



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/3896/BP/75/2008 z dnia 12.12.2008 r.

Styczeń 2010

DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA

TEMAT	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „CYSTERSÓW” W KRAKOWIE
FAZA	II b
NAZWA OPRACOWANIA	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „CYSTERSÓW”
LOKALIZACJA	miasto KRAKÓW
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków

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

1.	Wprowadzenie.....	3
1.1.	Podstawa prawna opracowania.....	3
1.2.	Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania.....	3
2.	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu (projektu planu) oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	4
2.1.	Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.....	4
2.2.	Cel i zakres opracowania projektu planu.....	4
2.3.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	5
2.4.	Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.....	8
2.5.	Powiązania z innymi dokumentami.....	15
2.5.1.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	15
2.5.2.	Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego.....	17
2.5.3.	Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Cystersów.....	18
2.5.4.	Miejski Program Rewitalizacji Krakowa (MPR).....	20
2.5.5.	Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa.....	20
2.5.6.	Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa.....	22
2.5.7.	Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa.....	23
2.5.8.	Aktualizacja studium podstawowych tras rowerowych.....	23
3.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	24
4.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Cystersów” w Krakowie oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	25
5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	26
6.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	26
7.	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	28
7.1.	Funkcjonowanie środowiska.....	28
7.1.1.	Położenie geograficzne, rzeźba terenu.....	28
7.1.2.	Budowa geologiczna.....	28
7.1.3.	Gleby.....	28
7.1.4.	Wody powierzchniowe.....	29
7.1.5.	Wody podziemne.....	29
7.1.6.	Klimat.....	30
7.1.7.	Środowisko przyrodnicze.....	30
7.1.8.	Powiązania przyrodnicze obszaru.....	33
7.1.9.	Krajobraz.....	33
7.1.10.	Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.....	34
7.1.11.	Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	35
7.2.	Jakość środowiska i jego zagrożenia.....	35
7.2.1.	Zanieczyszczenia atmosfery.....	35
7.2.2.	Klimat akustyczny.....	37
7.2.3.	Jakość wód powierzchniowych.....	38
7.2.4.	Jakość wód podziemnych, jakość gruntów.....	39
7.3.	Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	39

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	40
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.	40
10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	42
11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	47
11.1. NATURA 2000.....	51
11.2. Różnorodność biologiczna.	51
11.3. Ludzie.....	51
11.3.1. Warunki życia mieszkańców	51
11.3.2. Emitowanie hałasu	52
11.3.3. Emitowanie pól elektromagnetycznych	54
11.3.4. Wytwarzanie odpadów	54
11.4. Zwierzęta.....	54
11.5. Rośliny	54
11.6. Woda	55
11.7. Powietrze	56
11.8. Powierzchnia ziemi.....	56
11.9. Krajobraz.....	56
11.10. Klimat.....	57
11.11. Zasoby naturalne.....	57
11.12. Zabytki	58
11.13. Dobra materialne.....	58
12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	58
13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	60

1. Wprowadzenie.

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Cystersów”, na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków (W/II/3896/BP/75/2008 z dnia 12.12.2008 r.).

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.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie uwzględnia wymogi według stanu prawnego obowiązującego od dnia 15.11.2008r. i został uzgodniony z właściwymi organami.

1.1.Podstawa prawna opracowania.

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r., Nr 199, poz1227),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr.92, poz. 880),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz.717 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573).

1.2. 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 „Cystersów”, BRK S.A., Kraków 2009r.
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.

2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu (projektu planu) oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

2.1. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.

Obszar „Cystersów” obejmuje teren położony w zasięgu strefy miejskiej, w środkowej części Miasta Krakowa, ograniczony ulicami: Francesco Nullo (od zachodu), Mogiłską (od północy), Al. Pokoju (od południa) i linią kolejową (od wschodu). Obszar w przeważającej części jest już zainwestowany zespołami zabudowy produkcyjno- usługowej oraz mieszkaniowej.

Obszar opracowania zajmuje powierzchnię ok. 47,6 ha.

2.2. Cel i zakres opracowania projektu planu.

Podstawowym celem planu jest stworzenie prawnych warunków dla zagospodarowania przestrzennego obszaru w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju oraz kierunkami wyznaczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, zwanym dalej „Studium”. Plan stanowić będzie podstawę realizacji programów inwestycyjnych w terenach przeznaczonych do zabudowy, ochrony zasobów kulturowych obszaru, rozwoju funkcji usługowej oraz mieszkaniowo – usługowej, przy uwzględnieniu celów jego sporządzenia, a mianowicie:

- 1) ustalenia jako wiodących: funkcji usługowej oraz funkcji mieszkaniowo-usługowej, z ograniczaniem funkcji produkcyjnej i sukcesywnym jej przekształcaniu na funkcję usługową lub usługowo- mieszkaniową;
- 2) rewitalizacja obszaru w kierunku wytworzenia miejskiej przestrzeni wyposażonej w ogólnie dostępne tereny zieleni, wysokiej jakości architekturę, rozwiązania urbanistyczne kształtujące pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych;
- 3) ochrony obiektów zabytkowych przy realizacji nowego zagospodarowania i zabudowy terenów;
- 4) 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;
- 5) doprowadzenia do likwidacji zanieczyszczeń i skażenia gleby powstałych w wyniku dotychczasowo prowadzonych działalności w terenie wymagających przekształceń i rekultywacji, oznaczonych na rysunku planu symbolem 1UM, 6U, 11U, 2U i w południowej części terenu 4U - przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych na tym terenie.

2.3. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.

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

nakaz:

- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zgodnie ze wskaźnikami powierzchni terenu biologicznie czynnej oraz wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zainwestowania,
- maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie cennych drzew w zagospodarowanie terenu inwestycji,
- korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- należy podejmować działania minimalizujące oddziaływanie akustyczne od dróg i kolei,
- 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,
- budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych, z uwzględnieniem ochrony przed polami elektroenergetycznymi,
- zachowania zasady, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych, istniejących obiektów produkcyjnych oraz innych dopuszczonych planem (np. stacji paliw) nie wykraczała poza granice terenu, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny, a emisje nie powodowały przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska,
- ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego pokrycie potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić w oparciu miejską sieć ciepłowniczą, zastosowanie energii elektrycznej lub lokalnych źródeł na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, geotermalna). Wyklucza się w nowych obiektach stosowanie paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła;
- pokrycie potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, źródła ciepła oparte o paliwa ekologiczne- kotłownie opalane gazem ziemnym lub olejem opałowym lub innymi paliwami ekologicznymi, jak również ogrzewanie w oparciu o energię elektryczną,
- utrzymania i rozbudowy dotychczasowego systemu odprowadzania ścieków sanitarnych oraz opadowych,
- realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych,
- utrzymania lub wprowadzania pasm zadrzewień wzdłuż istniejących i projektowanych dróg;
- doprowadzenia w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem 1UM, 6U, 11U, 2U, przed realizacją inwestycji, gruntów do odpowiedniego poziomu jakości z uwzględnieniem rodzaju przeznaczenia terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi,

- nowoprojektowane budynki mieszkalne lub związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowane wzdłuż ulic: Francesco Nullo i Cystersów, należy wyposażyć w skuteczne zabezpieczenia akustyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

zakaz:

- lokalizacji w granicach obszaru planu masztów antenowych i wolnostojących stacji bazowych telefonii komórkowej,
- lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego,
- lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko; zakaz nie dotyczy inwestycji wymienionych w przepisach o przeznaczeniu terenów,
- budowy składowisk odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

nakaz:

- realizacji zagospodarowania i zabudowy według ustalonych w planie wskaźników i parametrów,
- lokalizowania zabudowy zgodnie z wyznaczonymi w planie obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy,
- realizacji zagospodarowania i zabudowy, w granicach terenów oznaczonych na rysunku planu **3MW, 1U, 2U, 5U, 6U, 9U, 10U, 11U, 12U, 13U, 14U, 1UM, 2UM, 3UM** w oparciu o kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą: uporządkowanie istniejącej zabudowy, relacje z terenami otaczającymi, prawidłową obsługę komunikacyjną oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej,
- kształtowania, w terenach przeznaczonych pod zabudowę usługową i usługowo - mieszkaniowych, przestrzeni publicznych w powiązaniu z ogólnodostępną zielenią urządzoną,
- kształtowania zabudowy usługowej zlokalizowanej w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami **1U, 5U, 6U, 9U, 10U i 3MW** jako pierzei z obiektami zwróconymi elewacją frontową w kierunku al. Pokoju i ul. Mogiłskiej,
- zagospodarowania terenów zieleni oznaczonych symbolem **1ZP, 2ZP, 3ZP i 4ZP** jako przestrzeni ogólnodostępnych o charakterze zieleni urządzonej,
- sukcesywnej realizacji elementów małej architektury i oświetlenia w celu zapewnienia właściwych standardów użytkowych dla przestrzeni publicznych,
- połączenia terenów zabudowy usługowej, mieszkaniowo - usługowej oraz zieleni urządzonej ciągami pieszymi, wyznaczonymi w liniach rozgraniczających ulic oraz jako przeznaczenie dopuszczalne w terenach zieleni,
- w terenie 6U - lokalizowania wzdłuż drogi 3KDL wyłącznie zabudowy usługowej, bez możliwości lokalizowania w tych miejscach zabudowy mieszkaniowej;

zakaz:

- lokalizacji zabudowy jednorodzinnej,
- lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, za wyjątkiem obiektów związanych z organizacją imprez masowych w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem

- 1ZP i 2ZP** oraz przekryć boisk sportowych (przekrycia pneumatyczne i lekkie konstrukcje) w terenie **1US**,
- lokalizacji wolnostojących urządzeń reklamowych oraz tablic informacyjnych i szyldów przy wejściu głównym do budynku o wielkości większej niż 2m²,
 - lokalizacji zabudowy poza terenami przeznaczonymi do zabudowy i zainwestowania; zakaz nie dotyczy istniejących budynków, które mogą być pozostawione do utrzymania, odpowiednio z możliwością przebudowy, nadbudowy i rozbudowy,
 - zakaz lokalizacji ogrodzeń w granicach obszaru planu, z wyjątkiem terenów oznaczonych symbolem **1US, 2US i Uo**,
 - zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m².

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

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

- wpisane do ewidencji zabytków i przeznaczone w planie do objęcia ochroną:
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 39, na rysunku oznaczona jako „ez_01”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 43b, na rysunku oznaczona jako „ez_02”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 49, na rysunku oznaczona jako „ez_03”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 51, na rysunku oznaczona jako „ez_04”,
 - kamienica „Pod Indykiem” przy ul. Mogilskiej 67A, na rysunku oznaczona jako „ez_05”,
 - dom, obecna siedziba Telekomunikacji S.A przy ul. Cystersów 21, na rysunku oznaczony jako „ez_06”,
 - magazyny przy ul. Cystersów 21, na rysunku oznaczony jako „ez_07”,
 - budynek przy ul. Fabrycznej 16, na rysunku oznaczony jako „ez_08”,
 - budynek przy ul. Fabrycznej 25, na rysunku oznaczony jako „ez_09”,
 - ul. Fabryczna 13 – 15 – zespół fabryki Państwowej Wytwórni Wódek nr 11 (ob. destylarni „Polmos”) – budynek administracji z laboratorium, budynek fabryczny, budynek przyjmowania spirytusu z budynkiem zbiorników magazynem z rampą, mostek nad torami, łączący budynek fabryczny z budynkiem magazynowym, budynek denaturacji spirytusu, garaż, warsztaty oraz dawna stajnia; ul. Fabryczna 15 – budynek mieszkalny zespołu zakładów spirytusowych na rysunku oznaczone jako „ez_10”;
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 31, na rysunku oznaczona jako „ez_11”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 33, na rysunku oznaczona jako „ez_12”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 37, na rysunku oznaczona jako „ez_13”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 57, na rysunku oznaczona jako „ez_14”,
 - kamienica przy ul. Mogilskiej 59, na rysunku oznaczona jako „ez_15”,
 - kamienica zbudowana pocz. XX. w. oraz hala przy ul. Mogilskiej 71, na rysunku oznaczone jako „ez_16”,
 - dom przy ul. Mogilskiej 73, na rysunku oznaczony jako „ez_17”,
 - dom przy ul. Mogilskiej 75, na rysunku oznaczony jako „ez_18”,
 - dom przy ul. Mogilskiej 77, na rysunku oznaczony jako „ez_19”,
 - dom przy ul. Cystersów 5, na rysunku oznaczony jako „ez_20”,
 - dom przy ul. Cystersów 7a, na rysunku oznaczony jako „ez_21”,

Dla tych obiektów i obszarów ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- dopuszczenia adaptacji budynków zabytkowych na inne cele niż dotychczasowe, w sposób nienaruszający elementów historycznych;
- ustala się możliwość nadbudowy międzywojennych kamienic – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- działania związane z zespołem fabryki Państwowej Wytwórni Wódek nr 11, obecnie destylarni „Polmosu” należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją i rozpoznaniem badawczym, które określi możliwości ewentualnych przekształceń bez uszczerbku dla wartości zachowanego zespołu fabrycznego;
- wszelką działalność inwestycyjną w zakresie obiektów wpisanych do ewidencji zabytków należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakazuje się lokalizowania na budynkach, o których mowa w ust.1 pkt 1, szyldów i znaków informacji wizualnej powyżej parteru lub gzymsu oddzielającego parter od piętra oraz nakazujący dostosowanie szyldów i znaków informacji wizualnej do kompozycji elewacji;
- dopuszcza się możliwość rozbiórki budynków przy ul. Mogilskiej 73 na rysunku oznaczony jako „ez_17”, ul. Mogilskiej 75 na rysunku oznaczony jako „ez_18”, ul. Mogilskiej 77 na rysunku oznaczony jako „ez_19” zlokalizowanych w terenie 10U pod warunkiem złożenia w Oddziale Ochrony Zabytków inwentaryzacji fotograficznej i architektonicznej w celach archiwalnych.

