziemne

Na omawianym obszarze występują trzy poziomy wodonośne: trzeciorzędowy oraz dwa czwartorzędowe.

Poziom trzeciorzędowy to wody występujące w przewarstwieniach piaszczystych na głębokości około 20m p.p.t. lub głębiej. Są to wody słodkie związane z warstwami grabowieckimi lub chodenickimi. Wody wykazują stosunkowo niewielką mineralizację i średnią twardość oraz dużą odporność na zanieczyszczenia. Miąższość warstw wodonośnych waha się od 10 do ponad 100 m, a wydajności pojedynczych studni od 4,4 m³/h do 217 m³/h.

Z górną częścią miocenu związany jest Subzbiornik Bogucice (GZWP Nr 451). Zbiornik ten rozciąga się równoleżnikowo i obejmuje swym zasięgiem południowo-wschodnią część Krakowa, oraz poza obszarem Miasta duże tereny w gminach Wieliczka, Niepołomice, Kłaj. Dla GZWP Nr 451 nie wykonano do tej pory dokumentacji hydrogeologicznej, zawierającej m.in. projekt obszarów ochrony zbiornika, która byłaby podstawą polityki ochrony wód zbiornika.

Pierwszy poziom czwartorzędowy to wody pochodzące z sączeń w słaboprzepuszczalnych gruntach przypowierzchniowych, zasilane z opadów atmosferycznych i roztopów. Poziom ten jest drenowany głównie w kierunku pionowym, do podścielających piasków i żwirów (przy wyższych wodostanach również w kierunkach lokalnych obniżen terenu oraz rowów i kanałów odwadniających). W okresach suszy może zanikać bądź łączyć się z głównym czwartorzędowym poziomem wodonośnym w zalegających głębiej gruntach sypkich, piaszczysto-żwirowych. Drugi czwartorzędowy poziom wodonośny to wody porowe zdeponowane w utworach piaszczysto-żwirowych. Jest on głównie naporowy miejscami jednak występuje też zwierciadło swobodne.

Wysokość zwierciadła wód czwartorzędowych stabilizuje się na głębokościach 0.5-3.8m p.p.t. Pierwszy czwartorzędowy poziom wodonośny po obfitych opadach może wzrosnąć nawet o około 2-3m. Drugi poziom wód czwartorzędowych uzależniony jest głównie od stanu wody w Wiśle oraz warunków atmosferycznych i waha się o 1.0-1.5m.

Sączenia wód gruntowych mogą wystąpić w obrębie przypowierzchniowych utworów spoistych. W okresach wzmożonych opadów i roztopów woda grawitacyjna (wsiąkowa) może wystąpić w zasadzie na całym obszarze badań. Będzie to powodowało powstawanie rozlewisk wody, tworzenie się lokalnych jeziorzek i obszarów podmokłych, generalnie bardzo płytkie występowanie pierwszego poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Pierwotny, naturalny kierunek spływu wód gruntowych z terenu opracowania ku Wiśle uległ istotnym przeobrażeniom, w wyniku prowadzonych w sąsiedztwie terenu opracowania prac hydrotechnicznych i działalności przemysłowej. W wyniku budowy stopnia „Przewóz” podwyższeniu uległ poziom wody w Wiśle, wraz z jednoczesnym podwyższeniem zwierciadła wód gruntowych w dolinie Wisły o około 0,5 – 3,0 m w zależności od oddalenia od stopnia i od koryta Wisły. Pogorszeniu uległy warunki odpływu wód powierzchniowych. Stan ten z niewielkimi zmianami utrzymuje się do dziś.

Obecnie kierunek spływu wód podziemnych zależy od rozwoju bieżącej sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej. Odpływ powierzchniowy oraz część wód infiltracyjnych kieruje się w stronę najbliższych zmeliorowanych obniżen oraz lokalnych „okien” hydrogeologicznych (tworzących się w miejscach o słabo wykształconej pokrywie madowej). Spływ wód głównego czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest skierowany od wałów Wisły w kierunku południowo-wschodnim (ESE, SE) – tj. ku dolnej Drwinie i dolnemu stanowisku stopnia wodnego „Przewóz” (w rejonie osiedla Brzegi). Zaburzenie spływu wód podziemnych zachodzi podczas powodzi, a lokalne kierunki przepływu zależą w głównej mierze od funkcjonowania systemów melioracyjnych (kanałów grawitacyjnych, zamknięć wałowych, pompowni).

Większość występujących tu wód czwartorzędowych w obrębie tarasu zalewowego Wisły jest słabo agresywna lub agresywna w stosunku do betonu.

2.5.6. Gleby.

Gleby obszaru opracowania należą do gleb dolinnych, wykształconych na madach i namulach organicznych, podścielonych piaskami. Są przeważnie gleby dobre i średni dobre, pozostające w 2-gim pszennym dobrym kompleksie przydatności rolniczej (klasa III), lokalnie w 1-szym pszennym bardzo dobrym (klasa II). Gleby średnie w 4-tym pszenno-żytnim kompleksie (okresowo przesuszone), lub w 8-mym zbożowo-pastewnym mocnym (okresowo za wilgotne), pozostające w III b i IV klasie bonitacyjnej występują

rzadziej. Gleby nadają się w większości do uprawy wysokowydajnych i wymagających roślin zbożowych, a także warzyw.

Gleby użytków zielonych to mady pyłowe dobre (klasa II) lub średnie (klasa III i IV), często podmakające. Pastwiska najniższej jakości występują w strefie przykorytowej Wisły – klasa IV, V.

Gleby są głównie użytkowane rolniczo. Grunty rolne tworzą mozaikę wąskich działek ułożonych równolegle bądź promieniście, w nawiązaniu do przebiegu dawnych koryt rzeki Wisły. Głównymi uprawami są rośliny okopowe (ziemniaki, kapusta) oraz w mniejszym stopniu zboża (np. kukurydza). Część gruntów przypada na łąki pozostające w użytkowaniu kośno-pastwiskowym (np. pasy terenu wzdłuż wałów wiślanych i rowów odwadniających). Niewielki odsetek jest zajęty pod ogrody działkowe. Od kilku lat obserwuje się narastający proces odłogowania ziemi co sprzyja naturalnej sukcesji.

Zanieczyszczenie gleb:

Według badań prowadzonych w latach 1992-1998 gleby obszaru charakteryzuje głównie 0 oraz I stopień zanieczyszczenia. We wschodniej części obszaru gleby wykazują II stopień zanieczyszczenia. Poszczególne stopnie oznaczają:

- stopień 0 - gleby niezanieczyszczone - mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy,
- stopień I - gleby o podwyższonej zawartości metali - mogą być wykorzystane pod wszystkie uprawy z wyłączeniem upraw dla dzieci,
- stopień II - gleby słabo zanieczyszczone - wymagają wykluczenia niektórych upraw ogrodnich, dozwolona uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych.

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.

Jak wynika z wyżej przytoczonych badań, mimo położenia obszaru w zasięgu oddziaływania emitorów przemysłowych zawartość metali śladowych (ciężkich) w gruntach powierzchniowych są stosunkowo nieznacznie podwyższone i nie odbiegają istotnie od wskaźników dla innych rejonów Krakowa. Bardziej zanieczyszczone mogą być osady wodne Wisły, ale z uwagi na obwałowanie ciek nie przenosi się to na okoliczne tereny.

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.

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.

Dotychczasowe zmiany środowiska wynikają zarówno z zainwestowania mieszkaniowego, usługowego i infrastrukturalnego obszaru i jego otoczenia, jak i odstąpienia od użytkowania rolnego obszaru.

Przy założeniu zachowania stanu istniejącego należy się spodziewać wytworzenia pewnego stanu równowagi, polegającego na:

- stopniowym wroście stanu zainwestowania terenu – głównie mieszkaniowego,
- zmieniającej się zależnie od sytuacji gospodarczej właścicieli terenów struktury użytkowania rolnego gruntów (w części odłogowanych w części użytkowanych, w różnych proporcjach i układzie przestrzennym).

Z drugiej jednak strony powszechne zapotrzebowanie na tereny mieszkaniowe może spowodować zainwestowanie większości terenu. Wówczas elementy „naturalne” zostałyby znacznie ograniczone. Wzrastająca liczba nowych obiektów kubaturowych będzie zagrożeniem dla jakości poszczególnych komponentów środowiska poprzez:

- uszczuplenie zasobów przyrodniczych polegających na przeznaczeniu obszarów rolnych na cele nierolnicze,
- wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych spowodowanych natężeniem się lokalnego ruchu komunikacyjnego oraz zwiększeniem się liczby obiektów mieszkalnych i usługowych,
- pogorszenie się klimatu akustycznego,
- zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków z obszarów zabudowanych,
- przekształcenia powierzchni terenu polegające na jej zabudowie i utwardzeniu, a co za tym idzie zmiana warunków spływu (kilkukrotne zwiększenie objętości i szybkości spływów wód opadowych) co spowodowałoby by silny wzrost zagrożeń podtopieniami.

Poprzez inwazję zabudowy mieszkaniowej zmianie ulegnie zarówno krajobraz otwarty jak i kulturowy. W dużym stopniu będzie to zależać od przyjętych ustaleń planu.

