



**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/1481/BP/6/2007 z dnia 11.04.2007 r.

KWIECIEŃ 2008

DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA

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

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

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa prawna opracowania.....	3
1.3. Cel opracowania.....	3
1.4. Zawartość opracowania.....	3
1.5. Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania.....	4
1.6. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.....	4
2. Funkcjonowanie środowiska.....	4
2.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu.....	4
2.2. Budowa geologiczna.....	5
2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.....	6
2.4. Klimat.....	7
2.5. Zasoby środowiska.....	7
2.5.1. Szata roślinna.....	7
2.5.2. Świat zwierząt.....	8
2.5.3. Krajobraz.....	8
2.5.4. Wody.....	9
2.5.5. Gleby.....	10
2.6. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	10
2.7. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.....	11
3. Ustalenia miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa (obowiązującego do 31. 12. 2002 r.).....	12
4. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	13
5. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	17
5.1. Potrzeba i cel opracowania planu.....	17
5.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	17
5.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.....	20
6. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.....	25
6.1. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów.	25
6.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.....	31
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń projektu planu.....	33
7.1. Ocena zgodności ustaleń planu z ustaleniami Studium.....	33
7.2. Ocena zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	33
7.3. Ocena zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.....	34
8. Ocena określonych w projekcie mpzp warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.....	36
9. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.....	36
10. Ocena skutków oddziaływania dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych.....	36
11. Ocena zmian w krajobrazie.....	39
12. Wnioski.....	40

1. Wprowadzenie.

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Kliny Południe, na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków (umowa nr W/I/1481/BP/6/2007 z dnia 11.04.2007 r).

1.1. Zakres opracowania.

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

1.2. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. Nr.92, poz. 880),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz.717 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) - uchylone,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573).

1.3. Cel opracowania.

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

1.4. Zawartość opracowania.

Opracowanie składa się z części graficznej i opisowej, obejmuje:

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

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

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

1.6. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kliny Południe”, położony jest w południowo-zachodniej części miasta Krakowa, w jednostce ewidencyjnej – Podgórze, w dzielnicach VIII i X.

Obszar opracowania ograniczony jest: od strony północnej ul. Zawiała, od strony południowej południową obwodnicą Krakowa – autostradą A4, od strony wschodniej ul. prof. W.M. Bartła, od strony zachodniej ul. Komuny Paryskiej i dalej ul. Spacerową i S. Działowskiego.

W południowej części obszaru opracowania dominującą formą zagospodarowania są tereny zielone, głównie w formie zielni nieurządzonej i skupisk zadrzewień. Na pozostałej części zlokalizowane są: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z towarzyszącą jej zielenią przydomową, tereny zabudowy wielorodzinnej wraz z niską urządzoną zielenią towarzyszącą, tereny zabudowy usługowej wraz z niską zielenią towarzyszącą.

2. Funkcjonowanie środowiska¹.

2.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar znajduje się w regionie przejściowym pomiędzy Kotliną Oświęcimską a Kotliną Sandomierską, w tzw. Bramie Krakowskiej, a konkretnie w Rowie Skawińskim (mezoregion nr 512.31).

Według regionalizacji geomorfologicznej (według M. Tyczyńskiej) obszar położony jest w granicach Kotliny Sandomierskiej, a właściwie w jej południowym, wyższym poziomie, który reprezentują niskie (do 60 m) pagóry i garby zbudowane z ilów mioceńskich, a miejscami także z wapieni górnojurajskich, nazywanym Wysoczyzną Krakowską. Obszar „Kliny Południe” znajduje się w zachodniej części tej jednostki geomorfologicznej, nazwanej Pagórem Kobierzyńskim.

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

Według regionalizacji geobotanicznej omawiany obszar położony jest w krainie Pogórza Karpackiego.

Główną formą terenu jest zbocze Pagóra Kobierzyńskiego przechodzące w części południowej w rozległą nieckę. Zbocze wznosi się do 254 m n.p.m., ma około 20 m wysokości, a średnie spadki dochodzą do 10%. Odstępstwem od tego są małe fragmenty zboczy nieckowatej dolinki dzielącej stok na dwie części. Tutaj spadki mogą przekraczać 12%. Wierzchowina Pagóra Kobierzyńskiego opada bardzo łagodnie ku południowi ze spadkiem zawierającym się w przedziale 1-2%. Stoki pagóra są łagodne, porozcinane okresowo odwadnianymi dolinkami. Południową część obszaru stanowi niecka o równoleżnikowo przebiegającej osi obniżającej się z niewielkim spadkiem ku zachodowi. W jej obrębie wysokość bezwzględna kształtuje się w przedziale 220-237 m n.p.m. Część zachodnia niecki wykształcona jest w formie dwóch płytkich dolin przedzielonych kopulastym wzniesieniem wznoszącym się około 10 m powyżej ich dnem. W części centralnej niecka przybiera formę płaskodennego zagłębienia przechodzącego ku wschodowi w falistą równinę o spadkach rzędu 5%.