2.4.Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Użytkowanie terenów		Zasady zagospodarowania	
podstawowe	dopuszczalne	ustalenia obowiązujące określające dopuszczalne oddziaływanie na środowisko	wymagane standardy klimatu akustycznego dla pory dnia i pory nocy
1MW- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące istniejącym obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe, wielopoziomowe budynki garażowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	-zabudowa usługowa wolnostojąca, -usługi wbudowane w budynki mieszkalne, -terenowe urządzenia sportu i rekreacji, place zabaw	-łączna powierzchnia terenów związanych z zabudową usługową wolnostojącą nie może stanowić więcej niż 10% wyznaczonego wskaźnika zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie może być niższy niż 60%, -wysokość budynków mieszkaniowych wielorodzinnych- 36 m, -wysokość budynków usługowych i garażowych- 15 m,	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
2MW-tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej: -zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące istniejącym obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe, parkingi podziemne w budynkach, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;	-zabudowa usługowa wolnostojąca, -usługi wbudowane w budynki mieszkalne, -terenowe urządzenia sportu i rekreacji, place zabaw	-łączna powierzchnia terenów związanych z zabudową usługową wolnostojącą nie może stanowić więcej niż 10% wyznaczonego wskaźnika zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 70%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie może być niższy niż 30%, -max. wysokość budynków mieszkaniowych wielorodzinnych i usługowych – 25 m, min.- 12m,	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
3MW- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej: -zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne	-zabudowa usługowa wolnostojąca, -usługi wbudowane w budynki mieszkalne, -terenowe urządzenia sportu i rekreacji, place zabaw	-łączna powierzchnia terenów związanych z zabudową usługową wolnostojącą nie może stanowić więcej niż 30% wyznaczonego wskaźnika zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 70%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

miejsca postojowe, parkingi podziemne w budynkach, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;		czynnej nie może być niższy niż 30%, -max. wysokość budynków– 36 m, min.-25m,	
1UM, 2UM,3UM- tereny zabudowy usługowo-mieszkaniowej: -zabudowa usługowa; -zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami wbudowanymi lub bez usług; -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe oraz wielopoziomowe budynki garażowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	- terenowe urządzenia sportu i rekreacji	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 70%, -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie może być niższy niż 30%, - powierzchnia terenów związanych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną nie więcej niż 48%, -max. wysokość 1UM- 36m, 2UM, 3UM- 25m, min. wysokość 1UM- 25m, 2UM i 3UM- 16m	jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej
1U, 5U, 6U,9U,10U- tereny zabudowy usługowej: -zabudowa usługowa, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona, niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe oraz wielopoziomowe budynki garażowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	-zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w terenach oznaczonych symbolem 1U, 6U, 9U, 10U; -usługi wbudowane w budynki mieszkalne,	-powierzchnia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w terenach oznaczonych symbolem 1U, 9U, 10U nie może przekraczać 30% przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania a w terenie oznaczonym symbolem 6U nie może przekraczać 40% przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania; -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, nie może przekroczyć 80% -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20% -max. wysokość- 36m, min. 20m	dla 1U,6U,9U,10U jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej dla 5U nie określono
2U, 7U, 11U- tereny zabudowy usługowej -zabudowa usługowa; -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona towarzysząca zabudowie, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe,	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, - usługi wbudowane w budynki mieszkalne	-powierzchnia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w terenie oznaczonym symbolem 2U nie może przekraczać 30% przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania a w terenie oznaczonym symbolem 11U nie może przekraczać 49% przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni	jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

<p>wielopoziomowe budynki garażowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.</p>		<p>zainwestowania; -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20%, -max. wysokość zabudowy- 25m, min.16m</p>	
<p>3U, 4U, 13U- tereny zabudowy usługowej: -zabudowa usługowa; -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleni urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe, wielopoziomowe budynki garażowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.</p> <p>8U- tereny zabudowy usługowej: -istniejąca zabudowa usługowa z zakresu usług administracji i zdrowia; -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleni urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne miejsca postojowe, miejsca parkingowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.</p>		<p>-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20%, -max. wysokość zabudowy w 3U i 4U- 25m, 13U- 40m, min. w 3U i 4U- 16m, 13U- 25m</p> <p>-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20%; - max. wysokość zabudowy- 25m, min. 16m</p>	<p>nie określono</p> <p>nie określono</p>
<p>12U i 14U – tereny zabudowy usługowej -zabudowa usługowa; -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleni urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe, wielopoziomowe budynki garażowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.</p>		<p>-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 20%, -max. wysokość zabudowy w 14U- max.40m, min. 25m, w 12U- - max. 45 m, min.25m</p>	<p>nie określono</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

<p>Uo- tereny zabudowy usług publicznych- oświaty i kultury: -zabudowa z zakresu usług publicznych oświaty i kultury (np. szkoła, przedszkole, żłobek, dom kultury itp); -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące obiektom i funkcjonalnie z nią związane, w tym: zieleń urządzona, niewydzielone na rysunku drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe, parkingi podziemne, obiekty małej architektury, terenowe urządzenia sportu i rekreacji, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.</p>		<p>-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 65%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 35%, -max. wysokość zabudowy 25m, min. 12m</p>	<p>jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży</p>
<p>1US- tereny sportu i rekreacji: zabudowa i zagospodarowanie obejmujące: obiekty sportowe, takie jak hala, urządzenia sportowe takie jak boiska do gier, bieżnie, ciągi piesze i ścieżki rowerowe, zieleń urządzona towarzysząca budynkom i obiektom, trybuny dla widzów, obiekty gospodarcze i socjalne związane z obsługą obiektów sportowych i rekreacyjnych (szatnie itp.).</p>	<p>-sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; -obiekty małej architektury; -niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, -naziemne i podziemne miejsca postojowe, -przekrycia pneumatyczne lub lekkie konstrukcje przekrywające boiska sportowe</p>	<p>-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 75%; -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie może być niższy niż 25%, - max. wysokość zabudowy 12m</p>	<p>nie określono</p>
<p>2US- tereny sportu i rekreacji: -zabudowa i zagospodarowanie obejmujące obiekty i urządzenia sportowe, takie jak: hale sportowe, obiekty biurowe, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie, i funkcjonalnie z nią związane, w tym: ciągi piesze, ścieżki rowerowe, zieleń urządzona towarzysząca budynkom i obiektom, niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, naziemne i podziemne miejsca postojowe, obiekty małej architektury, obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.</p>	<p>-zabudowa usługowa wolnostojąca</p>	<p>-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80%; -wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej nie może być niższy niż 20%; -max. wysokość 36m, min. wysokość 15m</p>	<p>nie określono</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

<p>I ZP-4 ZP tereny zieleni urządzonej: ogólnie dostępna zieleni urządzonej obejmująca urządzone i utrzymane zespoły drzew, krzewów oraz zieleni niskiej, skomponowane w sposób kompleksowy</p>	<p>-elementy małej architektury; -urządzenia rekreacyjne, np. place zabaw, ścieżki zdrowia itp.; -tymczasowe obiekty związane z organizacją imprez masowych, wystaw i pokazów oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych; -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; -ścieżki piesze i rowerowe.</p>	<p>- zakaz lokalizacji budynków,</p>	<p>jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe</p>
<p>I ZI-2 ZI- tereny zieleni izolacyjnej: zieleni izolacyjna ograniczająca niekorzystny wpływ terenów komunikacyjnych na tereny sąsiednie.</p>	<p>-obiekty i urządzenia komunikacyjne, -ekrany akustyczne, -obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -ciągi piesze i ścieżki rowerowe;</p>	<p>-łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie więcej niż 30% powierzchni terenu inwestycji;</p>	<p>nie określono</p>
<p>1KDZ, 2KDZ, 1KDL-3KDL, 1KDD-4KDD, KDW – tereny tras komunikacyjnych obejmujące układ drogowy obszaru kształtowany przez drogi publiczne: zbiorcze(KDZ), lokalne(KDL) i dojazdowe (KDD) oraz drogi wewnętrzne (KDW): lokalizacja dróg publicznych (KDZ, KDL, KDD) z wyposażeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia drogi w obszarze (jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze, przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszania przystankowe), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie w oparciu o kanalizację ogólnospławną), oświetlenie, urządzenia zabezpieczenia, oznakowania i sterowania ruchem oraz służące ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej)</p>	<p>-ogólnodostępne miejsca postojowe dla samochodów osobowych, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej (nie związanej funkcjonalnie z drogami), -obiekty małej architektury</p>		<p>nie określono</p>
<p>KXR- tereny wydzielonego ciągu pieszo-rowerowego: teren publicznego ciągu pieszo-rowerowego z towarzyszącą zielenią urządzonej</p>	<p>-urządzenia infrastruktury technicznej, -przejazdy awaryjne służb porządkowych i ratowniczych;</p>		<p>nie określono</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

	-obiekty małej architektury		
KS- tereny obsługi komunikacyjnej: istniejąca stacja paliw oraz obiekty i urządzenia służące bezpośrednio obsłudze stacji wraz z wbudowanymi usługami z zakresu administracji, handlu i gastronomii.	-zieleń urządzona; -urządzenia infrastruktury technicznej, -miejsca postojowe, -wielopoziomowy budynek garażowy	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 95%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 5%; -wysokość zabudowy nie może przekroczyć 25m; -powierzchnia przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 30%przyjętego wskaźnika powierzchni zainwestowania;	nie określono
TZ- tereny zamknięte		Obowiązują warunki zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi	nie określono
KP- teren parkingu: wielopoziomowy parking wraz z obsługą komunikacyjną	- obiekty małej architektury, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, - zieleń urządzona	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 95%, -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 5%, -wysokość wielopoziomowego budynku garażowego nie może przekroczyć 15m.	nie określono

2.5. Powiązania z innymi dokumentami.

2.5.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.

W planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego, który utracił ważność z dniem 1 stycznia 2003 roku, dominującymi kategoriami przeznaczeń były:

- tereny PS – produkcji i zaplecza technicznego,
- tereny UC – usług komercyjnych,
- tereny UP - tereny UP – usług publicznych,
- tereny M – mieszkaniowe,
- tereny ZS - sportu

Uzupełnienia stanowiły tereny tras komunikacyjnych i urzędzeń komunikacyjnych.

Według obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa przedmiotowy obszar wskazany jest jako:

UC – tereny o przeważającej funkcji usług komercyjnych

1) Główne funkcje:

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

2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:

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

MU – tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowo- usługowej

1) Główne funkcje:

- zabudowa mieszkalna, mieszkalno – usługowa i usługowa,

2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- określają ustalenia dla obszaru Śródmieścia,

3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- minimalna intensywność zabudowy mieszkalnej i usługowej 1,2 lub określona w planach miejscowych za pomocą innych parametrów odpowiadających specyfice terenu,
- wykluczenie lokalizacji obiektów produkcyjnych,
- gabaryt i linia zabudowy obiektu dostosowana do zabudowy sąsiedniej,
- zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym

miasta

ZP – tereny zieleni publicznej.

1) Główne funkcje:

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

2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- wykluczenie wszystkich form użytkowania obniżających wartość i wielkość zasobów przyrodniczych,
- kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych jako skwerów, szpalerów drzew oraz ekranów obniżających uciążliwość dróg,
- ukształtowanie w ciągu Kanału Krakowskiego zieleni niskiej,
- kształtowanie zieleni z uwzględnieniem warunków ustalonych dla wyodrębnionych kanałów przewietrzania miasta,
- ustalenie dostępności terenów dla rekreacji w parku ekologicznym z uwzględnieniem ochrony wartości przyrodniczych,
- zagospodarowanie terenów nadrzecznych z uwzględnieniem wymagań ochrony przeciwpowodziowej oraz roli tych terenów jako ciągów ekologicznych,

- *budowa niezbędnych ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem zasad ochrony terenów zielonych.*

KT – Tereny podstawowych korytarzy drogowo ulicznych:*

Zapewniają obszar realizacji podstawowego układu komunikacyjnego określonego w studium w kategoriach (w obszarze planu) Z.

Szerokość linii rozgraniczających mają zapewnić możliwości techniczne realizacji elementów systemu drogowego w określonych kategoriach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i wyposażeniem z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych.

W planach miejscowych i decyzjach administracyjnych należy uwzględnić lokalizację, oraz warunki dla realizacji i przebudowy innych elementów systemu transportu, jak linie tramwajowe, przystanki, pętle, dworce i parkingi – wskazanych w studium.

W planach miejscowych i decyzjach administracyjnych należy uwzględnić zasady kształtowania przestrzeni publicznych oraz intensyfikacji zainwestowania w rejonach wokół przystanków szybkiej kolei aglomeracyjnej, określonych izochronami dojeżdż pieszych 400m.

Ponadto, rozwiązania w zakresie systemu dróg lokalnych i parkingów, nie określonych w studium, winny nawiązywać do wyznaczonego w studium miejskiego układu drogowo – ulicznego.

Na analizowanym obszarze znajduje się strefa **ochrony i kształtowania krajobrazu**, która obejmuje cały obszar opracowania. Strefę wyznaczono w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni. Wg Studium 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 specyficje miejsca; w przypadku kreowania nowych dominant należy uwzględnić wpływ ich realizacji na odbiór sylwetki 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.*

2.5.2. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XV/174/03 z dnia 22 grudnia 2003r. i Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego przyjęta przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XLI/527/06 z dnia 30 stycznia 2006 r.

1.Ochrona i właściwe gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego:

- *przeciwdziałanie degradacji krajobrazu,*

* op.cit.

- ochrona ujęć wód oraz budowa filtrów biologicznych wzdłuż cieków wodnych, sanitacja zlewni Wisły,
 - uwzględnienie ochrony wód podziemnych w związku z położeniem obszaru opracowania planu w granicach głównego zbiornika wód podziemnych nr 450,
 - realizacja ustaleń „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010” w zakresie przewidzianym dla miasta Karków,
 - ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych z wykorzystaniem proekologicznych przedsięwzięć w zakresie komunikacji: preferowanie transportu zbiorowego, budowa tras rowerowych, organizacja ruchu.
2. Kształtowanie ładu przestrzennego:
- uwzględnienie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.
3. Ochrona dziedzictwa kulturowego:
- staranne planowanie przestrzenne respektujące walory środowiska kulturowego dla kształtowania ładu przestrzennego i podniesienia atrakcyjności obszarów,
 - ochrona najcenniejszych obiektów „In situ”.
4. Poprawa sprawności systemów infrastruktury technicznej szczególnie w obszarach intensywnie zainwestowanych:
- poprawa systemów zarządzania infrastrukturą techniczną, szczególnie wodno – kanalizacyjna.
5. Dobrze rozwinięty system powiązań komunikacyjnych:
- zapewnienie dojścia i dojazdu do drogi publicznej, odpowiednio do przeznaczenia i sposobu użytkowania terenu,
 - ustalenie szerokości w liniach rozgraniczających umożliwiających przebudowę i rozbudowę dróg,
 - uwzględnienie przebiegu istniejącej linii kolejowej oraz możliwości jej modernizacji; szczegóły dotyczące powyższych inwestycji należy uzgodnić z właściwym zarządcą kolei.
6. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego:
- poprawa, zapewniająca dobrą widoczność lokalizacja przejść dla pieszych,
 - budowa zatok autobusowych, sygnalizacji świetlnych.

2.5.3. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Cystersów.

W opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Cystersów w Krakowie, na podstawie przeanalizowanych uwarunkowań ekofizjograficznych, wydanych decyzji administracyjnych oraz istniejącego zagospodarowania wydzielono następujące obszary funkcjonalne:

strefa A – obszary istniejącego zainwestowania mieszkaniowo- usługowego: nowa zabudowa stanowiąca uzupełnienie istniejącego zainwestowania powinna do niego nawiązywać, uwzględniając przy zagospodarowaniu terenów objętych strefą duży udział zieleni towarzyszącej. Zagospodarowanie obszarów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne od dróg o dużym natężeniu ruchu (od ul. Fransesco Nullo i Alei Pokoju) powinno polegać na maksymalnej ochronie przez hałasem. Istniejąca i nowoprojektowana zabudowa powinna być wyposażona w dźwiękoszczelne okna oraz akustyczną izolację elewacji budynków itd.

strefa B – obszar przeznaczony do rewitalizacji: obszary zdegradowane, które wymagają rewitalizacji ukierunkowanej na zabudowę usługową umożliwiającą realizację przedsięwzięć komercyjnych oraz możliwym uzupełniającym programem mieszkaniowym wielorodzinnym. Udostępnienie nowej przestrzeni zainwestowania miejskiego wymaga uporządkowania i nowej organizacji pod względem funkcjonalno- przestrzennym. Konieczne jest maksymalne ograniczenie uciążliwości obiektów dla środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza i wody, poprzez zaprojektowanie odpowiednich instalacji.

strefa B1 – obszar przeznaczony do rewitalizacji o unikalnych walorach kulturowych: obszary przekształcone zabudową produkcyjną, wymagające rewitalizacji podporządkowanej ochronie zabytkowych wartości zespołu hal fabrycznych i magazynowych zakładów spirytusowych (obecnie destylarnia Polmos).

strefa C – teren zamknięty.

Analizując projekt planu stwierdza się, że jest on zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznym:

- w strefie A (obszary istniejącego zainwestowania mieszkaniowo- usługowego) projekt planu wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w których przeznaczeniem dopuszczalnym jest m.in. zabudowa usługowa wolnostojąca. W terenie tym, zgodnie z zaleceniami pozostawiono wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej- 60%. Dla nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej lokalizowanych w strefie uciążliwości akustycznej ustalono wymóg wyposażenia w skuteczne zabezpieczenia umożliwiające osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych w przepisach odrębnych,
- w strefie B (obszar przeznaczony do rewitalizacji) projekt planu ustalił jako wiodącą funkcję usługową, mieszkaniowo- usługową, a istniejąca funkcja produkcyjna będzie sukcesywnie przekształcana. Obszar ten ma być poddany rewitalizacji ukierunkowanej na wytworzenia miejskiej przestrzeni wyposażonej w ogólnie dostępne tereny zieleni, wysokiej jakości architekturę, rozwiązania urbanistyczne kształtujące pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych. W strefie B, podobnie jak w całym obszarze projektu planu wykluczono inwestycje znacząco oddziaływujące na środowisko (I i II grupę).
- w strefie B1 (obszar przeznaczony do rewitalizacji o unikalnych walorach kulturowych) zagospodarowanie będzie podobne jak w strefie B, ze szczególnym uwzględnieniem wartości zabytkowych zachowanego zespołu fabrycznego (działania związane z zespołem „Polmosu”

będą musiały być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją i rozpoznaniem badawczym, które określi możliwości ewentualnych przekształceń).