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

W planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego, który utracił ważność z dniem 1 stycznia 2003 roku, dominującymi kategoriami przeznaczeń były tereny RP – rolne z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod uprawy polowe, łąki i pastwiska bez prawa zabudowy (zlokalizowane wzdłuż rzeki Wisły), M – mieszkaniowe, PS – produkcji i zaplecza technicznego (południowa część opracowania). Uzupełnienia stanowiły m.in. tereny tras komunikacyjnych, wód otwartych, UP – usług publicznych, UC – usług komercyjnych, ZS – sportu i ZP – miejskiej zieleni publicznej, IT – urządzeń infrastruktury technicznej.

Sposób zagospodarowania terenów nie mógł naruszać ustaleń stref polityki przestrzennej:

- strefy nr 2 „ochrony wyjątkowych wartości kulturowych” utworzonej w celu ochrony i konserwacji układu urbanistycznego i substancji architektonicznej,
- 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 obniżen terenowych,
- 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 8 „ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym” na której obszarze podstawową formą zagospodarowania terenu są wszelkie rodzaje zieleni,
- strefy nr 9 „ochrony krajobrazu otwartego” utworzonej w celu ochrony terenów otwartych,
- strefy nr 10 „ochrony ekologicznej centrum miasta” ustanowionej w celu poprawy w centrum miasta standardów jakości środowiska, w tym głównie powietrza,
- strefy nr 11 „dopuszczalnej intensywności zainwestowania miejskiego”
- strefy nr 13 „rekompozycji układu urbanistycznego” ustanowionej w celu wprowadzenia ładu przestrzennego w obszarach chaotycznej, rozproszonej zabudowy miejskiej, podmiejskiej, wiejskiej, osiedlowej i przemysłowej,
- strefy nr 14 „restrukturyzacji i rekultywacji terenów przemysłowych i poprzemysłowych” na obszarze której podstawowym działaniem jest przywrócenie przyrodniczej i kulturowej funkcji terenów otwartych i ograniczenia uciążliwości działalności przemysłowej, dla uzyskania warunków równowagi ekologicznej oraz walorów estetycznych miasta,
- strefy nr 15 „ochrony przedpola 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,
- strefy nr 17 „ochrony dalszego planu widoku, jego tła lub kulis” ustanowionej w celu zachowania neutralności terenów znajdujących się w polu obserwacji wraz z częścią miasta stanowiącą istotę widoku i główny przedmiot jej ochrony,

- strefy nr 18 „intensywności wielkomiejskiej” ustanowionej w celu intensyfikacji wykorzystania terenów o szczególnie dobrej dostępności komunikacyjnej i centralnym położeniu w mieście oraz podniesienia ich atrakcyjności dla turystów i biznesu a także dla nadania im charakteru reprezentacyjnego,
- strefy nr 19 „intensywności miejskiej” ustanowionej w celu intensyfikacji wykorzystania terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej oraz podniesienia ładunku przestrzennego i walorów funkcjonalnych przez realizację nowych obiektów i zespołów oraz modernizację, uzupełnianie i przekształcanie terenów o nieutrwalonej strukturze,
- strefy nr 20 „intensywności podmiejskiej” ustanowionej w celu zachowania walorów krajobrazu podmiejskiego oraz zapobiegania rozszerzaniu się strefy intensywności miejskiej.

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 ładunku 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*

Zgodnie z kierunkiem rozwoju miasta określonym w Studium obszar opracowania znajduje się w terenach, dla których określono następujące funkcje:

MN - Tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności*:

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.*

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

* Dzieło cytowane, „ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa”
Kraków 2003.

- realizacja zabudowy jednorodzinnej² 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,
- 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 m² 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*

Główne funkcje:

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

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

ZP - Tereny zieleni publicznej*

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.

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,

² 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.

* op.cit.

- 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 Wisty, 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.

ZF – Tereny zieleni fortecznej :

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

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

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- utrzymanie i ochrona przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego miasta oraz płaszczyzny ekspozycji widokowej,

* opus citatum

- 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.

Znaczna część obszaru, zwłaszcza w części północnej znajduje się w * **strefie kształtowania się systemu przyrodniczego miasta**, w obrębie, której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

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.

Zachodnia część obszaru planu wchodzi w skład wyznaczonej w Studium strefy miejskiej. Strefa miejska ma na celu wykształcenie obszaru o typowo miejskim charakterze. Lokalizacja założeń inwestycyjnych powinna przebiegać według zasad pozwalających kształtować układy urbanistyczne jako zwarte, wielofunkcyjne, oparte o program usług właściwy dla rangi miasta.

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

- intensyfikacja zainwestowania przy równoczesnym zachowaniu i ochronie istniejących zespołów zieleni publicznej, placów miejskich i ciągów zieleni,
 - restrukturyzacja i modernizacja zdegradowanych obszarów z wymianą lub rehabilitacją zabudowy i rekompozycją układów urbanistycznych,
 - porządkowanie ekstensywnie wykorzystanej przestrzeni, zagrożonej chaosem urbanistycznym drogą parcelacji gruntów i scaleń,
- a także
- wykorzystanie zachowanych terenów otwartych, szczególnie tych położonych wzdłuż rzek i potoków, dla kształtowania publicznie dostępnych parków miejskich,
 - zachowanie istniejących struktur o wysokich wartościach kulturowych poprzez utrwalenie historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych oraz utrzymanie architektonicznego charakteru zabudowy właściwego poszczególnym dzielnicom, jednostkom lub zespołom.
-

Północna część obszaru znajduje się w **strefie ochrony i kształtowania krajobrazu***. W celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni wyznaczono **Strefę ochrony i kształtowania krajobrazu***. W wyodrębnionej strefie wprowadza się zakaz zainwestowania w terenach otwartych oraz komponowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

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

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

Miejscem budującym sylwetę miasta, które w planie powinny zostać poddane analizom widokowym na obszarze objętym planem, jest dolina Wisły wraz z atrakcyjnym krajobrazem terenów otwartych i zlokalizowanym tam fortem.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu strefy ochrony wartości kulturowych: integracji (w części północno-wschodniej obszaru) i dominacji (w części zachodniej obszaru).

W celu zachowania wyjątkowych walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych i założeń zieleni, a także kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego **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

* op.cit.
* op.cit.

działaniami jest ochrona, rehabilitacja a także wzbogacenie funkcjonalne i estetyczne przestrzeni publicznych oraz dalsze uzupełnianie struktury. Wśród kierunków działań należy wymienić konserwacje, 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 rekompozycją przestrzenną. 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.

Określony na większości obszaru problem podtopień powinien zostać rozwiązany w ramach przedstawionej w Studium **Gospodarki wodami opadowymi***

Obszar na południe od Wisły jest w zasięgu **strefy ochrony wód podziemnych zbiornika GZWP nr 451**. Strefa ta wprowadzona została w celu ochrony jakości i ilości zasobów wód.

5. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.1. Potrzeba i cel opracowania planu.

Podstawowym celem planu jest stworzenie prawnych i przestrzennych warunków dla realizacji programów inwestycyjnych w terenach przeznaczonych do zabudowy, ochrony cennych zasobów przyrodniczych i kulturowych obszaru oraz rozwoju funkcji służących rekreacji i turystyce, a w szczególności:

- 1) zapewnienia kontynuacji zabudowy w sposób nawiązujący do wartościowych historycznych układów urbanistycznych dawnych wsi Rybitwy i Przewóz;
- 2) wprowadzenia zabudowy mieszkaniowej i usługowej na terenach dotychczas niezabudowanych a przewidzianych planem do zainwestowania oraz uporządkowanie terenów z istniejącą zabudową usługową;
- 3) budowy, przebudowy, rozbudowy elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowy, przebudowy i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, niezbędnych dla obsługi obszaru objętego planem;
- 4) ochrony i zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Wisły jako niezwykle cennego elementu systemu zieleni miejskiej, z punktami i ciągami widokowymi;
- 5) ochrony fortu „Lasówka” i jego otoczenia oraz innych walorów zabytkowych i kulturowych;

* opus citatum

- 6) turystycznego i rekreacyjnego wykorzystania obszarów, w tym poprzez wyznaczenie dla rozwoju tych funkcji, terenów zieleni ogólnodostępnej oraz poprzez realizację ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

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:

- a) zachowania ciągłości powiązań przyrodniczych poprzez różne formy zieleni wyznaczone planem, w celu utworzenia lokalnych korytarzy ekologicznych,
- b) zachowania wokół fortu „Lasówka” zieleni o wartości krajobrazowej i ekologicznej, i odtworzenia założeń kompozycyjnych wraz elementami fortyfikacji ziemnych,
- c) wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zgodnie ze wskaźnikami powierzchni terenu biologicznie czynnej oraz wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy – wyznaczonych dla poszczególnych terenów,
- d) zachowania cennego przyrodniczo obszaru oczka wodnego wraz z otaczającą go roślinnością łągową w granicach dz. nr 173/36 obr.22 Podgórze przy ul. Christo Botewa (Społeczna Ostoja Przyrody „Staw Przy Cegielni”), wnioskowanego do objęcia ochroną jako „użytek ekologiczny” w rozumieniu przepisów odrębnych,
- e) utrzymania naturalnego charakteru zadrzewień łągowych w międzywałę Wisły,
- f) korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- g) zachowania zasady, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych, rzemiosła usługowego nie wykraczała poza granice terenu, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny, a emisje nie powodowały przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska,
- f) 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;
- g) zachowania odległości 50 m od granic cmentarza dla budynków mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych,
- h) podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej wszystkich budynków korzystających z wody w obszarze 50-150m od granicy cmentarza,
- i) w obrębie **strefy ochrony przedpola widokowego**, której zasięg został ustalony na rysunku planu:
 - ochrony walorów krajobrazowych poprzez zachowanie naturalnego, wolnego od zabudowy otoczenia fortu,
 - zachowania otwarć widokowych w otoczeniu fortu - z kierunku fortu oraz z widokiem na jego ekspozycję,
 - zapewnienia dostępności poprzez utrzymanie otwartych przestrzeni i ciągłości powiązań pieszych bez możliwości grodzenia,
- j) prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym regulacjami obowiązującymi w gminie Kraków, z

uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych;

zakaz:

- a) lokalizacji zabudowy cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów, w tym: terenach ZP1-ZP6, Z1, Z3-Z15, Z17-Z26, Z28-Z35, Z37-Z44, R1-R13,
- b) grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu,
- c) lokalizacji wolnostojących stacji bazowych i masztów antenowych telefonii komórkowej,
- d) lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których - zgodnie z przepisami odrębnymi – obligatoryjne z mocy prawa jest przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, z wyjątkiem inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego,
- e) budowy składowisk odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych,
- f) lokalizacji obiektów budowlanych w terenach wód powierzchniowych śródlądowych, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych; zakaz nie dotyczy mostów i połączeń komunikacyjnych zapewniających ciągłość w systemie komunikacyjnym miasta oraz wykonywania budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz z ochroną przeciwpowodziową.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez:

nakaz:

- a) utrzymania i ochrony podstawowych elementów rozplanowania i kompozycji przestrzennej obszaru tj. pozytywnych dominant wysokościowych, osi kompozycyjnych, punktów widokowych,
- b) ochrony krajobrazu otwartego, tj.: terenów nad Wisłą, zróżnicowanych terenów zieleni przy zbiornikach wodnych oraz rowach melioracyjnych i kanałach odwadniających,
- c) przywrócenia walorów przestrzennych i estetycznych założenia architektury fortecznej - fortu „Lasówka” z towarzyszącymi zadrzewieniami, usytuowanego w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły; rewitalizacja obiektów ma gwarantować dostępność obiektów jako miejsc mających charakter historyczny oraz kulturowy, zarówno dla mieszkańców jak i turystów,
- d) ochrony walorów widokowych (widoków z fortu oraz otwarć widokowych na fort) otoczenia zabytkowego fortu „Lasówka” wraz z drzewostanem poprzez pozostawienie otoczenia zabytku wolnego od zabudowy, zgodnie z zasadami ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków zawartymi w § 11;

zakaz:

- a) lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, za wyjątkiem obiektów związanych z organizacją imprez masowych oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych w terenach zieleni urządzonej (ZP2, ZP3, ZP4) i terenach sportu i rekreacji (US),
- b) lokalizacji wolnostojących urządzeń reklamowych trwale związanych z gruntem,

- c) lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży ponad 2000m².

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

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

- 1) wpisane do rejestru zabytków:
 - a) Fort 50a „Lasówka”, przy ul. Golikówka, Nr decyzji: A-973 z dnia 1.IV.1994, granice wpisu do rejestru zabytków przedstawia rysunek planu;
 - b) Kapliczka - figura Chrystusa Nazareńskiego i św. Jana Nepomucena, przy ul. Pod Wierzbami za wałami Wisły, Nr decyzji: B-509 z dnia 24.03.1988;
 - c) Kapliczka filarowo-wnękowa z krzyżem z 1870r. upamiętniająca również poległych mieszkańców podczas I wojny światowej, przy ul. Golikówka 67 – w ogrodzeniu posesji Rybitwy, Nr decyzji: B-549 z dnia 10.06.1991;
- 2) wpisane do ewidencji zabytków i przeznaczone w planie do objęcia ochroną:
 - a) 2 kapliczka – figura serca Jezusa z 1925 r., ul. Rączna w ogródku, na przeciw nr 14 (ez 1 na rysunku),
 - b) kapliczka – figura Matki Boskiej Fatimskiej z 1947 r., ul. Rączna 20, (ez 2 na rysunku),
 - c) krzyż przydrożny z rzeźbą Ukrzyżowanego z 1903 r., ul. Wrobela 67 – rejon skrzyżowania dróg (ez 3 na rysunku),
 - d) dom, ul. Wrobela 62, drewn., ok. 1920 r. (ez 4 na rysunku),
 - e) stajenka przy domu nr 62, ul. Wrobela, drewn., ok. XIX w. (ez 5 na rysunku),
 - f) obórka obok domu przy ul. Wrobela 67, drewn., ok.1900 (ez 6 na rysunku),
 - g) dom, ul. Wrobela 69, drewn., 1911r. (ez 7 na rysunku),
 - h) stajnia obok domu nr 98, ul. Wrobela, drewn., ok.1900, (ez 8 na rysunku),
 - i) dom, ul. Wrobela 105, drewn. ok. 1900(ez 9 na rysunku),
 - j) dom, ul. Wrobela 124, drewn., 1881(ez 10 na rysunku),
 - k) dom, ul. Wrobela 119, drewn., ok. 1920(ez 11 na rysunku);
- 3) stanowisko archeologiczne:
 - a) Kraków – Przewóz 1 (AZP 103-57; 48)
 1. ślad osadnictwa z epoki kamienia,
 2. osada z okresu neolitu,
 3. osada z epoki brązu (kultura łużycka),
 4. osada z młodszej fazy okresu wpływów rzymskich (kultura przeworska),
 5. ślad z osadnictwa prahistorycznego,
 6. osada z okresu późnego średniowiecza (XIII – XIV w),
 7. osada z okresu nowożytnego (XVI – XX w).
 - b) Kraków – Przewóz 2 (AZP 102-57; 43)
 8. osada z okresu neolitu,
 9. ślad osadnictwa z epoki brązu,
 10. osada z młodszej fazy okresu wpływów rzymskich (kultura przeworska),
 11. ślad osadnictwa prahistorycznego,
 12. osada z okresu wczesnego średniowiecza,
 13. osada z okresu późnego średniowiecza,
 14. osada z okresu nowożytnego (XVII-XVIII w).

2. Dla obiektów i obszarów, o których mowa w ust.1 ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

1) w zakresie ochrony obiektów wpisanych do **rejestru zabytków**:

dla fortu 50a „Lasówka” (ust.1 pkt1 lit a) obowiązują następujące ustalenia:

- a) nakaz zachowania pierwotnego charakteru budowli obronnej charakterystycznego dla zabytku architektury fortecznej z XIXw., tj.:
 - odzyskania walorów przestrzennych i estetycznych założenia Fortu poprzez odtworzenie zanikłych, zniekształconych form (m.in. otworów w elewacji, przekształconych wnętrz, usunięcia wtórnych budynków lub ich części, wykonania nowej stolarki, itp.) i ucytelnienia cech XIXw. fortu,
 - uporządkowania i zagospodarowania otoczenia wraz z zielenią oraz odtwarzania założeń kompozycyjnych z elementami fortyfikacji ziemnych,
- b) warunkiem adaptacji jest ściśle podporządkowanie przyszłej funkcji i zakresu działań adaptacyjno-rewaloryzacyjnych wartościom kulturowym i krajobrazowym obiektów; działania adaptacyjne nie mogą zacierać pierwotnego wyglądu i charakteru obiektów – możliwość i kierunki adaptacji zespołu budynku Fortu została określona zgodnie z przeznaczeniem terenu, o którym mowa w § 36;

dla kapliczek (ust.1 pkt1 lit a i lit.b):

- ustala się, że działania związane z Kapliczkami i w ich otoczeniu powinny zmierzać do ich zachowania oraz ochrony zabytkowej formy tych obiektów, odtworzenia lub odnowienia ich wyglądu;

2) w zakresie ochrony obiektów wpisanych do **ewidencji zabytków** obowiązują następujące ustalenia:

- a) zachowania budynków zabytkowych i ich ochrony polegającej na utrzymaniu charakteru budynku zabytkowego, z możliwością jego przebudowy w sposób pozwalający na zachowanie stylu, proporcji i podziałów na elewacji budynków oraz geometrii dachu, z możliwością zachowania jego autentycznych fragmentów,
- b) dopuszczenia adaptacji budynków zabytkowych na inne cele niż dotychczasowe, w sposób nienaruszający elementów historycznych;

3) w obrębie strefy **ochrony krajobrazu kulturowego**, której zasięg został ustalony na rysunku:

- a) nakaz sytuowania nowej zabudowy w sposób kontynuujący zachowanie wartościowych historycznie układów urbanistycznych dawnych wsi Rybitwy i Przewóz, w tym: tradycyjnego charakteru zabudowy z dawnym układem przestrzennym, zielenią przy drogach i zabudową,
- b) zachowania charakterystycznego półkolistego układu sieci drożnej dawnej wsi Rybitwy, charakterystycznego dla wsi w dolinie Wisły,
- c) zachowania historycznie wykształconego centrum w dawnej wsi Przewóz na skrzyżowaniu głównych dróg: ul. Rącznej i ul. Wrobela (dawnego traktu solnego z Wieliczki do Mogiły) wraz z zabudową jednorodzinną w układzie ulicowym,
- d) tworzenie nowego układu dróg w sposób nie naruszający istniejącego historycznego układu drożnego dawnych wsi Rybitwy i Przewóz;

- 4) na obszarze **stanowiska archeologicznego** przed rozpoczęciem robót budowlanych obowiązuje przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) w obrębie **strefy nadzoru archeologicznego**, 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 oddziaływania na środowisko	wymagane standardy klimatu akustycznego
MN2, MN3, MN5- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z zielenią towarzyszącą: wolnostojąca, bliźniacza lub szeregowa)	<ul style="list-style-type: none"> -zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, - zabudowa usługowa wolnostojąca; - usługi wbudowane; - obiekty i urządzenia sportu i rekreacji; - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem ogrodów przydomowych; - budynki gospodarcze i garażowe; - tereny obsługi komunikacyjnej, które stanowią: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, nie wyznaczone na rysunku planu, parkingi niezbędne dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące garaże i zespoły garaży; - sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy- max.60%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej- min.40% - pow. zabudowy usługowej wolnostojącej – 30% wskaźnika zabudowy -łączna powierzchnia użytkowa lokali usługowych wbudowanych max. 35% powierzchni użytkowej budynku w zabudowie wielorodzinnej, a w zabudowie jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi; - łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego max. 50% wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy; -wysokość zabudowy max. 13 m dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych i usługowych, max. 6 m dla budynków garażowych i gospodarczych; 	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
MN1, MN4, MN6-MN76- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z zielenią towarzyszącą: wolnostojąca, bliźniacza lub szeregowa)	<ul style="list-style-type: none"> -zabudowa usługowa wolnostojąca, -wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze, - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem ogrodów przydomowych, -obiekty i urządzenia rekreacyjne, - tereny obsługi komunikacyjnej, które stanowią: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, nie wyznaczone na rysunku planu, parkingi niezbędne dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące i dobudowane, - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> - powierzchnia zabudowy usługowej wolnostojącej max.30% przyjętego wskaźnika zabudowy, - zachowanie min. 40-70% powierzchni biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 30-60%, -max. wysokość: -11 m dla budynków mieszkalnych i usługowych, -6 m dla budynków gospodarczych i garażowych; 	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

<p>MU1-MU10– tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (zabudowa z zielenią towarzyszącą: mieszkaniowo-usługowa, usługowa i mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca lub bliźniacza)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wolnostojącą lub dobudowane budynki gospodarcze, - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem ogrodów przydomowych, - tereny obsługi komunikacyjnej, które stanowią: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, nie wyznaczone na rysunku planu, parkingi niezbędne dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące i dobudowane, - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej 	<ul style="list-style-type: none"> - łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie więcej niż 30% wyznaczonego wskaźnika zabudowy, - zachowanie min. 30-60% powierzchni biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 40%-70, powierzchnia zabudowy, maksymalna wysokość budynków: - 13 m dla budynków mieszkalnych i usługowych, - 6 m dla budynków gospodarczych i garażowych; 	<p>jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe</p>
<p>UM1, UM2- tereny zabudowy usługowo-mieszkaniowej (zabudowa usługowa i usługowo-mieszkaniowa, mieszkaniowa wielorodzinna z zielenią towarzyszącą)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - obiekty małej architektury i oświetlenia, - obsługa komunikacyjna: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, parkingi niezbędne dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych, w tym parkingi i garaże podziemne lub wolnostojące oraz zespoły garaży 	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 70% terenu inwestycji, - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 30% terenu inwestycji; maksymalna wysokość budynków: - 13 m dla budynków mieszkalnych i usługowych, - 12 m dla garaży i zespołów garażowych 	<p>jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe</p>
<p>U1, U2- tereny zabudowy usługowej (zabudowa usługowa z zakresu m.in.: handlu hurtowego i detalicznego (w tym sklepy i magazyny), hotelarstwa, gastronomii, obiektów biurowych, konferencyjnych i wystawienniczych, centrów logistycznych, parków technologicznych, itp.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, - obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej i izolacyjnej wraz z obiektami małej architektury i oświetlenia, - obsługa komunikacyjna: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, parkingi niezbędne dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące oraz zespoły garaży 	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 70%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie mniejszy niż 30%, - wysokość zabudowy do 20 m 	<p>W przypadku realizacji w terenach U1, U2 zabudowy mieszkaniowej, dla terenów tych należy przyjmować poziom hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.</p>
<p>U3- tereny zabudowy usługowej (usługi z zakresu komunikacji i obsługi samochodowej, w tym</p>	<ul style="list-style-type: none"> - stacje paliw - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - drogi wewnętrzne, dojazdy i dojścia do budynków, - tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej i izolacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 30%, - wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie mniejszy niż 70%, 	<p>nie określono</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

warsztaty samochodowe, zespoły garaży, stacje diagnostyki pojazdowej, salon samochodowy itp.)	wraz z obiektami małej architektury, -miejsca parkingowe,	-wysokość zabudowy do 12 m,	
U4,U5,U6 – tereny zabudowy usługowej: zabudowa usługowa z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodziną	-obiekty małej architektury i urządzenia bezpośrednio związane z urządzeniem terenu, - obsługa komunikacyjna: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, parkingi niezbędne dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące oraz zespoły garaży	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy max. 70%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej min.30%, -wysokość zabudowy-20 m	W przypadku utrzymania w terenach U4,U5,U6 zabudowy mieszkaniowej, dla terenów tych należy przyjmować poziom hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.
U9 – tereny zabudowy usługowej: zabudowa związana z obiektami usług sakralnych z zielenią towarzyszącą, obejmującą budynek kościoła parafialnego wraz z domem parafialnym	-usługi z zakresu kultury, opieki społecznej, edukacji oraz inne, ściśle związane z działalnością kościelną, - obiekty małej architektury i oświetlenia, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, - obsługa komunikacyjna: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, parkingi niezbędne dla obsługi budynków usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące i dobudowane	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy max. 70%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej min.30%, - łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym max. 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy, -wysokość zabudowy-13 m	nie określono
U7,U8,U10,U11,U15 – tereny zabudowy usługowej: zabudowa usługowa z zakresu oświaty i kultury wraz z urządzeniami sportu i rekreacji oraz zielenią towarzyszącą (U7,U8,U10,U11, U15), dom	-usługi z zakresu: ochrony zdrowia (z wyłączeniem szpitali), sportu i rekreacji, usług biurowych i administracji, gastronomii i handlu, -obiekty małej architektury i urządzeń bezpośrednio związanych z urządzeniem terenu, -obsługa komunikacyjna: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, parkingi niezbędne dla obsługi budynków usługowych,, w tym parkingi i garaże	- wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy 30-70% terenu inwestycji - zachowanie min. 30-70% powierzchni biologicznie czynnej, -na - wysokość zabudowy-13m	jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (U7,U8,U10,U11,

opieki społecznej w U15	w podziemiach lub wolnostojące i dobudowane, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej		U15) jak dla terenów przeznaczonych pod domy opieki społecznej (U15)
U12,U13,U14 – tereny zabudowy usługowej z zakresu: obiekty biurowe, konferencyjne, i wystawiennicze oraz handel hurtowy i detaliczny (w tym składy i magazyny), centra logistyczne, parki technologiczne, hotelarstwo, gastronomia	-stacje paliw -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej i izolacyjnej, -obiekty małej architektury i oświetlenia, -obsługa komunikacyjna: drogi wewnętrzne, dojścia piesze i dojazdy do budynków, parkingi niezbędne dla obsługi budynków usługowych, w tym parkingi i garaże w podziemiach lub wolnostojące podziemne, wolnostojące garaże i zespoły garaży,	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy – 75%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej-25%, - wysokość zabudowy-20m	nie określono
US – tereny sportu i rekreacji (boiska i place sportowe)	-obiekty i urządzenia związane z obsługą przeznaczenia podstawowego, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -obiekty małej architektury, -ciągi piesze i ścieżki rowerowe, -obiekty rekreacyjne, w tym basen.	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy do 50% terenu inwestycji, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie niższy niż 50% terenu inwestycji, -łączna powierzchnia obiektów i urządzeń z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie więcej niż 49% terenu US -wysokość do 9 m	nie określono
ZP1 – ZP6 – tereny zieleni urządzonej: zieleń o wysokiej wartości przyrodniczej (ZP1), ogólnodostępną zieleń urządzoną, z niekubaturowymi urządzeniami sportu i rekreacji, w tym: z obiektami małej architektury, małymi boiskami sportowymi, schodami terenowymi, oświetleniem, rampami itp. (ZP2, ZP3, ZP5,ZP6), zieleń	-nie wyznaczone na rysunku planu: dojazdy, ciągi piesze, ścieżki rowerowe, itp., -sieci infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym, -tymczasowe obiekty związane z organizacją imprez masowych oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych w terenach ZP2 i ZP5	-zakaz lokalizacji nowej zabudowy kubaturowej, -utrzymanie naturalnego charakteru zieleni wraz z oczkiem wodnym na terenie ZP1 – „Staw przy Cegielni”, -utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej w terenie ZP2 z możliwością jej przebudowy, - łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie więcej niż 20%	jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych

urządzona typu: skwery, zieleńce (ZP4)			
Z1,Z3-Z15,Z17 – Z26, Z28-Z35, Z37-Z44 zieleń nieurządzona pełniąca funkcję lokalnych powiązań przyrodniczych	-lokalizacja obiektów małej architektury, -lokalizacja nie wyznaczonych na rysunku planu dojeżdżających pieszych oraz ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, -lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, -w terenie Z1 prowadzenia robót związanych z utrzymaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych.	-zakaz lokalizacji nowej zabudowy, -utrzymanie charakteru istniejącej zieleni,	jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych
ZF1, ZF2 – tereny zieleni fortecznej- zabudowa Fortu 50a „Lasówka” wraz z zielenią i formami ziemnych fortyfikacji z możliwością adaptacji budynków	- obiekty małej architektury, - dojścia piesze, ciągi piesze i ścieżki rowerowe, -nowe urządzenia i sieci infrastruktury technicznej oraz przebudowa i adaptacja do nowych form obiektów fortu	-nakaz prowadzenia działań zmierzających do uczynienia i odtworzenia pierwotnego charakteru fortu	jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych
ZW1-ZW12 – tereny zieleni na obwałowaniach (ogólnodostępna zieleń urządzona na obwałowaniach Wisły)	-nie wyznaczone dojścia piesze oraz ciągi piesze i ścieżki rowerowe, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -prowadzenie robót związanych z utrzymaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych	-wszelkie działania inwestycyjne w terenach ZW1-ZW2 należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony wód i ochrony przed powodzią	nie określono
ZG1 – ZG12 – tereny zieleni ogrodowej (zieleń ogrodowa wraz z utrzymaniem istniejącego zainwestowania)	-obiekty małej architektury, - nie wydzielone w planie: dojazdy, dojścia, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej	-istniejącą zabudowę utrzymuje się z możliwością przebudowy, nadbudowy i rozbudowy	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
ZC – teren cmentarza (cmentarz oraz realizacja obiektów i urządzeń związanych z funkcją cmentarza, jak: kaplice cmentarne i pomniki wraz z zielenią urządzoną i dojściami pieszymi)	-konieczne dla funkcjonowania cmentarza urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -obiekty kubaturowe związane z obsługą cmentarza (budynki gospodarcze i administracyjne), -nie wydzielone dojazdy	- łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie więcej niż 10% powierzchni cmentarza	nie określono

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

ZI1 – ZI4- tereny zieleni izolacyjnej (tereny zieleni izolacyjnej w formie pasa zieleni urządzonej wokół cmentarza)	-urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -nie wydzielone dojazdy i dojścia, -ciągi piesze i ścieżki rowerowe	-zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych	nie określono
R1 – R13- tereny rolnicze (uprawy polowe oraz rolnicze użytki zielone, uprawy ogrodnicze i sady)	-nie wydzielone dojścia piesze i dojazdy, -przebudowa istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, -trasy turystyki pieszej i rowerowej, -nowe podziemne sieci i urządzenia infrastruktury technicznej	-zakaz lokalizacji nowej zabudowy,	nie określono
WS - tereny wód powierzchniowych (rzeka Wisła)	-mostki i połączenia komunikacyjne, -budowle hydrotechniczne niezbędne dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową	-możliwość realizacji urządzeń wodnych służących rekreacyjnemu wykorzystaniu rzeki, -teren podlega ochronie i zabezpieczeniu na podstawie przepisów odrębnych	nie określono
KP1 – KP3 – tereny parkingów (ogólnodostępne parkingi, zapewniające obsługę obszaru dla użytkowników dróg; parking służący obsłudze terenów oświaty(U8) oraz sportu i rekreacji (US)-KP1, parking służący obsłudze cmentarzaKP2 i KP3)	-obiekty małej architektury, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -zieleni urządzona		nie określono
KS1 – KS4- tereny obsługi komunikacji samochodowej (teren stacji paliw wraz zabudowaniami służącymi obsłudze stacji (KS1-KS3), pętla autobusowa (KS4))	-obiekty usług związanych z funkcją podstawową, w tym: usług handlu, gastronomii, obsługi motoryzacyjnej, itp; -budynki garażowe i gospodarcze, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -nie wydzielone w planie dojazdy i zatoki postojowe oraz parkingi	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy max.70%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej min.30%, -łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie więcej niż 40%, - wysokość zabudowy 6m	nie określono
K, C – tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (obiekty i	- możliwość realizacji obiektów zaleczonej administracyjno-technicznych oraz socjalnych dla jednostek eksploatujących,	-łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie więcej niż 10% powierzchni terenu	nie określono

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

urządzenia w zakresie zaopatrzenia w gaz – stacja redukcyjna gazu C1-C2 i kanalizacji- przepompownie ściekówK1-K5)			
KX1 – KX7- tereny ciągów pieszych i ścieżek rowerowych; tereny publicznych ciągów pieszych (KX1-KX7) i pieszo-rowerowych KXR	-trasy rowerowe w terenie KX, -przejazdy awaryjne dla służb ratowniczych i porządkowych, -elementy małej architektury		nie określono
KDS, KDZ, KDL, KDD, KDW, KDX- układ drogowy obszaru; (lokalizacja ulic, z wyposażeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze, przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszenia przystankowe) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	-urządzenia i sieci infrastruktury technicznej (nie związanej funkcjonalnie z drogami), -elementy małej architektury		nie określono
Wodociągi i kanalizacja	Rozbudowa systemu odprowadzania ścieków i sieci wodociągowej.		
System ciepłowniczy	Rozbudowa istniejącej sieci ciepłowniczej. Utrzymany zostaje także dotychczasowy system ogrzewania niektórych budynków oparty na indywidualnych systemach grzewczych w oparciu o paliwa czyste ekologicznie.		
System gazowniczy	Rozbudowa oraz przebudowa istniejącej sieci gazowniczej.		
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

Wzrost ilości domów oraz obiektów usługowych, które powstaną w wyniku realizacji planu spowoduje wzrost emisji z systemów grzewczych. Utrzymany zostanie sposób ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o indywidualne źródła ciepła. Dla projektowanej zabudowy usługowej i wielorodzinnej zlokalizowanej wzdłuż ul. Christo Botewa przewiduje się zaopatrzenie w ciepło w oparciu o magistralę ciepłowniczą. Projekt planu przewiduje wykorzystanie w lokalnych i indywidualnych źródła ciepła paliwa ekologiczne (gaz ziemny, olej opałowy, energia elektryczna itp.), które wyeliminują paliwa (i technologie) powodujące tzw. „niską emisję”. Nie należy jednak wykluczać faktu, że ze względów ekonomicznych często mogą być nadal wykorzystywane paliwa stałe niskiej jakości, których spalanie będzie powodować niską emisję uciążliwą zwłaszcza 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.

W terenach usługowych rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń będą zależne od rodzaju prowadzonej działalności usługowej, stosowanych technologii oraz wielkości produkcji. Mogą powstawać zanieczyszczenia specyficzne, charakteryzujące się często uciążliwym zapachem. Pozytywnym aspektem planu jest wprowadzenie obowiązku oddzielenia terenów usługowych od mieszkaniowych pasami zieleni wysokiej z wykorzystaniem gatunków rodzimych, która będzie pełniła funkcje izolacyjne.

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

Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych, gdzie dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych dla funkcji podstawowej będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa). Większe ilości odpadów niebezpiecznych będą zawierały odpady wytworzone w terenach usługowych. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu. Sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi określają przepisy odrębne. Gromadzenie i odbiór odpadów będzie się odbywał zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne. Odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach znajdujących się przy każdym gospodarstwie domowym w przypadku zabudowy jednorodzinnej oraz w wspólnych (o większej pojemności) pojemnikach dla

zabudowy wielorodzinnej. W związku z powyższym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania terenów mieszkaniowych i usługowych z uwagi na wytwarzanie odpadów.

W związku z częściowym przeznaczeniem 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.

Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, zanieczyszczenia gleb

W związku z powstaniem nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Będą one odprowadzane w systemie kanalizacji rozdzielczej z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie. Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją do oczyszczalni ścieków nie należy się spodziewać istotnych wpływów na środowisko gruntowo-wodne. Głównym zagrożeniem dla pełnego respektowania zasad ochrony wód może być przyjęcie rozwiązań indywidualnych, szczególnie bez zapewnienia kontroli nad ich budową i działaniem. Dlatego też gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach wybieralnych dopuszcza się z obowiązkiem podłączenia tych obiektów do kanalizacji bezpośrednio po jej realizacji. Jednocześnie w projekcie planu wykluczono możliwość realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, co ocenia się bardzo pozytywnie, gdyż często nie stanowią one żadnego zabezpieczenia wód podziemnych oraz gruntu przed zanieczyszczeniami, a wręcz przeciwnie jak w przypadku oczyszczalni drenażowych są poważnym źródłem zakażenia bakteriologicznego wód podziemnych, powierzchniowych i również gleby.