2.2. Budowa geologiczna.

Obszar opracowania leży w obrębie dużej jednostki geologiczno strukturalnej jaką jest Zapadlisko Przedkarpackie. Zapadlisko to powstało w wyniku fałdowań systemu alpejskiego, gdy nasuwające się od południa płaszczowiny karpackie odłamały południową część wapiennej płyty mezozoicznej budującej Wyżynę Śląsko-Małopolską i wgniotły ją w głąb.

W okresie trzeciorzędu, Karpaty fliszowe zostały sfaldowane i w postaci płaszczowin nasunięte od południa ku północy. W czasie fałdowania Karpat obszar ich przedmurza został wgnieciony, co spowodowało powstanie rowu przedgórskiego. W późnym trzeciorzędzie (miocen tj. 2,5 – 65 mln lat temu) rów tektoniczny został zalany w wyniku transgresji morza miocenijskiego i utworzyły się osady głębokomorskie – głównie ropy miocenijskie.

W dokumentowanym obszarze utwory miocenu są wieku badeńskiego i występują w części północnej w postaci ropy i mułowców (warstwy chodenickie) oraz ropy z domieszką piasków, niekiedy z wkładkami tufitów i piaskowców (warstwy skawińskie). Natomiast w części południowej, przylegającej do autostrady A4, występują ropy z wkładkami gipsu i anhydrytu (warstwy wielickie).

Utwory młodsze powstałe w czwartorzędzie (epoka plejstocenu – około 1,0 mln lat temu) zalegają zgodnie na starszym, miocenijskim podłożu trzeciorzędowym. Reprezentowane są przez fluwioglacjalne piaski i żwiry zlodowacenia krakowskiego (Mindel). Na nich z kolei znajdują się utwory peryglacjalne późniejszego zlodowacenia wykształcone jako pyły, gliny i gliny pylaste. Obszar „Kliny Południe” należy do ww. jednostki geomorfologicznej zwanej Pagórem Kobierzyńskim, który zbudowany jest z ww. ropy miocenijskich i okryty osadami czwartorzędowymi, często 2,0 do 3,0 m miąższości. Najstarszym elementem jego rzeźby są spłaszczenia wierzchowinowe. Są to fragmenty wyższego, górnopliocenijskiego poziomu erozyjno-denudacyjnego Kotliny Sandomierskiej. Te spłaszczenia ścinają ropy miocenijskie w wysokości 247-250 m n.p.m. i są okryte grubą (do 5 m) warstwą piasków kemowych, złożonych w czasie recesji lądolodu krakowskiego. Na piaskach kemowych, miejscami podścielonych residuami gliny zwałowej, zalegają dyskontantnie dwa poziomy piasków zdwydmionych, przedzielonych glebą kopalną. Dolne piaski zdwydmione i gleba kopalna pochodzą prawdopodobnie z końcowej fazy Allerödu lub początkowej fazy Młodszy Dyrasu, a piaski górne z okresu holocenijskiego. Stoki Pagóra Kobierzyńskiego o profilu wypukło-wklęsłym są wycięte w ropy miocenijskich, okryte piaskami czwartorzędowymi i rozczłonkowane gęsto

dolinami i gdzieniegdzie nieckami ablacyjnymi, które wypełnione są holocenijskimi namułami, piaskami i gdzieniegdzie żwirami.

W części północnej dokumentowanego obszaru na powierzchni występują nasypy (grunty antropogeniczne) o różnej miąższości, związane z rozwojem większych inwestycji budowlanych np.: Business Park przy ulicy Zawilej.

Według Inwentaryzacji wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic VIII-XIII, m. Krakowa (2006) sporządzonej dla miasta Krakowa przez Państwowy Instytut Geologiczny obszar „Kliny Południe” nie jest obszarem występowania osuwisk ani obszarem predysponowanym do występowania ruchów masowych.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Obszar leży poza strefą zasilania wód mineralnych uzdrowiska Swoszowice.

2.3. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich.

Mając na uwadze środowisko geograficzne i rzeźbę terenu nawiązującą do budowy geologicznej obszaru i określone właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów można generalnie podzielić obszar Kliny Południe na dwie części: północną – węższą i południową – szerszą.

Część północna, która jest już w znacznym stopniu zagospodarowana, głównie pod budownictwo mieszkalne i pod hale magazynowo-produkcyjne, sięgająca w swych granicach do południowej części ulicy Komuny Paryskiej, cechuje się dobrym rozpoznaniem warunków gruntowo-wodnych. Większość powierzchni tej części pokryta jest gruntami antropogenicznymi (nasypani), pod którymi występują piaski i gliny, z pierwszym poziomem wód gruntowych na głębokości od 0,5 do 2,0 m p.p.t., która odznacza się średnim stopniem agresywności siarczanowej w stosunku do betonu.