2.5.4. Miejski Program Rewitalizacji Krakowa (MPR).

Podstawę prawną do sporządzenia Miejskiego Programu Rewitalizacji Krakowa stanowi uchwała Rady Miasta Krakowa z dnia 26 października 2005 r. Miejski Program Rewitalizacji Krakowa obejmuje cały obszar miasta i jest wieloletnim, interdyscyplinarnym i zintegrowanym programem operacyjnym. Program ten służyć będzie Miastu Kraków jako podstawa do sporządzenia Lokalnych Programów Rewitalizacji dla wybranych obszarów, które to programy są warunkiem koniecznym dla pozyskiwania środków z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

MPR wyznaczył osiem zespołów rewitalizacji. Obszar „Cystersów” znajduje się w granicach jednego z tych zespołów (zespół II, podobszar 4). Program zakłada rewitalizację obszaru, która docelowo przyczyni się do reorganizacji struktury funkcjonalno – przestrzennej, uporządkowania terenu i stworzenia warunków do dalszego rozwoju w sposób odpowiadający jego położeniu w strukturze miasta i potencjałowi miejsca. Rewitalizacja będzie odbywać się na różnych płaszczyznach (gospodarka, przestrzeń publiczna, system komunikacji, substancja budowlana i struktura zabudowy), co oznacza, że wszystkie zmiany będą prowadzone spójnie, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zapobiegnie to dalszej dyscharmonizacji miejsca.

2.5.5. Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa.

Program ochrony środowiska określa: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego, składającego się z tzw. strategii długoterminowej (do 2011 roku) oraz krótkoterminowej (na lata 2004-2007).

W Programie uwzględniono uwarunkowania zewnętrzne wynikające z aktów prawnych lub programów wyższych szczebli, polityki miasta.

Podstawowymi uwarunkowaniami Programu wynikającymi z aktów prawnych są ustawa „Prawo ochrony środowiska” i „II Polityka ekologiczna państwa”. Natomiast programami wyższych szczebli, których zapisy zostały uwzględnione przy tworzeniu niniejszego dokumentu były Program ochrony środowiska „Nasza Zielona Małopolska”, Strategia Rozwoju dla Województwa Małopolskiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego. W Programie uwzględniono również zamierzenia władz miasta w zakresie realizowanej przez nie polityki, które zawarte są w istniejącej oraz aktualizowanej Strategii rozwoju miasta.

Najważniejsze, a także wymagające najszybszego rozwiązania problemy środowiskowe:

- W zakresie ochrony wód powierzchniowych: rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej z równoczesną likwidacją zbiorników wybieralnych;
- W zakresie ochrony przyrody i krajobrazu miasta: wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych po wykonaniu waloryzacji przyrodniczej miasta;
- Budowa nowych i utrzymanie oraz pielęgnacja istniejących terenów zieleni miejskiej;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- Zwiększenie dostępności mieszkańców do terenów rekreacji i wypoczynku tj. m.in. rozbudowa ciągów spacerowych i tras rowerowych oraz zagospodarowywanych terenów zielonych;
- W zakresie gospodarki odpadami: budowa nowoczesnego, sprawnego systemu zbiórki i utylizacji odpadów oraz zarządzania przyjętym systemem;
- Utrzymanie czystości na ulicach, drogach, posesjach i terenach zielonych;
- W zakresie ochrony miasta Krakowa przed powodzią oraz lokalnymi podtopieniami: wdrożenie systemu ochrony przed powodzią oraz realizacja systemu odwodnienia miasta;
- W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: kontynuacja programu ograniczania niskiej emisji pochodzącej głównie z palenisk domowych, poprzez dofinansowywanie przez Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska wymiany systemu ogrzewania z węglowego na przyjazny środowisku np. elektryczny, gazowy; wdrażanie działań mających na celu ograniczenie emisji komunikacyjnej (np. poprzez kształtowanie korytarzy przewietrzania miasta, zarządzanie ruchem drogowym drogowym, poprawa dostępności do komunikacji zbiorczej, ograniczenie dostępności samochodów osobowych do zabytkowego centrum itp.);
- w zakresie ochrony przed hałasem: zmniejszenie uciążliwości akustycznej pochodzącej ze źródeł komunikacyjnych tj. poprzez remonty nawierzchni dróg i torowisk, budowę ekranów akustycznych, nasadzanie i zagęszczanie ochronnych pasów zieleni, zarządzanie ruchem drogowym;
- w zakresie edukacji ekologicznej: kształtowanie postaw i zachowań społeczności miasta z roszczeniowej na prośrodowiskową;
- w zakresie poprawy skuteczności wydawanych decyzji administracyjnych: kontrola realizacji zapisów pozwoleń administracyjnych dotyczących ochrony środowiska.

Identyfikacja najważniejszych problemów środowiskowych na terenie Krakowa (na podstawie diagnozy stanu i badań opinii publicznej)

- Dalsze zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza poprzez zmniejszanie emisji komunikacyjnej związanej z rozwojem motoryzacji, złym stanem dróg miejskich, niedokończonymi rozwiązaniami komunikacyjnymi (hałas, emisja zanieczyszczeń ze środków transportu), a także poprawę organizacji ruchu, budowę tras rowerowych, ograniczenie niskiej emisji (głównie z palenisk pieców domowych) i przemysłowej;
- Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem poprzez rozbudowę miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i znaczne zwiększenie dostępności mieszkańców do sieci, szczególnie na terenach peryferyjnych, modernizację i rozbudowę oczyszczalni Płaszów;
- Ochrona przed odpadami (poprzez: budowę nowoczesnego, sprawnego systemu zbiórki i utylizacji odpadów, likwidację dzikich wysypisk, poprawę stanu czystości miasta- dróg, ulic i terenów zielonych);
- Ochrona Krakowa przed powodzią łącznie z problematyką odwodnienia miasta i lokalnych podtopień wynikających z zaniedbań w infrastrukturze kanalizacji opadowej miasta;
- Edukacja ekologiczna, zmiana postaw i mentalności mieszkańców z roszczeniowej na prośrodowiskową;
- Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu miasta poprzez: ustalenia w realizowanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wg zasad przyjętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, przestrzeganie przepisów dotyczących form ochrony przyrody, dla

- których są lub będą wykonywane plany ochrony, a mianowicie rezerwaty przyrody i parki krajobrazowe i inne;
- Budowa nowych i utrzymanie oraz pielęgnacja istniejących terenów zieleni miejskiej;
 - Zwiększenie dostępności mieszkańców do terenów rekreacji i wypoczynku (rozbudowa ciągów spacerowych i tras rowerowych oraz zagospodarowanych terenów zielonych, w tym rewitalizacja zieleni przyfortecznej Twierdzy Kraków).

2.5.6. Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa.

Cele dla gospodarowania odpadami na terenie miasta wynikają z przyjęcia do realizacji postanowień dyrektyw Unii Europejskiej regulujących strategię i sposoby postępowania z odpadami, a także podążających za nimi aktów prawa polskiego i nadrzędnych planów gospodarki odpadami. Poniżej sformułowano podstawowe cele dla gospodarki odpadami w mieście:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym stosowane będą metody unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią wymaganą przez dyrektywę „ramową”, tzn. odzysk surowców, odzysk energii i składowanie. System wymaga zatem wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów na poziomie umożliwiającym wykorzystanie zabranych frakcji, kompostowania i termicznego przekształcania odpadów, przy czym składowanie traktowane musi być jako ostatnia w hierarchii metoda unieszkodliwiania.

2. Objęcie zorganizowanym odbiorem odpadów 100% mieszkańców miasta i uporządkowanie systemów odbioru odpadów pod względem organizacyjnym. Dla osiągnięcia celu wymagane jest wzmocnienie kontroli systemu odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości oraz ujednoczenie standardów usług odbioru odpadów dla wszystkich podmiotów i wprowadzenie uregulowań umożliwiających kierowanie odpadów do funkcjonujących w systemie obiektów.

3. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta i odpowiedzialności za wytwarzane odpady. Dla osiągnięcia celu wymagane jest prowadzenie (kontynuacja) działań edukacyjnych oraz imprez masowych promujących zachowania proekologiczne.

4. Minimalizacja strumienia składowanych odpadów. Cel ten wynika zarówno z obowiązujących kierunków postępowania z odpadami jak i z konieczności maksymalnego wydłużenia czasu eksploatacji składowiska odpadów komunalnych Barycz, stanowiącego, według wstępnych analiz, jedyną możliwość deponowania odpadów komunalnych z Krakowa w promieniu 50 km. Dla osiągnięcia celu wymagane jest wprowadzenie zbiórki selektywnej z odzyskiem frakcji użytkowych, kompostowanie odpadów organicznych, przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych, ukierunkowanie strumienia odpadów budowlanych do instalacji prowadzących odzysk tych odpadów oraz wprowadzenie termicznego przekształcania odpadów.

5. Ograniczenie ilości składowanych odpadów biodegradowalnych.

6. Wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz

urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

7. Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych. Zapewnienie poziomu recyklingu opakowań jest zadaniem producentów i podmiotów wprowadzających opakowania na rynek. Rolą gminy jest stworzenie warunków zbiórki opakowań pochodzących od mieszkańców, co pokrywa się z realizacją celu minimalizacji odpadów komunalnych.

8. Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania osadów ściekowych wytwarzanych w krakowskich oczyszczalniach ścieków.

Celem jest ograniczenie zawartości składników biodegradowalnych w składowanych odpadach, co wymaga realizacji przedsięwzięć takich jak kompostownie czy Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów.

9. Unieszkodliwianie wszystkich odpadów medycznych i weterynaryjnych z terenu miasta. Na terenie miasta istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna do unieszkodliwiania wszystkich odpadów medycznych i weterynaryjnych (instalacja do termicznego unieszkodliwiania oraz firmy zajmujące się transportem tych odpadów). Uszczelnienie systemu (objęcie systemem wszystkich wytwórców odpadów) wymagać może jedynie działań w sferze kontrolnej.

2.5.7. Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa.

Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa przyjęty uchwałą nr LXVI/554/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. reguluje zidentyfikowanie zagrożenia powodziowego Krakowa oraz określa na tej podstawie wszelkie możliwe działania ograniczające skutki powodzi i przedstawia sposób i potencjalne środki do ich realizacji.

Na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi Q 1% plany miejscowe powinny ustalać między innymi:

- zasady lokalizacji i ochrony obiektów użyteczności publicznej,
- ograniczenia lokalizacji obiektów, które mogą stanowić zagrożenie w przypadku powodzi, w szczególności obiektów znacząco wpływających na środowisko.

W granicach obszaru planu wyznaczono zasięg obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi wodami Q 1%, wg danych Dyrektora RZGW w Krakowie (zasięg zalewu wodą Q1% w przypadku awarii obwałowania, wyznaczone strefy zagrożenia powodzią opracowane dla rzeki Wisła w ramach Projektu Banku Światowego pt. „Likwidacja skutków powodzi”). Zasięg ten obejmuje niemal cały obszar opracowania.

2.5.8. Aktualizacja studium podstawowych tras rowerowych.

„Aktualizacja studium podstawowych tras rowerowych” do realizacji w I etapie wzdłuż ul. Mogilskiej oraz II etapie systemu wzdłuż al. Pokoju oraz ul. Mogilskiej.

Według polityki rowerowej miasta Krakowa przez obszar planu mają przebiegać następujące trasy rowerowe:

- wzdłuż ul. Mogilskiej (przy północnej granicy planu) – trasa główna nr 13 oraz trasa zbiorcza,
- wzdłuż al. Pokoju (przy północnej granicy obszaru opracowania) – trasa zbiorcza,
- wzdłuż ul. Fabrycznej – trasa zbiorcza.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja i przewidzenie możliwych wpływów na środowisko biogeofizyczne oraz na zdrowie i dobrobyt ludzi, 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.

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

Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Macierz ta jest wykresem siatki, w której wzdłuż osi prostopadłych, w wierszach i kolumnach, wpisuje się, wzdłuż jednej – działania uruchamiane przez realizację zamierzenia, wzdłuż drugiej – wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Macierz przedstawia powiązania przyczynowo- skutkowe poszczególnych składników. Prognozowane skutki dotyczyć będą terenu objętego projektem planu (P) oraz terenów sąsiednich (S) (analiza w rozdziale 11).

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

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

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

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

(N) – brak możliwości jednoznacznego określenia wpływu na dany komponent środowiska, gdyż jest on zależny od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Zakres prognozy odpowiada wymogom wynikającym z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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

Opracowanie składa się z części opisowej i graficznej, obejmuje:

- analizę dokumentów związanych z projektem planu, tj.: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa, Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego Opracowania ekofizjograficzne sporządzonego na potrzeby mpzp obszaru

Cystersów w Krakowie, Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, Miejski Program Rewitalizacji Krakowa (MPR), Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa,

- identyfikację oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń planu,
- wpływ zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Cystersów” w Krakowie oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

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

- ustalenia jako wiodących: funkcji usługowej oraz funkcji mieszkaniowo-usługowej, z ograniczeniem funkcji produkcyjnej i sukcesywnym jej przekształcaniu na funkcję usługową lub usługowo-mieszkaniową;
- rewitalizacja obszaru w kierunku wytworzenia miejskiej przestrzeni wyposażonej w ogólnie dostępne tereny zieleni, wysokiej jakości architekturę, rozwiązania urbanistyczne kształtujące pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych;
- budowa, przebudowa, rozbudowa elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowa, przebudowa i rozbudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, niezbędnych dla obsługi obszaru objętego planem;
- doprowadzenia do likwidacji zanieczyszczeń i skażenia gruntów powstałych w wyniku dotychczasowo prowadzonych działalności w terenie wymagających przekształceń i rekultywacji, oznaczonym na rysunku planu symbolem 1UM, 6U, 11U, 2U i w południowej części terenu 4U- przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych na tym terenie.

oraz działania zapisane w jego ustaleniach, dotyczące w szczególności:

- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zgodnie ze wskaźnikami powierzchni terenu biologicznie czynnej oraz wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zainwestowania,
- zagospodarowania terenów zieleni oznaczonych symbolem 1ZP, 2ZP, 3ZP, 4ZP jako przestrzeni ogólnodostępnych o charakterze zieleni urządzonej,
- maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie cennych drzew w teren inwestycji,
- zapewnienia ochrony w zakresie warunków akustycznych wynikających oddziaływania dróg (KDZ, KDL) i terenu kolei

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

lp.	przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	Zastrzeżenia
1.	powierzchnia biologicznie czynna	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na	co 5 lat	stan wyjściowy – inwentaryzacja urbanistyczna opracowana na potrzeby

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

		podstawie zdjęć lotniczych lub zobrażeń satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów - MSIP		sporządzanego planu miejscowego
2.	klimat akustyczny (w obszarze objętym planem wyznaczono drogi klasy zbiorczej KDZ; ponadto przedmiotem analiz powinien być obszar wzdłuż linii kolejowej w granicach określonych na rysunku prognozy izofonami)	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	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

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Niniejsze opracowanie jest prognozą oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „obszaru Cystersów” w Krakowie.

Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja i przewidzenie możliwych wpływów na środowisko biogeofizyczne oraz na zdrowie i dobrobyt ludzi, 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.