Ścieki opadowe pochodzące m.in. z powierzchni dachów, parkingów i jezdni będą odprowadzane do odbiorników – rowów odwadniających pod nazwą Golikówka, Rączna, Bugaj – Wrobela, rowy bez nazwy – z wlotem do rzeki Drwiny oraz bezpośrednio do Wisły. Wody te będą mogły być częściowo skażone substancjami ropopochodnymi, a także substancjami używanymi do sezonowego utrzymania dróg (np. sól). Dla parkingów powyżej 0,1 ha plan ustala konieczność realizacji kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych. Jest to istotne z uwagi na fakt, że wody te mogą być zanieczyszczone splukiwanymi z powierzchni ziemi zanieczyszczeniami, a podczyszczenie w zależności od zastosowanych rozwiązań, może się przyczynić do zatrzymania zawiesin, zanieczyszczeń ropopochodnych, substancji biogennych itd.

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

Emitowanie hałasu

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych. Obszary zlokalizowane w północnej części opracowania są poddawane oddziaływaniom akustycznym pochodzącym z Elektrociepłowni Kraków (niewielki hałas ciągły pochodzący od pracy maszynowni oraz okresowe hałasy podczas zrzutów pary do atmosfery z kotłów parowych, odczuwalny zwłaszcza nocą).

Hałas pochodzenia komunikacyjnego generowany jest przez pojazdy poruszające się drogami, zwłaszcza o średnim natężeniu ruchu (ul. Półnoki, Rączna, Botewa, Rybitwy, Surzyckiego).

Zasięg terenów znajdujących się w ponadnormatywnym oddziaływaniu akustycznym od dróg przedstawiono na rysunku planu za pomocą strefy ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego. Strefa ta odpowiada izofonie 50dB Ln - określającej dopuszczalny długookresowy średni poziom hałasu w środowisku - odpowiadający przedziałowi czasu odniesienia równemu wszystkim porom nocy, jaki mogą powodować drogi lub linie kolejowe w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz innych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Prawidłowa ochrona terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo- usługową (co zostało zaznaczone w projekcie planu) będzie mogła wymagać zastosowania ekranów akustycznych, lokalizowanych w wyznaczonych terenach dróg. Problem dotyczy szczególnie planowanej drogi ekspresowej S7 oraz ciągu ulic J. Surzyckiego, Rybitwy, Christo Botewa (droga zbiorcza).

W przypadku ul. J. Surzyckiego, Rybitwy, Christo Botewa, istniejący hałas komunikacyjny powoduje przekroczenie dopuszczalnych norm dla wyznaczonych wzdłuż drogi terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo- usługowych. Są to tereny w większości jeszcze niezainwestowane lub zainwestowane częściowo. W celu zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych w tych terenach niezbędna będzie realizacja zabezpieczeń- ekranów akustycznych, służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej.

W odniesieniu do drogi ekspresowej S7, prognozowany zasięg strefy ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego bez zastosowania urządzeń ochronnych obejmuje tereny przeznaczone przede wszystkim pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo- usługową. Jeżeli zostaną zastosowane ekrany akustyczne zasięg prognozowanej strefy zmniejszy się o około 250 m, co będzie w stopniu wystarczającym zabezpieczało tereny podlegające ochronie akustycznej.

W planie wprowadzono nakaz wyposażenia nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej lokalizowanych w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego w skuteczne zabezpieczenia akustyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

W przyszłości hałas będzie powstawał także w otoczeniu nowych, wyznaczonych planem ciągów komunikacyjnych. Przewiduje się, że ulice układu lokalnego klasy L obciążone będą ruchem nieprzekraczającym 300 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu komunikacyjnego, a ulice klasy D ruchem nieprzekraczającym 100 pojazdów w obu kierunkach.

Hałas w terenach mieszkaniowych będzie związany z pobytem mieszkańców, z realizacją, utrzymywaniem i użytkowaniem obiektów. W terenach tych dopuszcza się prowadzenia działalności usługowej, nieuciążliwej dla otoczenia. Lokalnie do przekroczenia dopuszczalnych norm może dojść w terenach usługowych, np. w terenach usług z zakresu handlu hurtowego w czasie załadunku i wyładunku towarów oraz manewrów pojazdów na placu.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Lokalizację infrastruktury technicznej dopuszcza się w terenach mieszkaniowych, usługowych i zieleni. Mogą być tam lokalizowane sieci niskiego, średniego oraz wysokiego napięcia.

Dla istniejących linii wysokich napięć, przebiegających przez tereny mieszkaniowe projekt planu wdraża konieczność zachowania strefy ochronnej, w której dla nowych obiektów należy zachować odległość od linii. Przebieg strefy może być zmieniony po dokonaniu pomiarów oddziaływania pola elektromagnetycznego wykonywanych na etapie pozwolenia na budowę. Wobec takich ustaleń nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tych obiektów na środowisko i zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym stanie zainwestowania obszaru możliwe nadzwyczajne zagrożenie środowiska na skutek awarii przemysłowych wynikają z możliwości ich wystąpienia w otaczających obszar obiektach, zwłaszcza dotyczy to zlokalizowanej w najbliższym sąsiedztwie Elektrociepłowni „KRAKÓW” S.A. Zatem w zakresie przestrzennym opisywany teren może być narażony raczej na oddziaływania skutków takich sytuacji niż na wystąpienie w jego obrębie.

Bezpośrednio w terenie opracowania może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych głównymi ulicami w granicach obszaru planu, zwłaszcza ulicami Jana Surzyckiego, Rybitwy, Christo Botewa, Półhanki.

W całym obszarze opracowania może dojść także do zagrożenia powodziowego wodą Q 1% w przypadku awarii obwałowania rzeki Wisły oraz do podtopień.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Obiekty wznoszone w zabudowie mieszkaniowej, z powodu niewielkich gabarytów nie będą powodować znacznych przekształceń powierzchni, gdyż nie będą wymagały wykonywania głębokich wykopów fundamentowych. Do większych przekształceń może dojść wskutek wznoszenia obiektów usługowych oraz nowych ulic, parkingów itp. W terenach takich prace związane z budową niezbędnej obsługi komunikacyjnej, posadowienie cięższych konstrukcji, fundamentów, będzie powodować konieczność wykonywania głębszych wykopów. W całym obszarze opracowania nie przewiduje się jednak powstania takich zmian, które wpłyną niekorzystnie na rzeźbę terenu.

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, 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.

Wody powierzchniowe i podziemne

Rozbudowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej i opadowej zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Nieprawidłowości w gromadzeniu ścieków mogą wystąpić do momentu realizacji sieci kanalizacyjnej, i będą związane z odprowadzaniem nieczystości do zbiorników bezodpływowych (szamb). Projekt planu wyklucza możliwość realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, co przyczyni się do większej ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed możliwością zanieczyszczeń.

Dla utwardzonych parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha plan ustala obowiązek realizacji kanalizacji opadowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych.

Klimat i bioklimat

Projekt planu przeznacza do zainwestowania kubaturowego tereny obecnie zielone. Biorąc pod uwagę powierzchnię terenów wyznaczonych do zainwestowania oraz charakter planowanej zabudowy zmiany klimatu mogą mieć znaczenie lokalne. Wzrosnię powierzchnia pokryta utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Pojawienie się nowego zainwestowania, 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.

Powietrze atmosferyczne

Przeznaczenie terenów zieleni pod zabudowę wraz z niezbędną obsługą komunikacyjną spowoduje powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza zawierających dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, węgiel elementarny. Ze względu na możliwe rozmiary wzrostu ruchu i równocześnie nieustanny postęp w ograniczaniu zawartości substancji toksycznych w spalinach i materiałach eksploatacyjnych samochodów, przyrost poziomu zanieczyszczeń na istniejących i nowych ulicach wewnętrznych obszarów zabudowanych nie spowoduje przekroczeń wielkości dopuszczalnych. Nie dotyczy to przebiegającej w otoczeniu planu Trasy Nowohuckiej, gdzie może dojść do większych zanieczyszczeń powietrza.

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

Krajobraz

Głównym walorem krajobrazowym obszaru opracowania jest utrzymany w większości tradycyjny charakter wiejski, z zachowanym historycznym układem przestrzennym, dużą ilością zieleni towarzyszącej drogom i zabudowie. Plan wyznaczając nowe tereny pod zabudowę nawiązuje do wartościowych historycznych układów urbanistycznych dawnych wsi Rybitwy i Przewóz. Służyć będzie temu wyznaczona strefa ochrony krajobrazu kulturowego. W jej obrębie nowokształtowana zabudowa ma mieć

tradycyjny charakter, a drogom i zabudowie mają towarzyszyć tereny zieleni. Zachowany będzie charakterystyczny półkolisty układ sieci drożnej dawnej wsi Rybitwy, charakterystyczny dla wsi w dolinie Wisły oraz historycznie wykształcone centrum w dawnej wsi Przewóz. Nowy układ drogowy nie może naruszać istniejącego historycznego układu drożnego dawnych wsi. Ponadto zachowane mają być dotychczasowe podziały własnościowe w sposób podporządkowany dawnym zakolom Wisły. Działania te wpłyną na utrzymanie dawnego układu przestrzennego obszaru. Wykluczają możliwość powstania obiektów tworzących negatywne akcenty w krajobrazie, zakłócających jego charakter.