Zakres prognozy odpowiada wymogom wynikającym z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Podstawowym celem planu jest stworzenie prawnych warunków dla zagospodarowania przestrzennego obszaru w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju oraz kierunkami wyznaczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa. Podstawowymi zasadami określającymi cel sporządzenia projektu planu są:

- ustalenia jako wiodących: funkcji usługowej oraz funkcji mieszkaniowo-usługowej, z ograniczaniem funkcji produkcyjnej i sukcesywnym jej przekształcaniu na funkcję usługową lub usługowo- mieszkaniową;

- rewitalizacja obszaru w kierunku wytworzenia miejskiej przestrzeni wyposażonej w ogólnie dostępne tereny zieleni, wysokiej jakości architekturę, rozwiązania urbanistyczne kształtujące pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych;
- ochrona obiektów zabytkowych przy realizacji nowego zagospodarowania i zabudowy terenów;
- 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;
- doprowadzenia do likwidacji zanieczyszczeń i skażenia gruntów powstałych w wyniku dotychczasowo prowadzonych działalności w terenie wymagających przekształceń i rekultywacji, oznaczonym na rysunku planu symbolem 1UM, 6U, 11U i w południowej części 4U- przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych na tym terenie.

Projekt planu został tak skonstruowany, aby nastąpiła spójność pomiędzy koniecznością ochrony środowiska naturalnego i polepszania życia mieszkańców a koniecznością wytworzenia przestrzeni o charakterze miejskim.

Największym pozytywnym atutem planu będzie likwidacja zabudowy produkcyjnej i wprowadzanie w jej miejsce funkcji usługowej i mieszkaniowej.

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, komunikacyjnych.

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.

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

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

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

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

7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

7.1. Funkcjonowanie środowiska¹.

7.1.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu.

Obszar „Cystersów” znajduje się w środkowej części miasta Krakowa, w jednostce ewidencyjnej – Grzegórzki, w dzielnicy II.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego (7) przedmiotowy obszar znajduje się w mezoregionie Pomost Krakowski (512.33), należącym do makroregionu Brama Krakowska (512.3)

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

Morfologicznie obszar stanowi dolinę Wisły ze śladami starorzecza. Powierzchnia terenu jest generalnie płaska, lekko opada w kierunku południowym od wysokości około 200,0 do 205,0m npm.

7.1.2. Budowa geologiczna.

Starsze podłoże budują utwory miocenu (warstwy skawińskie oraz warstwy chodenickie), których strop występuje na głębokości około 13.0-14.0m ppt. Tworzą je ropy i ropy piaszczyste z wkładami piasków oraz miejscowo ropy z gipsem. Na nich zdeponowane są osady rzeczne holocenu. Piaski i żwiry oraz pospółki budują dolną część profilu w pradolinie Wisły. Ich miąższość wynosi od 5.0 do około 9.0m. Utwory spójne budujące stropową część utworów rzecznych w dolinie Wisły to mady rzeczne. Zbudowane są z pyłów, glin pylastych, gliny piaszczystych, ilów, namulów organicznych. Dość często na badanym terenie w spągu utworów spójnych, pojawiają się warstwy namulów organicznych i torfów tworząc warstwę od 1.0 do 3.0m miąższości. Generalnie miąższość stropowej części osadów rzecznych wynosi od 4.0 do około 6.0m.

Na powierzchni terenu zalegają nasypy o miąższości od 0.5 do 1.5m.

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

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

7.1.3. Gleby.

Na obszarze opracowania wytworzyły się gleby antropogeniczne (powstające w wyniku

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

bezpośredniej działalności człowieka).

7.1.4. Wody powierzchniowe.

Omawiany teren należy do zlewni rzeki Wisły, która płynie około 500 - 700m na południe od granic rozpatrywanego obszaru. Na wschód od obszaru „Cystersów” płynie rzeka Prądnik (Białucha). W północno- wschodniej części obszaru jej koryto zbliża się znacznie do granic opracowania. W części północno-wschodniej obszaru przy wysokim stanie wód w Prądniku możliwe są podtopienia terenu.

Prądnik jest lewobrzeżnym dopływem Wisły, wypływającym z Wyżyny Olkuskiej. Jego całkowita długość wynosi 33,5, natomiast odcinek krakowski wynosi 8,7 km. Jeszcze 50 lat temu ciek płynął poza granicami miasta po wschodniej jego stronie, obecnie na skutek jego rozwoju znalazł się w środku chaotycznie zainwestowanych terenów miejskich.

7.1.5. Wody podziemne.

Na omawianym obszarze występuje jeden, czwartorzędowy poziom wodonośny związany z osadami piaszczysto- żwirowymi czwartorzędu.

Poziom wodonośny pojawia się pod madami rzecznyymi na głębokości ok. 3,2 – 6,8 m ppt, tj. na rzędnych 195,53 – 198,84 m npm. Zwierciadło piezometryczne występuje na głębokości 2,0– 4,5 m ppt, tj. na rzędnych 198,64 – 200,00 m npm.

Poziom wodonośny związany z osadami piaszczystymi jest bardzo zasobny w wody a piaski zalicza się do gruntów dobrze przepuszczalnych.

Warstwę wodonośną stanowią pospółki i osady piaszczysto- żwirowe, które zalegają do stropu ilów. W warstwie tej lokalnie występować mogą przeławiczenia namulów. Współczynniki filtracji szacunkowo wynoszą:

- piaski średnie i grube- $k=10^{-4} - 10^{-5}$ m/s
- pospółki- $k=10^{-3} - 10^{-4}$ m/s.

Wahania zwierciadła wody czwartorzędowego poziomu wód gruntowych zależne są od wahań wody w Wiśle, (której średni poziom przy stopniu wodnym na Dąbiu wynosi 198,9 m npm), i mogą wynosić do ok. 1,5 m w górę i w dół od stwierdzonego badaniami stanu.

W okresach wzmożonych opadów i roztopów należy się liczyć z wystąpieniem na całym terenie opracowania w obrębie nasypów i mad, grawitacyjnej wody gruntowej w postaci sączeń o zmiennej (niekiedy bardzo dużej) intensywności. Tego typu wodę stwierdzono miejscami w strefie 0,9-4,0 m ppt.

Podłoże nieprzepuszczalne dla czwartorzędowego piętra wodonośnego (oraz jego ewentualnych zanieczyszczeń) stanowią ły trzeciorzędowe, które praktycznie są bezwodne. Naturalny ruch wód podziemnych zasadniczego poziomu wodonośnego odbywa się w kierunku E tj. kierunku rzeki Prądnik (Białucha).

Wody czwartorzędowe nie wykazują agresywności w stosunku do betonu lub wykazują słaby stopień agresywności.

Z plejstocenijskimi utworami piaszczysto- żwirowymi związany jest GZWP Nr 450 Dolina Rzeki Wisły. Jego orientacyjny zasięg przebiega w północno- wschodniej części opracowania. Zbiornik obejmuje dolinę Wisły oraz jej dopływy w granicach Miasta Krakowa. Są one ujmowane dla potrzeb wodociągu miejskiego. Wody zbiornika są słabo izolowane od powierzchni terenu, mało odporne na zanieczyszczenia. Dla GZWP Nr 450 nie wykonano do tej pory dokumentacji hydrogeologicznej, zawierającej m.in. projekt obszarów ochrony zbiornika, która byłaby podstawą polityki ochrony wód zbiornika.

7.1.6. Klimat.

Teren objęty opracowaniem można umiejscowić w regionie mezoklimatycznym dna doliny Wisły – subregionie równiny niskich teras (z odmianą klimatu miejskiego) (8). Region ten charakteryzują:

- najwyższa wilgotność powietrza,
- największy procent cisz,
- największa liczba dni z mgłą,
- 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,
- największa liczba dni gorących i upalnych,
- najmniejsze sumy opadów,
- najsłabsze wiatry (przeważają wiatry zachodnie – 20,3 %, w następnej kolejności południowo- zachodnie- 10,2 %),
- największy procent cisz (około 36,4%) - 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 arosanitarne ze względu na słabą wentylację naturalną.

W obrębie regionu dna doliny Wisły potężnym czynnikiem zmieniającym stosunki klimatyczne jest oddziaływanie kompleksu wielkomiejsko- przemysłowego. Głównymi czynnikami, modyfikującymi klimat to:

- swoiste podłoże, w którym dominuje kamień, asfalt i metal – czyli materiały cechujące się dobrym przewodnictwem cieplnym i utrudniające parowanie (powoduje to podwyższenie temperatur oraz obniżenie wilgotności),
- bardzo urozmaicona „rzeźba” miasta z wielką siecią ulic, placów, zieleńców, pionowych ścian budynków (jest ona przyczyną dużych zmian szybkości i kierunków wiatru oraz wielkości wymiany turbulencyjnej),
- wydzielanie przez miasto i jego przemysł do atmosfery dodatkowych ilości ciepła,
- powstawanie i utrzymywanie się nad miastem warstwy pyłu, która wpływa na reżim radiacyjny i warunki kondensacji pary wodnej.

Obszar opracowania jest generalnie niekorzystny pod względem warunków arosanitarnych. 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. W dłuższych okresach czasowych jest to niekorzystne dla zdrowia mieszkańców subregionu.

7.1.7. Środowisko przyrodnicze.

Przy obecnym zainwestowaniu i użytkowaniu obszar nie reprezentuje szczególnych wartości w strukturze przyrodniczej miasta.

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 (*Phragmition*) oraz wysokie turzycy (*Magnocaricion*)(8).

Działalność ludzka (wycięcie lasów, osuszenie terenu, zabudowa itp.) spowodowała stopniowe zmiany w szacie roślinnej. Zbiorowiska pierwotne zostały zastąpione przez wtórne, zanikły liczne gatunki rodzime, zwłaszcza najbardziej wyspecjalizowane co do wymagań siedliskowych, pojawiły się gatunki synantropijne obcego pochodzenia. Naturalne zbiorowiska łągowe uległy najsilniejszemu zniszczeniu. Ostatecznie, wraz z rozwojem miasta obszar został skonsumowany pod tereny produkcyjne i mieszkaniowe.

Obecnie na obszarze dominującą formą zagospodarowania jest zabudowa produkcyjno – usługowa i mieszkaniowa. W tą typowo urbanistyczną tkankę wpleciony jest system zieleni miejskiej. Dla potrzeb niniejszego opracowania zespoły roślinności podzielono na trzy grupy, gdzie za kryterium wydzielenia przyjęto sposób użytkowania i stopień naturalności zbiorowisk. Formą zieleni najczęściej występującą na terenie jest grupa roślinności bezpośrednio towarzysząca terenom zainwestowanym. Kolejną grupę stanowi zieleni urządzona skwerów miejskich. Na ostatnią grupę składają się zbiorowiska roślinności wkraczającej w tereny niezainwestowane, stanowiąc zieleni nieurządzoną.

1. Zespoły roślinności terenów zieleni towarzyszącej obszarom zainwestowanym

W zespole tym można wyróżnić zieleni reprezentacyjną, znajdującą się głównie od frontu obiektów (małe urządzone skwery, trawniki z nasadzeniami) oraz pozostałą zieleni towarzyszącą (trawniki, zadrzewienia i zakrzewienia towarzyszące zapleczom obiektów usługowych i produkcyjnych, urządzone i zagospodarowane w różnym stopniu).

Wśród zieleni reprezentacyjnej szczególnie wyróżnia się skwer przy ul. Cystersów znajdujący się przy wjeździe na teren dawnej zajezdni Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej (PKS). Dwa duże trawniki obsadzone są roślinnością wysoką, złożoną głównie z jesionów wyniosłych (*Fraxinus excelsior*) i lip drobnolistnych (*Tilia cordata*). Dodatkowo znajduje się tu alejka z młodych sosen pospolitych (*Pinus sylvestris*).

Wśród zieleni towarzyszącej wyróżniają się szpalery i pojedyncze drzewa lip drobnolistnych (*Tilia cordata*) rosnące na terenie destylarni „POLMOS” S.A.

2. Zespoły roślinności terenów zieleni urządzonej publicznej i przydomowej.

Największym urządzonym terenem zielonym na omawianym obszarze jest skwer publiczny, towarzyszący zabudowie wielorodzinnej wysokiej.

Część przy wyższych punktowcach ma charakter otwartej przestrzeni, podzielonej ścieżkami pieszymi i dojazdami do parkingów samochodowych. Zieleni niska występuje w formie trawników oraz krzewów ozdobnych, popularnych w nasadzeniach zieleni miejskiej takich jak: śnieguliczka biała (*Symphoricarpos albus Duhamel*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), odmiany pigwoców i forsycji. Zieleni wysoką stanowią nieliczne starsze drzewa

oraz pojedyncze nasadzenia młodych jeszcze osobników: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) będące zielonymi akcentami na tle zabudowy. Cennymi drzewami w tym zbiorowisku jest pięć klonów srebrzystych (*Acer saccharinum*), rosnących wzdłuż garaży na granicy działki.

Natomiast część przy podłużnych blokach siedmiokondygnacyjnych cechuje się większą ilością drzew starszych i gęściej nasadzanych (m. in. lipy i jesiony wyniosłe), zwłaszcza od strony ulicy Francesco Nullo.

Drugim znaczącym „zielonym” obiektem jest teren klubu sportowego „Grzegórzecki”. Na zieleni składa się murawa trawiastego boiska piłki nożnej, trawniki koszone oraz zespoły zadrzewień wysokich, przeważnie mieszańce topoli, odmiany świerków i modrzewie.

Najmniej skomplikowanymi układami zieleni są zespoły roślinności wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Zazwyczaj są to koszone trawniki i nasadzenia drzew najbardziej popularnych w mieście: mieszańce topoli (*Populus x canadensis*). Na uwagę zasługuje charakterystyczny ciąg zieleni wzdłuż Alei Pokoju, który tworzy szereg topól włoskich (*Populus nigra italica*) i klonów pospolitych (*Acer platanoides*). Podobnym, również cennym układem jest szpaler siedmiu okazałych kasztanowców zwyczajnych (*Aesculus hippocastanum*), rosnących przy ul. Cystersów na wysokości zakładów TP Teletech.

3. Zespoły roślinności terenów zieleni nieurządzonej

Jest to największy, co do zajętości terenu rodzaj zieleni. Przeważnie są to puste place powstałe na skutek likwidacji zainwestowania, gdzie pioniersko wstępują zespoły roślinności ruderalnej takiej jak trawy z towarzyszącymi im roślinami zielnymi: m.in.: bylicą pospolitą (*Artemisia vulgaris*), przymiotnem kanadyjskim (*Conyza canadensis*), stulichą psią (*Descurainia sophia*) lub wiechliną roczną (*Poa annua*) oraz innymi gatunkami roślinności zielnej. Można to zaobserwować np. u zbiegu ulic Alei Pokoju, ul. Cystersów i ul. Fabrycznej, gdzie niegdyś znajdowały się zabudowania Przedsiębiorstwa Budowy Maszyn Drogowych MADRO lub na terenie przyległym do zabudowań Prokuratury Apelacyjnej.

Podobna sytuacja występuje na nieczynnych ciągach torowisk kolejowych, które niegdyś obsługiwały obszary produkcyjne. Tutaj można już zaobserwować gatunki młodych drzew i krzew zarastających teren, takich jak brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), jesion wyniosły (*Fraxinus Excelsior*), bez czarny (*Sambucus nigra*).

Świat zwierząt

Wydawać by się mogło, że tak silnie zurbanizowany teren jest ubogi w świat zwierzęcy. Jednak miasto jest specyficznym zespołem czynników biotycznych i abiotycznych, które tworzą swoistego rodzaju ekosystem.

W tym wypadku są to tereny zainwestowane, na które częściowo składają się opuszczone zabudowania, poprzeplatane zielenią miejską urządzoną i nieurządzoną, stanowiące doskonałe miejsce życia dla gatunków synantropijnych. Należą do nich między innymi krety, szczury domowe, jeże, kuny, wiewiórki, myszy domowe i polne. W terenie opracowania często można spotkać nietoperze zamieszkujące strychy, mało uczęszczane piwnice, nieużywane hale i magazyny.

Liczną grupę w obszarze opracowania stanowią także ptaki: gołębie, wróble, sikorki, sroki, krukowate, kosy i pustułki, znajdujące schronienie w koronach drzew, na poddaszach, strybach, w magazynach lub opuszczonych zabudowaniach.

7.1.8. Powiązania przyrodnicze obszaru.

Północnowschodni fragment obszaru graniczy z prawym brzegiem rzeki Prądnik (Białucha), który stanowi korytarz ekologiczny będący trasą migracji organizmów żywych. Korytarz ten, o znaczeniu regionalnym, stanowi w jego końcowym odcinku (fragment międzynarodowego korytarza Wisły) podstawowy element Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, która wchodzi w skład sieci europejskiej EECONET (European ECOlogical NETwork), mającej na celu zintegrowanie obszarów podlegających ochronie i utworzenie spójnego systemu ochrony w poszczególnych krajach europejskich .

7.1.9. Krajobraz.

Krajobraz obszaru „Cystersów” jest krajobrazem typowo kulturowym z elementami krajobrazu industrialnego (fragmenty terenu o charakterze produkcyjno – usługowym) „zmiękczone” elementami zieleni urządzonej skwerów miejskich oraz terenami nieurządzonymi, na które wkracza roślinność pionierska.

Obszar zdeterminowany jest przez zainwestowane o charakterze produkcyjno – usługowym. Szczególnie w terenie odznacza się zespół hal fabrycznych i magazynowych z okresu międzywojennego destylarni Polmos. Zabytkowe zabudowania nadal są wykorzystywane do produkcji, a teren zachowuje charakter swojego przeznaczenia. Inny teren o typowej, produkcyjnej zabudowie to Krakowskie Zakłady Odlewnicze ZREMB, mieszczące się przy ul. Mogilskiej.

Mniejsze zakłady nie stanowią znaczących elementów w krajobrazie terenu, są to raczej zabudowania postkomunistyczne, adaptowane na hale laboratoryjne lub produkcyjne, często z dobudowywanymi magazynami z blachy (firma kosmetyczna „Bielenda”).

Zakłady usługowe wykorzystują zarówno istniejące zabudowania, modernizując je i adaptując do swoich potrzeb (TP Teletech, Centrum Pocztex) jak również inwestują w nowe (Makaton S.A.). Aktualnie powstają dwa znaczne obiekty o charakterze usługowo – biurowym. Pierwszy, na rogu ulic Mogilskiej i Cystersów, kilkukondygnacyjny biurowiec oraz kolejny, na ul. Cystersów. Już teraz, pomimo ciągle trwających prac budowlanych stanowią subdominanty architektoniczne na omawianym obszarze, odznaczając się wysokością.

Natomiast głównymi dominantami są dwa, bliźniacze biurowce, pierwszy odnowiony, zajmowany przez firmę „Lurgi”, drugi, z zaniedbaną elewacją, mieszczący wiele różnego rodzaju usług.

Negatywnie w krajobrazie zaznacza się opuszczony teren, zajmujący znaczną powierzchnię pomiędzy ulicami Francesco Nullo i Cystersów. Szczególnie razi widok pustostanów, potężnych hal garażowych i innych, nieużytkowanych zabudowań gospodarczych, niszczących i powoli popadających w ruinę. Dodatkowo nieestetycznego charakteru dla tego terenu nadaje wybetonowany plac manewrowy.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje także zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz wielorodzinna. Na zabudowę jednorodziną składa się kilka domów jednokondygnacyjnych, niewyróżniających się w krajobrazie. Natomiast zabudowa wielorodzinna jest zróżnicowana ze względu na teren, w którym się znajduje. Pierzeję ul. Mogilskiej stanowią kamienice z okresu międzywojennego o zróżnicowanej wartości zabytkowej i różnym stopniu przekształcenia oraz budynki współczesne. W parterach mieszczą się usługi natomiast na piętrach znajdują się lokale mieszkalne. Budynkom towarzyszą małe ogródki i podwórza, zlokalizowane w tylnej ich części. Drugim rodzajem

zabudowy wielorodzinnej są wysokie (siedmio i jedenastokondygnacyjne) bloki mieszkaniowe, otoczone zielenią skwerów miejskich, znajdujące się przy ul. Francesco Nullo.

W chwili obecnej powstaje także nowe osiedle wielorodzinne przy ul. Cystersów. Będzie ono miało charakter osiedla zamkniętego z terenem zielonym, ogródkiem jordanowskim oraz placem zabaw dla dzieci.

7.1.10. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.

Teren jest zróżnicowany pod względem warunków gruntowo-wodnych. Całość badanego obszaru to dolina Wisły. Generalnie jest to teren występowania gruntów piaszczysto-madowych, a warunki budowlane na tym terenie są średnio korzystne. Na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Cystersów”, można wyróżnić tereny o prostych oraz o złożonych warunkach gruntowych, które proponuje się zaliczyć do I lub II kategorii geotechnicznej. Generalnie na całym obszarze występują nasypy o miąższości od 0,5 do 1,5m. Na badanym terenie nie występują ruchy masowe.

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich

STREFA I

Leży ona w północno-wschodniej części obszaru. Występują tu nasypy, ropy, pyły, gliny, namuły organiczne, torfy przykrywające piaski, żwiry i pospółki. Obszar podtapiany przez rzekę Prądnik (Białucha).

(II kategoria geotechniczna, złożone warunki gruntowe).

STREFA II

Osady rzeczne serii piaszczysto-żwirowej z pospółkami. W stropie występują ropy, pyły, gliny o konsystencji od twardoplastycznej do miękkooplastycznej miąższości 2,0-4,5m. Pod nimi często leżą namuły organiczne i torfy o miąższości 1,5-3,0m. Poniżej zdeponowane są średnio zagęszczone piaski żwiry i pospółki. Występuje tu głównie lekko naporowe lub swobodne zwierciadło wód gruntowych, które stabilizuje się na głębokości 1,5-4,0m. Na większości obszaru wody czwartorzędowe są słabo agresywne do betonu.

(II kategoria geotechniczna, proste i złożone warunki gruntowe).

STREFA III

Osady rzeczne serii piaszczysto-żwirowej z pospółkami. Na powierzchni terenu występują dość często nasypy o miąższości od 0,5-1,5m. W stropie leżą pyły i gliny o konsystencji od twardoplastycznej do miękkooplastycznej miąższości 2,0-4,5m. Głównie występują tu utwory plastyczne i miękkoplastyczne. Pod nimi często leżą namuły organiczne i torfy o miąższości 1,0-3,0m. Utwory te przykrywają średnio zagęszczone piaski, żwiry i pospółki. Lekko naporowe lub swobodne zwierciadło wód gruntowych, które stabilizuje się na głębokości 1,5-4,5m. Na większości obszaru wody czwartorzędowe są słabo agresywne lub agresywne w stosunku do betonu.

(II lub I kategoria geotechniczna, proste lub złożone warunki gruntowe).

I kategoria geotechniczna w przypadku gruntów twardoplastycznych, płytkiego posadowienia i prostych warunków gruntowych.

STREFA IV

Osady rzeczne serii piaszczysto-żwirowej z pospółkami. Na powierzchni terenu występują dość często nasypy o miąższości od 0,5-1,0m. W stropie serii zdeponowane są pyły, gliny o konsystencji od twaroplastycznej do plastycznej miąższości 2,0-4,0m. Na nich czasami leżą namuły organiczne i torfy o miąższości 1,0-2,0m. Utwory te przykrywają średnio zagęszczone piaski, żwiry i pospółki. Lekko naporowe lub swobodne zwierciadło wód gruntowych, które stabilizuje się na głębokości 1,5-4,5m. Na większości obszaru wody czwartorzędowe są słabo agresywne lub nieagresywne w stosunku do betonu.

(I lub II kategoria geotechniczna, proste lub złożone warunki gruntowe).

Kategoria geotechniczna uzależniona jest od warunków gruntowych, wysokości budynku, ciężaru budynku oraz głębokości jego posadowienia.

Dla stref III i IV w przypadku budynków lekkich i niskich o głębokości posadowienia około 1,0m ppt oraz prostych warunków gruntowych - I kategoria geotechniczna. W przypadku posadowienia w rejonie występowania namułów i torfów, posadowienia budynków wysokich i ciężkich, głębokiego posadowienia budynków - warunki gruntowe złożone - II kategoria geotechniczna.

W nasypach można się spodziewać występowania wód grawitacyjnych (wsiąkowych). Zwierciadło wody może przyjmować wyższy poziom od podanych wartości. Możliwe są okresowe wahania zwierciadła wód gruntowych w zależności od poziomu wody w Wiśle, średnio o około 0,5-1,0m. Przy wysokim stanie wód w Wiśle zwierciadło wody może podnieść się o około 1,5m.

7.1.11. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.

Do elementów o niewielkiej odporności na degradację w opisywanym obszarze należą wody podziemne. Utwory izolacyjne- wstawa glin, pyłów i namułów mają zbyt małą miąższość, żeby stanowiły wystarczające zabezpieczenia przed migracją ewentualnych zanieczyszczeń do wód, czego dowodem jest obecność w wodach np. substancji ropopochodnych pochodzących ze stacji paliw. Regeneracja wód podziemnych (powrót środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko) jest niewielka – zakładając, że następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. Tempo to może się różnicować, gdy regeneracja zostanie wspomóżona celowymi działaniami człowieka np. rekultywacją.

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. Naturalny charakter procesu, jakim jest sukcesja sprzyja zwiększeniu odporności biocenoz na działanie niszczących czynników biologicznych, takich jak gradacje szkodników, niszczące zjawiska pogodowe itp.

7.2. Jakość środowiska i jego zagrożenia.

7.2.1. Zanieczyszczenia atmosfery.

Dla omówienia zanieczyszczenia atmosfery na obszarze objętym opracowaniem posłużono się danymi ze stanowiska zlokalizowanego w Krakowie – Nowej Hucie przy ulicy Bulwarowej. Można wnosić, że dane z tego punktu są zbliżone do stężeń zanieczyszczeń

powietrza na omawianym obszarze.

Tabela 2. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza ze stacji Kraków – Nowa Huta, 2008 r.

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	12	12	11	8	8	6	6	6	4	6	8	10	8
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	38	38	32	34	25	28	23	28	25	32	32	31	30
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	77	84	57	66	40	42	33	38	39	79	79	82	<u>60</u>

Tabela 3. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza ze stacji Kraków – Nowa Huta, 2007r.

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	11	16	14	8	8	5	5	6	8	8	13	23	11
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	29	35	36	33	26	25	25	-	23	31	36	35	30
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	38	77	86	69	47	32	34	40	47	76	74	82	<u>59</u>

Dwutlenek siarki

Średnie stężenia w latach kalendarzowych 2007, 2008 wynosiło kolejno 8 µg/m³ i 11 µg/m³. Tym samym nie został przekroczony dopuszczalny poziom wynoszący 20 µg/m³. Dopuszczalny poziom stężeń 1 godzinnych i 24 godzinnych także nie był przekroczony.

Dwutlenek azotu

Średnie stężenie w roku kalendarzowym 2007 wynosiło 30 µg/m³, co stanowi 75% normy. Nie został przekroczony dopuszczalny poziom stężeń 1 godzinnych w roku kalendarzowym. W 2008 roku zanotowano stężenie podobne jak w roku poprzednim- 30 µg/m³. Również nie zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń 1 godzinnych.

Pył zawieszony

Średnie stężenie pyłu zawieszonego w roku kalendarzowym 2007 wynosiło 59 µg/m³, co stanowi 148% stężenia dopuszczalnego dla rocznego okresu uśrednienia. Dopuszczalny poziom stężeń 24 godzinnych w roku kalendarzowym 2008 był przekroczony 156 razy. W roku następnym stężenie to było nieco wyższe i wynosiło 60 µg/m³, co stanowi 150% stężenia dopuszczalnego.

Benzen

Średnie roczne stężenie benzenu w roku 2007 wynosiło $3,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (64% stężenia dopuszczalnego), natomiast w roku 2008 wynosiło $3,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (74% stężenia dopuszczalnego).

Bieżąca ocena jakości powietrza

Jakość powietrza w Krakowie ulega stopniowej poprawie. Od 1994 roku nastąpił znaczący – 70% spadek emisji przemysłowej pyłów i gazów do atmosfery. Mimo to zanieczyszczeniem, które znacznie przekracza wartości dopuszczalne jest pył zawieszony. Dotyczy to zarówno dopuszczalnego średniego poziomu stężeń w roku kalendarzowym, jak i stężeń 24 godzinnych. Z uwagi na przekroczenie wartości dopuszczalnej dla pyłu PM10 oraz NO₂ aglomeracja Kraków została zakwalifikowana w sporządzonym opracowaniu „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2007 r.” do klasy C zgodnie z klasyfikacją dla kryterium ochrony zdrowia, a tym samym została zobligowana do opracowania programu ochrony powietrza (POP). W województwie małopolskim zaistniała taka konieczność dla 9 stref (spośród 11). W związku z tym opracowany zostanie jeden Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego obejmujący wszystkie strefy, w których przekroczone zostały wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w powietrzu.

W celu realizacji powyższego obowiązku podjęte zostały starania o pozyskanie środków finansowych - wystąpiono z wnioskiem do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o współfinansowanie opracowania powyższych programów. W 2008 r. ze środków z budżetu Wojewody Małopolskiego zrealizowano inwentaryzację punktowej i liniowej emisji zanieczyszczeń na potrzeby opracowania Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Obecnie z uwagi na nie zadawalający stan jakości powietrza w aglomeracji krakowskiej, w tym występujące przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu PM10, Miasto realizuje opracowany przez Wojewodę Małopolskiego „Program ochrony powietrza dla miasta Krakowa” (rozporządzenie Wojewody Małopolskiego Nr 70/05 z dnia 23.12.2005r.) .W celu uzyskania wymaganych standardów jakości powietrza w zakresie poziomu pyłu zawieszonego PM10, ww. program wprowadza kierunki działań polegające, między innymi, na ograniczaniu niskiej emisji, której głównym źródłem jest spalanie paliw stałych.

7.2.2. Klimat akustyczny.

Obszar objęty opracowaniem pozostaje pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych oraz z obiektów usługowo- produkcyjnych. Największy wpływ na klimat akustyczny w obszarze opracowania ma hałas komunikacyjny.

Hałas komunikacyjny:

- 1) hałas drogowy emitowany przez pojazdy (pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy oraz maszyny drogowe i budowlane) poruszające się:
 - ul. Mogiłską, Aleją Pokoju, ul. Cystersów, ul. F. Nullo.
- 2) hałas kolejowy- linia towarowa Kraków Mydliniki – Gaj,
- 3) hałas od linii tramwajowej.

Na podstawie Mapy akustycznej Miasta Krakowa (13) naniesiono orientacyjne zasięgi

izofon dla poziomów hałasu 60 dB (L_{DWN}) oraz 50 dB(L_N) od istniejących dróg, linii kolejowych oraz linii tramwajowych, które powinny być brane pod uwagę przy ewentualnym przeznaczeniu obszarów na tereny podlegające ochronie akustycznej tj. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz tereny mieszkaniowo- usługowe.

Wpływ hałasu przemysłowego na klimat akustyczny jest znikomy. Ogranicza się do najbliższego otoczenia obiektów produkcyjnych oraz usługowych, w których znajdują się źródła emitujące hałas.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
-tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, -tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.	55	50	50	40
-tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, -tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, -tereny zabudowy zagrodowej, -tereny mieszkaniowo-usługowe.	60	50	55	45

7.2.3. Jakość wód powierzchniowych.

Zgodnie z klasyfikacją jakości wód powierzchniowych w województwie małopolskim w 2007 roku w punktach monitoringu diagnostycznego (według 5 klas), wykonanej na podstawie nieaktualnego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284) wody pobliskiego Prądnika- Białuchy zaliczono do IV klasy. Wskaźnikami degradującymi jakość wody są:

- fizyko- chemiczne: V – azot Kjeldahla, IV- barwa, zawiesina or., BZT₅, ChZT-Cr, fosforany,
- bakteriologiczne: V - liczba bakterii coli fek., ogólna liczba bakterii coli.

Klasa IV jest przypisana wodom niezadawalającej jakości, które:

- spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania, sposobem właściwym dla kategorii A3,
- wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych.

Ocena wód powierzchniowych w województwie małopolskim w 2007 roku pod kątem eutrofizacji oparta o przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093) wykazała dla wód Prądnika eutrofizację.

Zgodnie z oceną wód pod względem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. (Dz. U. Nr 176, poz. 1455) wody Prądnika- Białychy są nieprzydatne dla bytowania ryb.

7.2.4. Jakość wód podziemnych, jakość gruntów.

Z uwagi na charakter prowadzonej na obszarze planu działalności gospodarczej (bazy transportowe, stacje paliw płynnych, zakłady przemysłowe) oraz w wyniku analizy materiałów dokumentacyjnych stwierdza się, że na obszarze „Cystersów” występują udokumentowane miejsca z zanieczyszczeniami gruntu i wód podziemnych metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi.