Bardzo korzystne zmiany, wysoce podnoszące jakość krajobrazu będą związane z działaniami adaptacyjno – rewaloryzacyjnymi dotyczącymi fortu „Lasówka” wraz z jego otoczeniem. Fort stanowi jedną z cenniejszych atrakcji krajobrazowych w obszarze opracowania, której walory przestrzenne i estetyczne zostały częściowo zatarte przez niekorzystne zmiany wynikające z przekształceń związanych z adaptacją sprzeczną z charakterem i możliwościami obiektu – do funkcji przemysłowej. Pierwotny charakter fortu będzie odtworzony i uwierzytelniony w wyniku prowadzenia kompleksowych działań w zakresie zagospodarowania, w tym elementów kubaturowych jak i ziemnych wraz z otaczającą zielenią. Zabudowania fortu będą zaadaptowane do celów turystyczno – sportowych (np.: yachting, klub wioślarski, itp.), a także do pełnienia funkcji muzealnych lub wystawienniczych. Zabudowa forteczna będzie mogła być wykorzystana do lokalizacji usług, ale w takim zakresie, który pozwoli na zachowanie jej pierwotnego charakteru. Zieleń znajdująca się w otoczeniu planowana jest do otworzenia, z wykorzystaniem istniejącego drzewostanu przeznaczonego do zachowania i pielęgnacji. Ochronie będą także podlegały otwarcia widokowe w otoczeniu fortu – widok fortu oraz otwarcia widokowe na fort. Umożliwi to wyznaczona strefa ochrony przedpola widokowego w obrębie, której nakazuje się ochronę walorów krajobrazowych i kulturowych poprzez zachowanie naturalnego, wolnego od zabudowy charakteru i otoczenia fortu. Celem wyznaczenia strefy jest także zapewnienie dostępności pieszej terenu fortu.

Zmian w krajobrazie należy się także spodziewać w południowej części obszaru, reprezentującej krajobraz przemysłowo-usługowy. W miejsce istniejących zabudowań powstaną m.in. centra logistyczne z zabudową usługową z zakresu m.in.: handlu hurtowego i detalicznego (w tym składy i magazyny), hotelarstwa, gastronomii, obiektów biurowych, konferencyjnych i wystawienniczych, które znacznie podniosą jakość przestrzeni. Realizacja zawartych w ustaleniach planu wytycznych dotyczących architektury nowych budynków przyczyni się znacznie do poprawy wizerunku tego obszaru planu.

W terenach przeznaczonych pod zielen ogólnodostępną dojdzie do uporządkowania terenu, w tym do likwidacji przypadkowych wysypisk śmieci. Zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu poprawią znacznie wartości estetyczne obszaru.

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 zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których - zgodnie z przepisami odrębnymi - obligatoryjne z mocy prawa jest przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, z wyjątkiem inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej, inwestycji celu publicznego oraz stacji paliw w terenach, dla których plan dopuszcza ich lokalizację,
- zakaz budowy składowisk,

- zakaz lokalizacji wolnostojących stacji bazowych i masztów antenowych telefonii komórkowej
- 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.

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

7.1. Ocena zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

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

- W obszarze o wysokich walorach przyrodniczych w skali miasta obejmującym koryto Wisły wraz z obwałowaniami (strefa A wg uwarunkowań ekofizjograficznych) projekt planu wyznacza tereny zieleni nieurządzonej pełniącej funkcję powiązań przyrodniczych. Na obwałowaniach zieleni będzie miała charakter urządzony. Wszelkie działania muszą być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi (ustawa prawo wodne).
- Na większości obszarów bardzo cennych przyrodniczo (łąki) oraz cennych przyrodniczo (tereny rolne) (strefa B wg uwarunkowań przyrodniczych), które są wolne od istniejącej zabudowy projekt planu wprowadza tereny rolne oraz zieleni nieurządzonej, które będą tworzyły system powiązań przyrodniczych. W strefie B wyznaczono także tereny do zabudowy mieszkaniowej, które są kontynuacją terenów już zainwestowanych.
- W obszarze o wysokich walorach kulturowo-krajobrazowych obejmujących Fort Lasówkę wraz z zielenią forteczną (strefa C1) projekt planu wyznacza tereny zieleni fortecznej, w której zagospodarowania terenu będzie skierowane na prowadzenia działań zmierzających do uczytelnienia i odtworzenia pierwotnego charakteru fortu poprzez prowadzenie kompleksowych działań w zakresie zagospodarowania, w tym elementów kubaturowych jak i ziemnych wraz z otaczającą zielenią. Działania adaptacyjno – rewaloryzacyjne będą podporządkowane ochronie zabytkowych i krajobrazowych cech fortu.
- W obszarze o szczególnych walorach przyrodniczych w skali planu, obejmującym oczko wodne z chronionymi gatunkami zwierząt, otoczone zadrzewieniem łągowym (strefa C2) plan wyznacza teren zieleni urządzonej, w którym należy utrzymać naturalny charakter zieleni wraz z oczkiem wodnym. Zagospodarowania w tym obszarze jest skierowane na ochronę wartości przyrodniczych.
- W strefie E – obszarach przekształconych zabudową produkcyjną oraz usługową plan wyznacza tereny usługowe (zabudowa usługowa z zakresu handlu hurtowego i detalicznego, hotelarstwo, gastronomia, obiekty biurowe, konferencyjne i wystawiennicze), w których wykluczone zostało prowadzenie działalności produkcyjnej. W nowych obszarach przeznaczonych pod zainwestowanie usługowe (w terenach U1, U2) plan wprowadza obowiązek wprowadzenia zieleni wysokiej pełniącej funkcję izolacyjną w miejscach graniczących z zabudową mieszkaniową.

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 inwestycji – przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których - zgodnie z przepisami odrębnymi – obligatoryjne z mocy prawa jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, z wyjątkiem inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Plan wprowadza nakaz korzystanie z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi. Wzdłuż cieków powierzchniowych należy zapewniać pasy ochronne o szerokości 1,5 m od linii brzegu, wyłączone z zabudowy i zainwestowania, w tym także z wykluczeniem ogrodzeń.

Dla GZWP Nr 451 nie wykonano do tej pory dokumentacji hydrogeologicznej, zawierającej m.in. projekt obszarów ochrony zbiornika, która byłaby podstawą polityki ochrony wód zbiornika. Z tego powodu został on naniesiony jedynie jako element informacyjny.

Ochrona przed hałasem

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

- 1) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa mieszkaniowo-usługowa (MU1 –MU10, UM1, UM2) - jak dla terenów zabudowy przeznaczonych na cele mieszkaniowo- usługowe;
- 2) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa mieszkaniowa, zieleni ogrodowa z istniejącym zainwestowaniem (MN2, MN3,MN5, MN1, MN4, MN6-MN76, ZG1-ZG12) – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- 3) teren U15 jak dla terenu przeznaczonego pod domy opieki społecznej;
- 4) tereny, których przeznaczeniem podstawowym są usługi oświaty, kultury, sportu i rekreacji, opieki społecznej (U7, U8, U10, U11) – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 5) tereny US, ZP1-ZP6, Z1, Z3-Z15, Z17-Z26, Z28-Z35, Z37-Z44, ZW1-ZW12, ZF1-ZF2, – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe;
- 6) dla pojedynczych budynków usług w ramach terenów usług związanych ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży – jak dla terenów przeznaczonych na stały lub wielogodzinny pobyt dzieci i młodzieży;
- 7) W przypadku realizacji w terenach U1, U2 oraz utrzymania w terenach U4,U5,U6 zabudowy mieszkaniowej, dla terenów tych należy przyjmować poziom hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

dla pozostałych terenów nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obiekty chronione

Obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie dóbr kultury. Ponad to ustalenia planu regulują zasady ochrony wartości kulturowych i krajobrazowych poprzez:

- objęcie ochroną obiektów wpisanych do ewidencji zabytków,
- wyznaczenie strefy ochrony przedpola widokowego
- wyznaczenie strefy ochrony krajobrazu kulturowego,
- wyznaczenie punktów ciągów i punktów widokowych.

W ten sposób ustalenia chronią przed degradacją obiekty wraz z ich otoczeniem, układy urbanistyczne, walory ekspozycyjne. Nie powodują istotnych zmian w krajobrazie a tym samym pogorszenia walorów widokowych.

Sieci infrastruktury

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

Wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska

Ustalenia planu wprowadzają nakaz, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych i 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.

Cały obszar objęty planem znajduje się w zasięgu zalewu wodą Q1% w przypadku awarii obwałowania, wg danych Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (wyznaczone strefy zagrożenia powodzią opracowane dla rzeki Wisła w ramach Projektu Banku Światowego pt. "Likwidacja skutków powodzi...") oraz na podstawie granic obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi (w przypadku awarii obwałowań lub przelania wody przez ich koronę) - wodą stuletnią Q 1% 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. Obszary te przeznaczono pod różne formy zieleni jak i zabudowę mieszkaniową, głównie jednorodziną.