Najbardziej niekorzystne oddziaływanie na wody podziemne i grunty dotyczyło zbiorników nieistniejącej już stacji paliw, która była zlokalizowana na terenie PKS. Zanieczyszczenie to miało zasięg nawet kilkudziesięciu metrów od lokalizacji zbiorników, obejmowało teren poza granicą, do którego PKS miał tytuł prawny. Tereny te powinny być zrehabilitowane w celu oczyszczenia zanieczyszczeń wód gruntowych i gruntów, przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych, które powinny być uzgodnione przed ich realizacją uzgodnione z właściwym organem ochrony środowiska. Podobnie w przypadku terenu KZO ZREMB S.A. w razie zmiany sposobu użytkowania gruntów niezbędna jest ich rekultywacja.

7.3. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dotychczasowe zmiany środowiska wynikają z rozwoju zainwestowania produkcyjno- usługowego i mieszkaniowego obszaru oraz jego otoczenia. Teren jest silnie zainwestowany i znacznie zdegradowany. Ze względu na znaczną dysharmonizację, obszar „Cystersów” został włączony do jednego z ośmiu zespołów rewitalizacji (zespół II, podobszar 4), które wyznaczono w Miejskim Programie Rewitalizacji (do opracowania MPR przystąpiono w związku z uchwałą Rady Miasta Krakowa z dnia 26 października 2005 r). Miejski Program Rewitalizacji przedstawia długookresowy program operacyjny, służący jako podstawa do sporządzenia Lokalnych Programów Rewitalizacji. Program zakłada rewitalizację obszaru, która docelowo przyczyni się do reorganizacji struktury funkcjonalno – przestrzennej, uporządkowania terenu i stworzenia warunków do dalszego rozwoju w sposób odpowiadający jego położeniu w strukturze miasta i potencjałowi miejsca. Rewitalizacja będzie odbywać się na różnych płaszczyznach (gospodarka, przestrzeń publiczna, system komunikacji, substancja budowlana i struktura zabudowy), co oznacza, że wszystkie zmiany będą prowadzone spójnie, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W chwili obecnej, w obszarze opracowania zachodzą stopniowo pozytywne zmiany. Przede wszystkim następuje zmiana funkcji zagospodarowania, z terenów produkcyjnych na mieszkaniowo- usługowe. Nadal jednak widoczna jest tutaj postępująca degradacja zabudowy, infrastruktury oraz środowiska naturalnego. W przypadku braku realizacji

projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmiany w obszarze „Cystersów” będą zachodziły w sposób nieskoordynowany. Wprowadzanie nowej zabudowy w sposób jednostkowy nie stworzy nowej uporządkowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej. Będzie to możliwe tylko dzięki kompleksowym rozwiązaniom zawartym w projekcie planu.

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Ze względu na obecny stan zainwestowania i formę użytkowania obszaru zmiany wynikające z realizacji projektu planu przyczynią się do poprawy jakości zdegradowanej przestrzeni oraz jakości środowiska. W tym ujęciu obszary objęte znaczącym oddziaływaniem zostały potraktowane jako obszary, które będą objęte przewidywanym największym pozytywnym oddziaływaniem. Są to tereny o symbolach 1UM, 2U, 11U, 6U i południowa część terenu 4U, w których stwierdzono zanieczyszczenia wód podziemnych oraz gruntów metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi.

- 1UM, 2U- niekorzystne oddziaływanie na wody podziemne i grunty dotyczy terenów w otoczeniu zbiorników nieistniejące już stacji paliw, która była zlokalizowana na terenie PKS. Zanieczyszczenie to miało zasięg nawet kilkudziesięciu metrów od lokalizacji zbiornika.
- 11U- niekorzystne oddziaływanie na wody podziemne i grunty dotyczy terenów Krakowskich Zakładów Odlewniczych ZREMB S.A.
- 6U- niekorzystne oddziaływanie na wody podziemne i grunty dotyczy terenów destylarni Polmos,
- południowa część terenu 4U- niekorzystne oddziaływanie na wody podziemne i grunty dotyczy stacji paliw.

Dla tych terenów obok działań rewitalizacyjnych służących zmianie obecnej funkcji na usługową lub usługowo- mieszkaniową przewiduje się również doprowadzenie do likwidacji stwierdzonych tam zanieczyszczeń i skażenia gruntów. W projekcie planu wprowadzono zapisy uzależniające rozpoczęcie działań inwestycyjnych od wcześniejszego doprowadzenia gruntów do odpowiedniego poziomu jakości z uwzględnieniem rodzaju przeznaczenia terenu. Działania naprawcze przyczynią się do poprawy jakości środowiska.

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

Obszar opracowania nie jest objęty żadną z form ochrony krajowego i regionalnego systemu przyrodniczych obszarów i obiektów chronionych. Na obszarze wg opracowania pt. „Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta” nie stwierdzono stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej ani zbiorowisk roślinnych podlegających ochronie. Jednakże północnowschodni fragment obszaru graniczy z prawym brzegiem rzeki Prądnik (Białucha), który stanowi korytarz ekologiczny będący trasą migracji organizmów żywych. Korytarz ten, o znaczeniu regionalnym, stanowi w jego końcowym odcinku (fragment międzynarodowego korytarza Wisły) podstawowy element Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, która wchodzi w skład sieci europejskiej EECONET (European ECOlogical NETwork), mającej na celu zintegrowanie obszarów podlegających ochronie i

utworzenie spójnego systemu ochrony w poszczególnych krajach europejskich.

W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania regionalnego korytarza migracji organizmów wzdłuż Bieluchy, a także w trosce o zachowanie funkcji systemu nawietrzania i regeneracji powietrza w mieście, w bezpośrednio przyległej części obszaru planu- teren 12U (w odległości do 35 m od linii brzegu rzeki) wykluczono możliwość lokalizacji nowej zabudowy kubaturowej poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. W projekcie planu w terenie 12U wprowadzono także tzw. linie wysokości budynków (od 25 m do 45 m rosnąco w kierunku południowym), zgodnie z którymi będzie kształtowana zabudowa.

Innymi istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektu planu są:

- degradacja środowiska naturalnego, szczególnie skażenie gruntów i wód podziemnych,
- niekorzystne warunki akustyczne,
- oddziaływanie piętrzenia stopniem wodnym Dąbie na Wiśle (opisane w rozdziale 10).

Degradacja środowiska naturalnego

Obszar opracowania jest trwale przekształcony prowadzoną tu od lat działalnością. Duże uprzemysłowienie terenu wynikające z uwarunkowań historycznych jest nieodpowiednie dla atrakcyjności i potencjału obszaru, wynikającego z lokalizacji w sąsiedztwie centrum miasta. Dlatego też jednym z głównych celów projektu planu była rewitalizacja obszaru. Będzie ona przebiegała stopniowo, poprzez sukcesywną likwidację istniejącej funkcji produkcyjnej i zastąpienie jej funkcją usługową oraz usługowo-mieszkaniową, z wykluczeniem działalności usługowej mogącej powodować uciążliwość. Docelowo należy się, więc spodziewać polepszenia wizerunku obszaru „Cystersów”, wytworzenia tutaj miejskiej przestrzeni wyposażonej w ogólnie dostępne tereny zieleni, wysokiej jakości architekturę, rozwiązania urbanistyczne kształtujące pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych.

Rewitalizacja terenu przyczyni się również do poprawy jakości środowiska. W terenach, gdzie stwierdzono skażenia gruntów (1UM, 2U, 6U, 11U i w południowej części 4U) przed realizacją inwestycji prowadzone będą działania naprawcze, w wyniku, których zlikwidowane zostanie zanieczyszczenia i skażenia gruntów.

Warunki akustyczne

Warunki akustyczne na obszarze opracowania kształtowane są przez komunikację drogową i kolejową. Na rysunku prognozy zaznaczono orientacyjne zasięgi izofon dla poziomów hałasu 60 dB (L_{DWN}) oraz 50 dB (L_N) od istniejących dróg, linii kolejowych oraz linii tramwajowych, które określają dopuszczalne normy dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów mieszkaniowo- usługowych.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych powodujących największą uciążliwość (Aleja Pokoju, ul. Mogilska) w projekcie planu wyznaczano głównie tereny usługowe (1U, 5U, 6U, 9U, 10U), których podstawowym przeznaczeniem jest zabudowa usługowa. Jako przeznaczenia dopuszczalne w terenach 1U, 6U, 9U, 10U dopuszcza się możliwość lokalizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, co wpływa na konieczność ochrony akustycznej tych terenów. Analizując zapisy planu dotyczące kształtowania zabudowy zlokalizowanej w tych terenach oraz w terenie 3MW, należy się spodziewać powstania zwartych pierzei zabudowy usługowej z obiektami zwróconymi frontem w kierunku Al.

Pokoju i ul. Mogilskiej. Dopiero za tymi obiektami będącymi przesłoną akustyczną będzie mogła powstawać zabudowa mieszkaniowa. Podobne ustalenia projekt planu wprowadza dla terenu 6U w związku z niedalekim sąsiedztwem torów kolejowych i znacznym oddziaływaniem akustycznym kształtowanym przez przejazdy pociągów. W pierwszej linii zabudowy powstanie zabudowa usługowa, która będzie minimalizowała hałas dla mogącej powstać za nią zabudowy mieszkaniowej. Dodatkowo między torami kolejowymi a drogą KDL3 (przyległą do U6) zaprojektowano zielen izolacyjną, która ma ograniczać negatywne oddziaływanie. Rozwiązanie to byłoby na pewno bardziej efektywne, gdyby zielen izolacyjną zaprojektowano pomiędzy terenem U6, a drogą KDL3. Przeszkodę stanowią przepisy odrębne (zakaz lokalizowania budowli i budynków w odległości nie mniejszej niż 10m od granicy obszaru kolejowego i nie mniejszej niż 20m od skrajnego toru). Realizacja zieleni izolacyjnej wpłynie bardzo pozytywnie na krajobraz obszaru, gdyż przesłoni widok nasypu kolejowego i infrastruktury kolejowej.

W pozostałych terenach usługowych sąsiadujących z terenami kolejowymi (12U,13U, 14U) nie dopuszcza się możliwości lokalizowania zabudowy mieszkaniowej.

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 poszczególnych 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 mieszkalnictwo wielorodzinne (1MW- 3MW) – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- 2) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest mieszkalnictwo z usługami (1UM-3UM) oraz zabudowa usługowa z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej (1U, 2U, 6U, 7U, 9U, 10U, 11U) - jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
- 3) tereny, których przeznaczeniem podstawowym są usługi oświaty i kultury (Uo) – jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 4) tereny 1ZP- 4ZP – jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;
- 5) 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;

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

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

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

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele szóstego wspólnotowego programu działań w

zakresie środowiska naturalnego². Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.³

Podstawą dla formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Cystersów w Krakowie była zasada zrównoważonego rozwoju, która zakłada *taki rozwój społeczno- gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.*

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

Priorytetowe cele ochrony środowiska:

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

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

3. Ochrona gleb: ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych. Kierunkiem działań powinna być m.in. realizacja prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych.

4. Ochrona przyrody i bioróżnorodności: ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody. Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną (m.in. utrzymanie walorów i funkcji obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, ochrona dolin rzecznych a

²Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego ustanowiony decyzją 1600/2002/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 22 lipca 2002r.

³źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016

także potoków i mniejszych cieków wodnych jako korytarzy migracyjnych zwierząt, utrzymanie przedmiotów ochrony w obszarach poszczególnych form ochrony – gatunków, siedlisk, wartości krajobrazowych i kulturowych). Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Niezbędne jest wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej.

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

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

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

8. Dziedzictwo kulturowe: dziedzictwo kulturowe trwałym elementem krajobrazu

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

Ochrona zasobów wód podziemnych

Ochrona ta będzie realizowana poprzez:

- sukcesywną likwidację zainwestowania produkcyjnego mogącego potencjalnie zanieczyszczać wody podziemne,
- utrzymanie dotychczasowego sposobu odprowadzenia ścieków w systemie kanalizacji ogólnospławnej, z odprowadzeniem ścieków do centralnego układu kanalizacji miasta Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie, rozbudowę sieci kanalizacyjnej w dostosowaniu do projektowanego zagospodarowania terenu (w projekcie planu nie przewiduje się rozwiązań tymczasowych w zakresie gromadzenia ścieków),
- obowiązek realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych;

Ochrona przed powodzią

➤ **Zagrożenie powodziowe**

Na obszarze opracowania nie ma obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w

rozumieniu ustawy Prawo wodne.

Informacyjnie na rysunku projektu planu zaznaczono **zasięg zalewu wodą Q1% w przypadku awarii obwałowania**, wg danych Dyrektora RZGW w Krakowie (wyznaczone strefy zagrożenia powodzią opracowane dla rzeki Wisła w ramach Projektu Banku Światowego pt. "Likwidacja skutków powodzi"), obejmujący niemal cały obszar opracowania planu. Dodatkowo na rysunku prognozy zaznaczono zasięgi zagrożenia powodzią ze strony Wisły wg Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa przyjętego uchwałą nr LXVI/554/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r.

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

➤ **Oddziaływanie piętrzenia stopniem wodnym Dąbie na Wisłę**

Południowa część obszaru objętego opracowaniem położona jest w zasięgu oddziaływania piętrzenia wód rzeki Wisły stopniem Dąbie, dla którego rzędna stałego piętrzenia wynosi 199,00m npm. Wyższe rzędne związane są z okresami podwyższonych przepływów w rzece Wisłę. Dla powyższych warunków oddziaływania poziomy wód gruntowych na omawianym obszarze kształtują studnie bariery odwadniającej m. Krakowa. Zadaniem systemu odwadniającego jest utrzymanie poziomu wody podziemnej na terenie miasta w rejonie oddziaływania studni na określonym poziomie, nieszkodliwym dla zabudowy, środowiska i uzbrojenia podziemnego miasta. Studnie bariery odwadniającej minimalizują oddziaływanie piętrzenia stopnia Dąbie i utrzymują zwierciadło wód gruntowych na rzędnych od 199,00 do 200,00, przy czym rzędne te rosną od strony rzeki. Zwierciadło wód gruntowych na takim poziomie nie stwarza zagrożenia dla istniejącej zabudowy. Mimo tego przy projektowaniu obiektów budowlanych w terenach 1MW, 3MW, 2UM, 3UM, 1US, 2US, 5U, 3U, 4U, 11U, 12U, 13U, 14U, 7U, 6U, Uo projekt planu nakazuje przyjmować poziomy wód bez uwzględnienia funkcjonowania bariery studni odwadniających obszaru miasta Krakowa. Rozwiązanie to będzie eliminowało zagrożenie, jakie mogłoby powstać np. podczas awarii bariery odwadniającej, gdy poziom zwierciadła wody gruntowej będzie się kształtował w sposób naturalny.

Ochrona gleb

Ochrona gleb rozumiana również jako rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych będzie realizowana poprzez ograniczenie w projekcie planu funkcji produkcyjnej i jej sukcesywnym przekształcaniu na funkcję usługową lub mieszkaniowo-usługową. Działaniami niezbędnymi przy tym będzie doprowadzenia do likwidacji zanieczyszczeń i skażenia gruntów, które powstały w wyniku dotychczasowo prowadzonych działalności.

Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Projekt planu wskazuje do ochrony cenne egzemplarze drzew poprzez zachowanie i wkomponowanie ich w teren inwestycji. Istniejące pasma zadrzewień wzdłuż dróg będą utrzymywane oraz uzupełniane o nowe pasma wzdłuż dróg projektowanych. Ponadto ochronie przyrody i bioróżnorodności w obszarze „Cystersów” będą służyły wyznaczone tereny zieleni urządzonej i izolacyjnej oraz ogólnodostępna zieleń urządzona kształtowana w

ramach terenów usługowych i mieszkaniowych, towarzysząca obiektom. Powstaną tam lub zostaną utrzymane istniejące urządzone zespoły drzew, krzewów, zieleni niskiej.