Poniżej przedstawiono bilans terenów o różnych formach użytkowania. Jak z niego wynika największą powierzchnię w projekcie planu przeznaczono pod tereny mieszkaniowe i usługowe (50%). Tereny zieleni wraz z terenami rolnymi zajmą około 40% powierzchni obszaru opracowania. Faktycznie zajmą one większą powierzchnię uwzględniając wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

Przeznaczenie terenów	Powierzchnia w ha	Udział procentowy [%]
Tereny mieszkaniowe, mieszkaniowo - usługowe (MN, MU)	205,4	39,0
Tereny usługowe (U, US)	57,8	11,0
Tereny zieleni (ZW, ZP, ZI, ZG, ZF, ZD, Z, R)	191,5	36,3
Tereny wód (WS)	29,0	5,5
Tereny tras komunikacyjnych	40,7	7,7
Tereny infrastruktury technicznej (C, K)	2,6	0,5
Razem	527,0	100

8. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.

Projekt planu został tak skonstruowany, aby nastąpiła spójność pomiędzy koniecznością ochrony przyrodniczo cennych terenów oraz powiększaniem i modernizacją terenów 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, brak wyposażenia w niezbędną infrastrukturę techniczną.
- 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 wyposażenia utwardzonych parkingów w kanalizację deszczową z osadnikami zanieczyszczeń i separatorami substancji ropopochodnych.

Najistotniejszymi z zagrożeń naturalnych występujących w obszarze opracowania są zagrożenie powodziowe oraz podtopienia. Cały obszar objęty planem znajduje się w zasięgu zalewu wodą Q1% w przypadku awarii obwałowania, wg danych Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (wyznaczone strefy zagrożenia powodzią opracowane dla rzeki Wisła w ramach Projektu Banku Światowego pt. "Likwidacja skutków powodzi...") oraz na podstawie granic obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi (w przypadku awarii obwałowań lub przelania wody przez ich koronę) - wodą stuletnią Q 1% 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.

W celu wyeliminowania możliwości powstawania podtopień plan rozbudowuje sieć kanalizacji opadowej dostosowanej do projektowanego zagospodarowania terenu. Zachowane zostaje także oczko wodne przy ul. Christo Botewa będące naturalnym zbiornikiem retencyjnym gromadzącym nadmiar wody deszczowej w czasie intensywnych opadów deszczu, spływających z łąk, pól i działek mieszkalnych. Zachowanie oczka

wodnego spowoduje spowolnienie spływu wód powierzchniowych i zmniejszenie ryzyka podtopień w jego sąsiedztwie. Ze względu na występujące niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie (wysoki poziom wód gruntowych) przypomina się także o obowiązku badań geotechnicznych dla lokalizacji obiektów budowlanych. Umożliwi to dokładne poznanie warunków gruntowo-wodnych, i w następstwie uzyskanie danych umożliwiających bezpieczne posadowienia budynku.

9. Ocena określonych w projekcie mpzp warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.

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

Na terenie objętym planem znajdują się obszary przyrodnicze wymagające właściwych warunków zagospodarowania w celu ochrony ich cennych wartości. Ważnym ekologicznie terenem jest rzeka Wisła wraz z otoczeniem. Obszary zlokalizowane w międzywale rzeki są wyłączone spod jakiegokolwiek zabudowy, co jest oczywiste ze względu na istniejące bariery prawne – prawo wodne. Plan chroni także tereny otwarte graniczące z międzywalem, zlokalizowane głównie w północnej i zachodniej części opracowania i przeznacza je pod tereny zieleni oraz tereny rolnicze (uprawy polowe, rolnicze użytki zielone, uprawy ogrodnicze i sady), odgrywające wspólnie istotną rolę w kształtowaniu naturalnych procesów samooczyszczania się środowiska i tworzące strukturę przyrodniczą.

Stworzenie powiązań przyrodniczych w południowej części obszaru było znacznie ograniczone ze względu na defragmentację struktury przyrodniczej i środowiskowej. Pozytywnym aspektem planu jest ochrona znajdujących się tu pozostałości naturalnych zbiorowisk roślinnych i ich siedlisk, jakimi jest roślinność łąkowa otaczająca oczka wodne, a także stworzenie lokalnych powiązań przyrodniczych wykorzystujących istniejące cieki wodne z występującą w ich otoczeniu zielenią (wysoką i niską), odgrywającą szczególnie istotną rolę biocenotyczną.

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

Obszar opracowania nie jest objęty żadną z form systemu obszarów chronionych, natomiast występują tu miejsca bytowania zwierząt chronionych. Na uwagę zasługuje zwłaszcza Społeczna Ostoja Przyrody „Staw przy Cegielni” gdzie stwierdzono występowania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Biorąc pod uwagę zagospodarowanie tego terenu przewidziane planem nie należy spodziewać się w nim istotnych zmian, które mogłyby negatywnie wpłynąć na zasiedlające go gatunki. Tym bardziej wyznaczenie tam terenów zieleni ogólnodostępnej, dla której wymagane jest utrzymanie naturalnego charakteru zieleni wraz z oczkiem wodnym wyeliminuje możliwość powstania sytuacji stwarzających zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania obszaru jak np. popularne w tym rejonie zasypywanie oczek wodnych.

Dotyczy to także pozostałych cennych obszarów, w tym także oczek wodnych z roślinnością łągową, które plan włączył w tereny zieleni służącej zachowaniu naturalnych wartości przyrodniczych.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Rybitwy- Północ” oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

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

- ochrona i zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Wisły jako niezwykle cennego elementu systemu zieleni miejskiej, z punktami i ciągami widokowymi,
- ochrona fortu „Lasówka” i jego otoczenia oraz innych walorów zabytkowych i kulturowych,
- turystycznego i rekreacyjnego wykorzystania obszarów, w tym poprzez wyznaczenie dla rozwoju tych funkcji, terenów zieleni ogólnodostępnej oraz poprzez realizację ścieżek rowerowych i ciągów pieszych,
- zapewnienia kontynuacji zabudowy w sposób nawiązujący do wartościowych historycznych układów urbanistycznych dawnych wsi Rybitwy i Przewóz,
- budowa inwestycji z zakresu komunikacji niezbędnej dla zapewnienia dostępności obszaru oraz infrastruktury technicznej niezbędnej dla jego obsługi;

oraz działania zapisane w jego ustaleniach, dotyczące w szczególności:

- zachowania ciągłości powiązań przyrodniczych poprzez różne formy zieleni wyznaczone planem, w celu utworzenia lokalnych korytarzy ekologicznych,
- zachowania wokół fortu „Lasówka” zieleni o wartości krajobrazowej i ekologicznej, i odtworzenia założeń kompozycyjnych wraz elementami fortyfikacji ziemnych,
- zachowania cennego przyrodniczo obszaru oczka wodnego wraz z otaczającą go roślinnością łągową w granicach dz. nr 173/36 obr.22 Podgórze przy ul. Christo Botewa (Społeczna Ostoja Przyrody „Staw Przy Cegielni”), wnioskowanego do objęcia ochroną jako „użytek ekologiczny” w rozumieniu przepisów odrębnych,
- zapewnienia ochrony w zakresie warunków akustycznych wynikających oddziaływania dróg (KDS, KDZ),

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,	co 5 lat	stan wyjściowy – inwentaryzacja urbanistyczna opracowana na potrzeby sporządzanego planu miejscowego

		krawędzie ulic i placów – MIPS		
2.	klimat akustyczny – (w obszarze objętym planem wyznaczono Drogę Ekspresową S7- KDS, 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 ZP, oraz tereny zieleni fortecznej ZF)	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

12. Podsumowanie.

- Głównym celem projektu planu jest udostępnienie terenów niezainwestowanych dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej z zapewnieniem niezbędnej infrastruktury oraz zapewnienie rozwoju zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego w ramach najcenniejszych przyrodniczo terenów zieleni.
- Kontynuacja nowej zabudowy mieszkaniowej została zaprojektowana w sposób nawiązujący częściowo do wartościowych historycznych układów urbanistycznych dawnych wsi: Rybitwy i Przewóz;
- Spośród wyznaczonych terenów zieleni wyszczególniono tereny odznaczające się wyjątkowymi wartościami biocenotycznymi i krajobrazowymi. Zagospodarowania tych obszarów zgodnie z wytycznymi planu umożliwi zachowanie tych najcenniejszych walorów.
- Największych pozytywnych zmian w krajobrazie należy się spodziewać w związku z działaniami adaptacyjno – rewaloryzacyjnymi dotyczącymi fortu „Lasówka” wraz z jego otoczeniem.
- Zagrożenia dla środowiska obszaru, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych ustaleń planu, jakim jest zapewnienie warunków przestrzennych dla realizacji programów inwestycyjnych, porządkowania struktury przestrzennej obszaru i kształtowania ładu przestrzennego, 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.

6. Wszystkie zaproponowane w trakcie sporządzania planu zapisy z zakresu ochrony środowiska zostały uwzględnione.
7. Projekt planu jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zasadniczo zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.
8. 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.
9. Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 lub obszary projektowane, potencjalne lub proponowane do objęcia ochroną w ramach systemu Natura 2000.
10. Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.