Gospodarka odpadami

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

Ochrona powietrza atmosferycznego

Emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych zostanie zminimalizowana poprzez:

- podłączenie nowej zabudowy do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- nakaz stosowania w rozwiązaniach indywidualnych ekologicznych źródeł ciepła (kotłownie opalane gazem ziemnym lub olejem opałowym lub innymi paliwami ekologicznymi, jak również ogrzewanie w oparciu o energię elektryczną.).

Ochrona przed hałasem

Klimat akustyczny będzie systematycznie poprawiany poprzez:

- podejmowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne od dróg,
- utrzymywanie lub wprowadzanie pasm zadrzewień wzdłuż istniejących i projektowanych dróg,
- strefowanie zabudowy przy uciążliwych ciągach komunikacyjnych (Aleja Pokoju, ul. Mogilska, linia kolejowa), w pierwszej linii zabudowy mają powstawać obiekty usługowe (przy drogach jako zwarte pierzeje), które będą pełniły rolę przesłon dla lokalizowanej wewnątrz poszczególnych terenów zabudowy mieszkaniowej,
- nakaz wyposażenia nowoprojektowanych budynków mieszkalnych lub związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych wzdłuż ulic: Francesco Nullo i Cystersów w skuteczne zabezpieczenia akustyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego;

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Będzie zapewniona poprzez zakaz lokalizacji w granicach całego obszaru planu wolnostojących stacji bazowych i masztów antenowych telefonii komórkowej.

Dziedzictwo kulturowe:

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych projekt planu realizuje poprzez objęcie ochroną obiektów wpisanych do ewidencji zabytków.

11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

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

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

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

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

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

(N) – brak możliwości jednoznacznego określenia wpływu na dany komponent środowiska, gdyż jest on zależny od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ustalenie projektu planu	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie(b), pośrednie (p), wtórne(w), skumulowane(s), krótkoterminowe(k), średnioterminowe(ś) i długoterminowe(d), stałe (st) i chwilowe(ch) oraz pozytywne(+) i negatywne(-) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:																									
	Natura 2000 – nie występuje		biodóżnorodność biologiczna		ludzie		zwierzęta		rośliny		woda		powietrze		powierzchnia ziemi (w tym gleba)		krajobraz		klimat		zasoby naturalne		zabytki		dobra materialne	
	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
Ustalenia dotyczące bezpośrednio szaty roślinnej																										
Nakaz maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie cennych drzew w teren inwestycji	x	x	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
Zagospodarowanie terenów zieleni (1ZP, 2ZP, 3ZP, 4ZP) jako przestrzeni ogólnodostępnych o charakterze zieleni urządzonej	x	x	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
Ustalenia dotyczące bezpośrednio wód podziemnych																										
Utrzymanie i rozbudowa (dostosowana do projektowanego zagospodarowania terenu) dotychczasowego systemu odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji ogólnospławnej, z odprowadzeniem ścieków do centralnego układu kanalizacji m. Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie	x	x	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Realizacja dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1 ha kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Ustalenia dotyczące bezpośrednio powietrza																										
Ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego pokrycie potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić w oparciu miejską sieć ciepłowniczą, zastosowanie energii elektrycznej lub lokalnych źródeł na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, geotermalna).wyklucza się w nowych obiektach stosowanie paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła.	x	x	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
W pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg należy uzupełniać i lokalizować zielenią urządzonej zmniejszającą wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie	x	x	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ustalenia dotyczące bezpośrednio gleb																											
Doprowadzenie do likwidacji zanieczyszczeń i skażenia gleby powstałych w wyniku dotychczas prowadzonych działalności w terenach 1UM, 6U, 11U, 2U i w południowej części 4U.	x	x	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Ustalenia dotyczące bezpośrednio krajobrazu																											
Zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, za wyjątkiem obiektów związanych z organizacją imprez masowych w terenach 1US, 2US, 1ZP i 2ZP	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Kształtowanie, w terenach przeznaczonych pod zabudowę usługową i mieszkaniowo-usługową, przestrzeni publicznych w powiązaniu z ogólnodostępną zielenią urządzoną	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Zakaz lokalizacji wolnostojących urządzeń reklamowych; dopuszcza się lokalizację tablic informacyjnych i szyldów przy wejściu głównym do budynku o wielkości nie większej niż 1,5mx 1,5m	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Zakaz lokalizacji ogrodzeń, z wyjątkiem terenów 1US, 2US, Uo	x	x	0	0	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kształtowanie zabudowy usługowej zlokalizowanej w terenach 1U, 5U, 6U, 9U, 10U i 3 MW jako zwartej pierzei z obiektami zwróconymi frontem w kierunku al. Pokoju i ul. Mogiłskiej	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Zakaz lokalizacji zabudowy jednorodzinnej	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Określenie max. i <u>min.</u> wysokości budynków	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Ustalenia dotyczące bezpośrednio zabytków																											
Zachowanie 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	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	+	
Dopuszczenie adaptacji budynków zabytkowych na inne cele niż dotychczasowe, w sposób nienaruszający elementów	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	+	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

historycznych																																											
Działania związane z zespołem „Polmosu” należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją i rozpoznaniem badawczym, które określi możliwości ewentualnych przekształceń bez uszczerbku dla wartości zachowanego zespołu fabrycznego	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	+																
Inne ustalenia																																											
Zakaz lokalizacji masztów antenowych i wolnostojących stacji bazowych telefonii komórkowej	x	x	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

11.1. NATURA 2000.

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

11.2. Różnorodność biologiczna.

Przy obecnym zainwestowaniu i użytkowaniu obszar nie reprezentuje szczególnych wartości w strukturze przyrodniczej miasta. W wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do zmian w istniejącej szacie roślinnej. Wskutek zainwestowania terenów zieleni nieurządzonej, ruderalnej (puste place powstałe wskutek likwidacji zainwestowania) roślinność ta ulegnie zniszczeniu. Pojawieniu się zabudowy usługowej i mieszkaniowej będzie towarzyszyła realizacja zieleni urządzonej (skwery, trawniki itd.), która to będzie dominowała w całym obszarze objętym opracowaniem.

Za rozwiązanie korzystne dla różnorodności biologicznej ocenia się wyznaczenie terenów zieleni urządzonej – ZP, których podstawowym przeznaczeniem jest zieleni urządzona obejmująca urządzone i utrzymane zespoły drzew, krzewów oraz zieleni niskiej.

11.3. Ludzie

W stosunku do oddziaływania ustaleń projektu planu na ludność (w kontekście oddziaływania na zdrowie, bezpieczeństwo i jakość życia) spodziewane następstwa będą pozytywne.

11.3.1. Warunki życia mieszkańców

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się bez wątpienia do poprawy warunków życia mieszkańców. Najistotniejszym ustaleniem jest zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego) oraz zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zakaz nie dotyczy inwestycji takich jak: parkingi dla samochodów osobowych na ponad 300 miejsc postojowych w terenie, zespołów zabudowy usługowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 2ha wraz z towarzyszącą infrastrukturą, centrów handlowych i usługowych o powierzchni nie mniejszej niż 1ha lub o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 1ha wraz z towarzyszącą infrastrukturą w terenie). W ten sposób wyeliminowano możliwość lokalizacji inwestycji (zarówno z pierwszej jak i drugiej grupy) które mogą stwarzać dużą uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich terenów. Dla terenów, na których w chwili obecnej funkcjonują takie inwestycje (np. ZREMB, POLMOS) projektowane jest ich sukcesywne przekształcanie na nieuciążliwą funkcję usługową lub usługowo- mieszkaniową.

Na polepszenie się warunków życia mieszkańców wpłyną także:

- rewitalizacja obszaru w kierunku wytworzenia miejskiej przestrzeni wyposażonej w ogólnie dostępne tereny zieleni, wysokiej jakości architekturę, rozwiązania urbanistyczne kształtujące pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych;

- budowa, przebudowa, rozbudowa elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowa, przebudowa i rozbudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- wyposażenie terenu w miejsca parkingowe,
- doprowadzenia do likwidacji zanieczyszczeń i skażenia gleby powstałych w wyniku dotychczasowo prowadzonych działalności w terenie oznaczonym na rysunku symbolem 1UM, 2U, 6U i 11U i w południowej części 4U- przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych na tym terenie.

11.3.2. Emitowanie hałasu

Obszar objęty opracowaniem pozostaje pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych oraz z obiektów usługowo- produkcyjnych. Największy wpływ na klimat akustyczny w obszarze opracowania ma i nadal będzie miał hałas komunikacyjny, tj:

- 1) hałas drogowy emitowany przez pojazdy (pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy oraz maszyny drogowe i budowlane) poruszające się szlakami komunikacyjnym, szczególnie ul. Mogiłską, Aleją Pokoju, ul. Cystersów, ul. F. Nullo oraz ul. Fabryczną.
- 2) hałas kolejowy- linia towarowa Kraków Mydlniki – Gaj,
- 3) hałas od linii tramwajowej.

Najistotniejszy udział w oddziaływaniu akustycznym mają drogi zbiorcze- Aleja Pokoju oraz ul. Mogiłska, które charakteryzuje duże natężenie ruchu. Mniejsze znaczenie jako źródło hałasu mają drogi stanowiące powiązania wewnętrzne obszaru planu- ul. Cystersów, ul. Fabryczna.

Źródłem hałasu kolejowego jest linia towarowa Kraków Mydlniki- Gaj. Poziom hałasu utrzymuje się od wielu lat na podobnym poziomie, z możliwością wystąpienia lokalnie wyższych poziomów hałasu, mimo zmniejszającej się ilości przejazdów, ze względu na pogarszający się stan infrastruktury⁴. Zasięg przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej sięga średnio do 50 m od osi toru kolejowego. Natomiast zasięg przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej może sięgać nawet do 165 m

Zasięg terenów znajdujących się w ponadnormatywnym oddziaływaniu akustycznym od istniejących dróg, torowisk tramwajowych oraz linii kolejowych przedstawiono na rysunku prognozy, za pomocą:

- izofony 60 dB L_{dwn} - określającej dopuszczalny długookresowy średni poziom hałasu w środowisku-odpowiadający przedziałowi czasu odniesienia równemu wszystkim dobom w roku, jaki mogą powodować drogi lub linie kolejowe w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, w terenach mieszkaniowo- usługowych oraz innych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- izofony 50dB L_n -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

⁴ Program ochrony środowiska dla miasta Krakowa.

wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, w terenach mieszkaniowo- usługowych oraz innych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W wyniku realizacji ustaleń planu należy się spodziewać większego oddziaływania akustycznego od dróg o znaczeniu lokalnym, szczególnie ul. Francesco Nullo, przy której wyznaczono teren 1UM (była baza transportowa PKS). Będą mogły tam powstać centra handlowe i usługowe o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha lub o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 1 ha oraz zespoły zabudowy usługowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 2 ha. Taka aktywizacja gospodarcza będzie nieść za sobą zwiększenie ruchu pojazdów i automatycznie uciążliwości generowanej przez ten ruch, co będzie odczuwalne w obszarze opracowania i obszarze sąsiednim na istniejące tam zabudowę mieszkaniową, usługi oświaty, tereny rekreacyjne (ogródki działkowe).

Podobne centra handlowe i zespoły usługowe będą mogły powstać również w terenie 6U, co będzie mogło stwarzać uciążliwość akustyczną dla dopuszczonej tam zabudowy mieszkaniowej. Pozytywnym ustaleniem projektu planu jest określenie dla terenu 6U dopuszczalnych poziomów hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

W przyszłości hałas będzie powstawał także w otoczeniu nowych, wyznaczonych planem ciągów komunikacyjnych – dróg lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych. Decydującymi w kształtowaniu wielkości hałasu przy drogach będą parametry jego źródła, czyli parametry ruchu drogowego. Należą do nich: natężenie ruchu, wielkość (udział) pojazdów hałaśliwych (pojazdy ciężkie oraz dodatkowo motocykle), a także prędkość potoku pojazdów. O wielkości poziomu hałasu decydują także inne elementy jak np. pochylenie odcinka, wysokość odbiorcy nad jezdnią, odległość odbiorcy od jezdni oraz kształt i sposób tzw. pokrycia terenu (beton, asfalt, trawa, krzewy itp.) oraz ewentualne przeszkody itd⁵. Poziom hałasu generowany przez nowe ciągi komunikacyjne będzie miał mniejsze znaczenie niż hałas generowany przez główne ciągi komunikacyjne.

Przewidywane potoki ruchu kołowego w rejonie opracowania:

- ul. Mogilska obciążona będzie ruchem 1100 pojazdów w kierunku zachodnim i ok. 1650 w kierunku wschodnim w godzinie szczytu komunikacyjnego,
- al. Pokoju obciążona będzie ruchem 1380 pojazdów w kierunku zachodnim i ok. 2020 w kierunku wschodnim w godzinie szczytu komunikacyjnego,
- ulice układu lokalnego w obszarze planu obciążone będą ruchem 140- 515 pojazdów w jednym kierunku w godzinie szczytu komunikacyjnego⁶.

W celu zachowania odpowiednich warunków akustycznych w projekcie planu wzdłuż ciągów komunikacyjnych powodujących największą uciążliwość (Aleja Pokoju, ul. Mogilska) wyznaczano głównie tereny usługowe (1U, 6U, 9U, 10U), w których przy drogach mają powstać zwarte pierzeje zabudowy usługowej (również w 3MW). Dopiero za tymi obiektami będącymi przesłoną akustyczną będzie mogła powstawać zabudowa mieszkaniowa. Podobne ustalenia projekt planu wprowadza dla terenu 6U w związku z niedalekim sąsiedztwem torów kolejowych i znacznym oddziaływaniem akustycznym kształtowanym przez przejazdy pociągów.

Hałas w terenach mieszkaniowych będzie związany z pobytem mieszkańców, z realizacją, utrzymaniem i użytkowaniem obiektów. W terenach tych dopuszcza się prowadzenia działalności usługowej, nieuciążliwej dla otoczenia. Lokalnie do przekroczenia

⁵ Portal ochrony środowiska. GDDKiA

⁶ Analiza rezerw terenowych kształtujących układ komunikacyjny w granicach obszaru „Cystersów” wraz z prognozą ruchu kołowego

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, manewrów także na parkingach podczas manewrów i parkowania samochodów.

11.3.3. Emitowanie pól elektromagnetycznych

Przez obszar opracowania przebiegają sieci niskiego i średniego napięcia. Projektowane zagospodarowanie terenów wymaga rozbudowy sieci niskiego napięcia. Nie przewiduje się więc istotnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

Ponadto projekt planu wprowadza zakaz lokalizacji w granicach całego obszaru planu wolnostojących stacji bazowych i masztów antenowych telefonii komórkowej, które także są źródłem promieniowania elektromagnetycznego.

11.3.4. Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych oraz usługowych (gdzie eliminuje się możliwość lokalizacji usług mogących stwarzać uciążliwość dla mieszkańców) będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. Gromadzenie i odbiór tych odpadów będzie się odbywał zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym regulacjami obowiązującymi w gminie Kraków, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania.

W strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa), z którymi sposób postępowania określają przepisy odrębne. Ilość odpadów niebezpiecznych ulegnie zmniejszeniu w stosunku do ilości wytwarzanej w obszarze „Cystersów” w chwili obecnej, ze względu na planowaną likwidację występującej tu funkcji produkcyjnej i zastąpienie jej nieuciążliwą usługową.

W związku z przeznaczaniem terenów dotychczas nieuporządkowanych, niejednokrotnie zaśmieconych na tereny mające pełnić funkcje mieszkaniowe, usługowe a także terenów zieleni urządzonej dojdzie z pewnością do ich uporządkowania, w tym usunięcia dzikich wysypisk śmieci.

11.4. Zwierzęta

W obszarze opracowania liczną grupę zwierząt stanowią ptaki: gołębie, wróble, sikorki, sroki, krukowate, kosy i pustułki znajdujące schronienie w koronach drzew, na poddaszach, strychach, w magazynach lub opuszczonych zabudowaniach. Projekt planu wskazuje do utrzymania wartościowe egzemplarze drzew a także wskazuje tereny zieleni urządzonej, obejmujące istniejące tereny zieleni, które nadal będą stanowiły miejsca bytowania ptaków.

Inną grupą są gatunki synantropijne takie jak krety, szczury domowe, jeże, kuny, wiewiórki, myszy domowe i polne znajdujące miejsce bytowania szczególnie w terenach opuszczonych zabudowań poprzeplatanych zielenią urządzonej i nieurządzonej. Wraz z uporządkowaniem terenów zdewastowanych, wprowadzaniem na nich nowej zabudowy można się spodziewać znacznego zmniejszenia liczby tych zwierząt.

11.5. Rośliny

Obszar opracowania jest trwale przekształcony prowadzoną tu od lat działalnością.

Powierzchnia terenu zajmowana przez różne formy zieleni jest niewielka w stosunku do powierzchni terenu zabudowanego i utwardzonego. Występujące zbiorowiska roślinne to roślinność towarzysząca terenom zainwestowanym, zieleń urządzona skwerów miejskich oraz roślinność ruderalna.

Zespół zieleni nieurządzonej (ruderalnej) zajmujący puste place powstałe wskutek likwidacji zainwestowania ulegnie całkowitemu zniszczeniu wskutek przewidywanego zainwestowania tych obszarów zabudową mieszkaniową wielorodzinną (teren u zbiegu ulic Alei Pokoju, ul. Cystersów i ul. Fabrycznej, gdzie niegdyś znajdowały się zabudowania Przedsiębiorstwa Budowy Maszyn Drogowych MAADRO- 3MW) oraz usługowo-mieszkaniową (tereny zieleni nieurządzonej położone między ul. Cystersów a Krakowskimi Zakładami Odlewniczymi „ZREMB” - teren 2UM). Obszary te nie prezentują jednak istotnych wartości przyrodniczych. Projekt planu ustala w nich intensywne zagospodarowanie, z pozostawieniem 30% powierzchni terenu w formie zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom.

W niektórych terenach wskutek realizacji ustaleń planu dojdzie do sytuacji odwrotnej, a mianowicie do zwiększenia powierzchni zajmowanej przez zbiorowiska roślinne – trawniki, zadrzewienia, zakrzewieni. Dotyczy to terenów przewidzianych do zmiany funkcji z produkcyjnej na usługową (obecne tereny Krakowskich Zakładów Odlewniczych „ZREMB S.A.” – 11U, Przedsiębiorstwa Przemysłu Spirytusowego „Destylarnia Polmos” – 6U). W stanie istniejącym powierzchnia zajmowana przez zieleń towarzyszącą obiektom produkcyjnym i usługowym jest nieporównywalnie niska w porównaniu do powierzchni zajętej przez zabudowę oraz place manewrowe i parkingi. W wyniku realizacji ustaleń planu (wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej ustalony w tych terenach na 20%) proporcje te ulegną zmianie.

Zmiany w powierzchni szaty roślinnej zespołu roślinności terenów zieleni urządzonej publicznej i przydomowej (np. skwer publiczny, towarzyszący istniejącej zabudowie wielorodzinnej wysokiej – 1MW) będą najmniejsze, i będą zależne od ewentualnego doinwestowania tych terenów.

Pozytywnym aspektem projektu planu, służącym ochronie najbardziej wartościowych elementów zieleni jest nakaz zachowania i wkomponowania w teren inwestycji cennych drzew, zaznaczonych na rysunku projektu. Są to:

- ✓ wiąz szypułkowy o obwodzie pnia 213 cm rosnący na działce nr 396/4 obr.5 Śródmieście,
 - ✓ jesiony wyniosłe – szpaler drzew rosnący w południowej części działki nr 503/3,
 - ✓ lipy- pojedyncze drzewa i szpalery rosnące w północnej części terenu Destylarni „POLMOS” S.A. od strony ul. Fabrycznej,
 - ✓ klony srebrzyste – pas drzew rosnący wzdłuż działek nr 531/6 i 414/49, klony jawory – dwa drzewa rosnące w granicach działki 414/50 przy boisku piłkarskim.
- Zachowane mają być także szpalery drzew rosnące wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

11.6. Woda

Dla ochrony wód podziemnych występujących w obszarze opracowania oraz powierzchniowych (przepływająca w niedalekiej odległości rzeka Prądnik) niezbędna jest prawidłowa prowadzona gospodarka ściekowa.

Wskutek wprowadzania nowego zainwestowania, w obszarze planu nastąpi wzrost ilości wytwarzanych ścieków sanitarnych, które będą odprowadzane w systemie kanalizacji ogólnospławnej do centralnego układu kanalizacji Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie. Dla projektowanego zagospodarowania obowiązuje rozbudowa sieci

kanalizacyjnej, z wykluczeniem rozwiązań tymczasowych (zbiorniki bezodpływowe), co maksymalnie ogranicza nieprawidłowości w gromadzeniu ścieków i zabezpiecza wody przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Służyć temu będzie także obowiązek realizacji kanalizacji opadowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych. dla utwardzonych parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha.

Ponad to docelowe zagospodarowanie w obszarze „Cystersów” eliminuje możliwość funkcjonowania istniejących obiektów produkcyjnych, co z kolei wyeliminuje zagrożenie dla jakości wód podziemnych, które niektóre z nich stanowiły.

11.7. Powietrze

W zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych nie wystąpią negatywne oddziaływania. Projekt planu utrzymuje dotychczasowy sposób zaopatrzenia w ciepło w oparciu o magistralę zachodnią centralnego ogrzewania oraz główne sieci centralnego ogrzewania. Dopuszcza się zastosowanie indywidualnych rozwiązań w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej lub lokalnych źródeł na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, geotermalna), jednak ze względu na możliwość podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej takie rozwiązania będą występowały sporadycznie lub nie wystąpią w obszarze opracowania.

W zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych oddziaływanie wystąpi w sąsiedztwie nowych i projektowanych ciągów komunikacyjnych, jednakże większy poziom zanieczyszczeń komunikacyjnych takich jak tlenki azotu, tlenki węgla i węglowodory dotyczy otoczenia szlaków komunikacyjnych sąsiadujących z obszarem opracowania (ul. Mogilska, Aleja Pokoju). Drogi wewnątrz obszaru planu (istniejące i projektowane) będą obciążone mniejszym ruchem, a tym samym mniejszymi poziomami zanieczyszczeń komunikacyjnych.

11.8. Powierzchnia ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi będą związane z wykopami pod fundamenty obiektów oraz z drobnymi niwelacjami terenów, związanych z budową dróg. Nowe obiekty lokalizowane w obszarze opracowania, ze względu na ich parametry techniczne (wysokość do 40m, możliwość lokalizacji garaży podziemnych) będą wymagały wykonywania głębszych wykopów, niż ma to miejsce w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

11.9. Krajobraz

Obecny krajobraz obszaru „Cystersów” jest krajobrazem typowo kulturowym z elementami krajobrazu industrialnego (fragmenty terenu o charakterze produkcyjno – usługowym) „zmiękczone” elementami zieleni urządzonej w formie skwerów miejskich oraz terenami z zielenią nieurządzoną poddawanym w chwili obecnej procesom inwestycyjnym.

W dużej mierze istniejąca zabudowa ulegnie przekształceniu lub likwidacji, a funkcja przemysłowa i magazynowa zastępowana będzie funkcją usługową i mieszkaniową. Na podstawie realizowanych w chwili obecnej inwestycji oraz kierunków rozwoju wskazanych w Studium widać wyraźnie kierunek kształtowania zabudowy i programu oraz tendencję do zespolenia jej funkcjonalnie i przestrzennie z obszarem na zachód do Al. Powstania Warszawskiego. Dzięki temu wytworzona zostanie

przestrzeń o wyraźnym charakterze wielkomiejskim z szerokim zakresem usług wzbogaconą o ogólnodostępne obszary przestrzeni publicznej i miejskiej zieleni urządzonej.

Tereny zabudowy usługowej zlokalizowane wzdłuż ul. Mogiłskiej i Al. Pokoju wg zapisów planu kształtowane będą w oparciu o istniejące arterie komunikacyjne z wyraźnym zaznaczeniem pierzei poprzez wysokość zabudowy i zwrócenie frontów elewacji w kierunku ulic. Architektura obiektów będzie realizowana we współczesnym wyrazie (elewacje szklane, przy użyciu nowoczesnych technologii) z wyraźnym podkreśleniem charakteru funkcji usługowej o wysokości do 36m.

W granicach obszaru przeważające w stanie istniejącym zainwestowanie o charakterze produkcyjno – usługowym zastąpione będzie terenami zabudowy usługowej, podlegającymi procesom rewitalizacji w ramach Miejskiego Programu Rewitalizacji Krakowa. Obszar ten zgodnie z ustaleniami projektu planu uwzględni całkowitą likwidacją programu produkcyjnego.

W granicach obszaru planu utrzymane zostaną istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zlokalizowanej przy ul. Francesco Nullo i ul. Cystersów. Nowe obszary mieszkaniowe wielorodzinne powstaną przy ul. Fabrycznej w miejsce terenów zieleni nierządzonej, porastającej teren po zabudowaniach MADRO.

Zmiany zachodzące w krajobrazie będą pozytywne i znacznie polepszą wizerunek obszaru projektu planu.

11.10. Klimat

Biorąc pod uwagę duży stopień istniejącego zainwestowania obszaru „Cystersów” oraz niewielką powierzchnię nowych terenów wyznaczonych do zainwestowania zmiany w klimacie będą miały znikome znaczenie. Mimo że wzrost powierzchni pokrytych utwardzonymi nawierzchniami, spowoduje większe kumulowanie ciepła, a pojawienie się nowych ciągów komunikacyjnych, a z nimi wzrost zanieczyszczeń powietrza przyczynią się do niewielkiego zmniejszenia wilgotności zmiany te będą nieodczuwalne.

11.11. Zasoby naturalne

Najważniejszym zasobem naturalnym występującym w granicach obszaru opracowania jest GZWP Nr 450 Dolina Rzeki Wisły związany z plejstoceniowymi utworami piaszczysto- zwirowymi, którego orientacyjny zasięg przebiega w północno- wschodniej części obszaru „Cystersów”. Wody zbiornika są słabo izolowane od powierzchni terenu, mało odporne na zanieczyszczenia. Dla GZWP Nr 450 nie wykonano do tej pory dokumentacji hydrogeologicznej, zawierającej m.in. projekt obszarów ochrony zbiornika, która byłaby podstawą polityki ochrony wód zbiornika przed degradacją. Niezależnie od tego faktu, w projekcie planu uwzględniono orientacyjny zasięg zbiornika. Jego ochronę uwzględniono poprzez ustalenia dotyczące poszczególnych przeznaczeń terenu i rozwiązań z zakresu infrastruktury technicznej, tj.:

- w obszarach przeznaczonych do zainwestowania wykluczono możliwość lokalizacji nowych obiektów produkcyjnych, a dla istniejących obiektów produkcyjnych przewidziano sukcesywną ich likwidację. Rozwiązanie to będzie zabezpieczało przed możliwością powstawania nowych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych oraz przyczyni się do wyeliminowania źródeł już istniejących, co w rezultacie doprowadzi do efektywniejszej ochrony wód zbiornika. Pośrednio zabezpieczony także zostanie aspekt ochrony przed potencjalnymi zanieczyszczeniami (pochodzącymi z obszaru opracowania) wód rzeki Prądnik, przepływającej na wschód od obszaru „Cystersów” w kierunku, której

odbywa się naturalny ruch wód podziemnych.

- w obszarze opracowania w zakresie gospodarki ściekowej będzie obowiązywał wyłącznie uporządkowany sposób odprowadzania ścieków. Tym samym wykluczone zostały rozwiązania indywidualne (szamba, przydomowe oczyszczalnie ścieków), których dopuszczenie stanowiłoby główne zagrożenie dla pełnego respektowania zasad ochrony wód.

11.12. Zabytki

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych projekt planu realizuje poprzez objęcie ochroną obiektów wpisanych do ewidencji zabytków. Ochrona ta będzie polegała 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. Adaptacja budynków na cele inne niż dotychczasowe jest dopuszczona z warunkiem nie naruszania elementów historycznych. działania związane z zabytkowym zespołem „Polmosu” muszą być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją i rozpoznaniem badawczym, które określi możliwości ewentualnych przekształceń bez uszczerbku dla wartości zachowanego zespołu fabrycznego.

Zapisy projektu planu w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków zabezpieczają je przed działaniami mogącymi spowodować zagrożenia dla prawidłowej ochrony ich wartości.

11.13. Dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu planu bez wątpienia wpłynie pozytywnie na zagadnienie wartości i jakości dóbr materialnych poprzez:

- kształtowanie przestrzeni publicznych wysokiej jakości i wartości (rewitalizacja, estetyzacja, modernizacja, remonty, renowacja zabytków, realizacja nowych budynków kubaturowych oraz elementów małej architektury, realizacja nowych lub poprawa stanu istniejących terenów zieleni),
- tworzenie korzystnych warunków dla dokonywania inwestycji w obszarze objętym projektem planu,
- wyznaczenie terenów usług publicznych służących oświacie i kulturze.

W projekcie planu w południowej części obszaru obecnie zajmowanego przez trawiaste boisko sportowe wyznaczono tereny usługowe mające wytworzyć zwartą pierzeję przy Al. Pokoju. W celu zapewnienia dotychczasowej powierzchni przeznaczonej pod tereny sportu i rekreacji (jako rekompensatę dla osób korzystających z istniejącego terenu sportu - 1US) wyznaczono w jego sąsiedztwie nowy teren o takiej samej funkcji (2US) w formie obiektów kubaturowych (hala sportowa). Rozwiązanie takie ocenia się pozytywnie.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Analiza projektu planu prowadzi do następujących wniosków z zakresu rozwiązań mających na celu łagodzenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

W zakresie ochrony przed hałasem

- strefowanie zabudowy przy Al. Pokoju, ul. Mogilskiej, linii kolejowej,
- wzdłuż istniejących i projektowanych dróg projekt planu nakazuje utrzymanie lub wprowadzanie pasm zadrzewień (będą pełniły funkcję izolacyjną),
- wzdłuż terenów kolejowych wyznaczono tereny zieleni izolacyjnej, która będzie ograniczała niekorzystny wpływ hałasu powodowanego przez transport kolejowy na tereny sąsiednie; w terenach zieleni izolacyjnej dopuszcza się także lokalizację ekranów akustycznych.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami

- pokrycie potrzeb cieplnych obiektów będzie zapewnione w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, a w przypadku rozwiązań indywidualnych (które mogą wystąpić jednostkowo) w oparciu o zastosowania energii elektrycznej lub lokalnych źródeł na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (energia słoneczna, geotermalna); w nowych obiektach wykluczono stosowanie paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła,
- w zakresie zanieczyszczeń komunikacyjnych wprowadzono nakaz utrzymania lub wprowadzania pasm zadrzewień wzdłuż istniejących i projektowanych dróg.

W zakresie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami

- projekt planu ustala rozbudowę sieci kanalizacyjnej w dostosowaniu do projektowanego zagospodarowania, z odprowadzaniem ścieków do centralnego układu kanalizacji miasta Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie,
- nie przewiduje się rozwiązań tymczasowych,
- wprowadzono nakaz realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych.

W zakresie właściwości retencyjnych obszaru

- ograniczenie powierzchni trwałego zainwestowania działek (poprzez ustalenie powierzchni biologicznie czynnej).

W zakresie ochrony przyrody

- nakaz maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie cennych drzew w teren inwestycji,
- nakaz utrzymania lub wprowadzania pasm zadrzewień wzdłuż istniejących i projektowanych dróg.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego

- ochrona obiektów wpisanych do ewidencji zabytków, w tym zespołu fabrycznego „Polmosu”.

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

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi prócz specjalnych urządzeń służących ograniczaniu propagacji hałasu, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić obiekty budowlane, lub tereny zabudowy o funkcjach nie mieszkalnych, odpowiednio rozmieszczone względem źródeł hałasu i obiektów chronionych. Proponuje się wprowadzić ustalenia dotyczące strefowania zabudowy również w odniesieniu do terenów zlokalizowanych przy ul. Francisco Nullo i ul. Cystersów (1UM, 3MW, 2UM, 3UM)