Dobre, korzystne warunki geologiczno-inżynierskie dla budownictwa rozpoczynają się na głębokości od 1 do 3 m p.p.t. w miejscu gdzie występują ropy mioceńskie, których konsystencja jest na ogół twaroplastyczna, a głębiej półzwarda. Jednakże takich miejsc, gdzie ropy występują na głębokości 1 m p.p.t. jest bardzo mało. Średnia głębokość ich występowania waha się od 1,8 do 3,0 m p.p.t. w części zachodniej do ponad 5,0 m p.p.t. w części wschodniej.

Stosunkowo dobre warunki budowlane posiadają średnio zagęszczone piaski ze zlodowaceń, które występują w rejonie osiedla Kliny Zacisze, okrywające wzniesienia. Oczywiście, warunki są korzystne, o ile zwierciadło wody gruntowej leży poniżej 2 m p.p.t., a woda odznacza się brakiem agresywności siarczanowej. Im głębiej występuje pierwszy poziom wody gruntowej, tym lepiej, jednakże tych miejsc jest stosunkowo niewiele. O korzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje również, a często przede wszystkim, rzeźba, gdzie niskie garby o płaskich wierzchołkach i na ogół łagodnych stokach, występujące w środkowej części obszaru „Kliny Południe”, dają niestety małą powierzchnię o stosunkowo korzystnych warunkach gospodarczych.

Zdecydowanie do rejonów o warunkach geologiczno-inżynierskich utrudniających budownictwo należą dna dolin i wszelkie obniżenia morfologiczne (obszary podmokłe) np.: dolinka potoku Rzewny, płynącego na wschód, wzdłuż ulicy Zawilej, która w znacznej mierze zasypana jest nasypami lub dolina potoku Sidzinka płynącego przy ulicy Komuny Paryskiej. Konsystencja występujących tutaj gruntów jest plastyczna, lokalnie miękkoplastyczna, a zagęszczenie gruntów sypkich jest małe.

Część południowa obszaru „Kliny Południe” jest bardzo słabo zagospodarowana, co wynika przede wszystkim ze znacznego oddalenia od centrum miasta i słabej dostępności komunikacyjnej. Podobnie jak w części północnej, tereny wyżej wyniesione tj. południowe stoki rozpościerają się pomiędzy ulicą Spacerową a ulicą Komuny Paryskiej, czy też wzniesienia:

Parszywka lub Dąbrowy, odznaczają się przeciętnymi, lokalnie dobrymi warunkami geologiczno-inżynierskimi dla budownictwa. Często zależy to od głębokości zalegania wód gruntowych i konsystencji gruntów. Około połowa powierzchni tej części obszaru pokryta jest gruntami o stosunkowo podobnym udziale piasków oraz glin lub piasków gliniastych z wodą gruntową występującą w przewarstwieniach na głębokości 0,5 do 2,0 m p.p.t.

Natomiast niemały jest udział powierzchni o rzeźbie wklęsłej tj. rozległe obniżenie Doły, z drobnymi ciekami płynącymi na zachód. Tutaj należy spodziewać się niekorzystnych, utrudniających budownictwo, warunków geologiczno-inżynierskich, ze względu na występowanie gruntów słabonośnych (organicznych, luźnych, plastycznych lub sypkich), w których poziom wodonośny występuje na głębokości mniejszej od 2 m p.p.t.

2.4. Klimat.

Teren objęty opracowaniem można umiejscowić w regionie mezoklimatycznym Wysoczyzny Krakowskiej. Znacznie zróżnicowanej rzeźbie odpowiada wyraźne zróżnicowanie klimatyczne. Większość obszaru posiada korzystne warunki klimatyczne. Jest to mezoklimat wyższych teras rzecznych i stoków o ekspozycji północnej. Charakteryzuje go: krótszy niż w dolinie Wisły okres bezprzymrozkowy, średnie roczne temperatury minimalne wyższe o 1-2° niż w dnach dolinnych, mniejsza częstotliwość występowania mgieł, umiarkowana wentylacja naturalna, dobre warunki aerosanitarne.

Południowa część analizowanego terenu posiada niekorzystne warunki mezoklimatyczne. Panuje tam mezoklimat den dolinnych. Cechuje się on: dużymi wahaniami temperatury i wilgotności powietrza w ciągu doby (tereny w dzień silnie nagrzewane i wysuszane, w nocy - bardzo wilgotne i silnie wychładzane), krótkim okresem bezprzymrozkowym, poniżej 140 dni w ciągu roku, dużym prawdopodobieństwem występowania stanów inwersji temperatury powietrza (ponad 70% dni w roku), średnią roczną liczbą dni z mgłą wyższą od 80, niekorzystnymi warunkami aerosanitarnymi ze względu na słabą wentylację naturalną.

Na obszarze opracowania przeważają wiatry zachodnie, a następnie południowo-zachodnie. Południowa część terenu, z uwagi na położenie w obszarze nocnych spływów wychłodzonego powietrza w czasie bezchmurnych nocy, posiada duże znaczenie w kształtowaniu warunków aerosanitarnych miasta. W związku z tym znaczna część przedmiotowego obszaru położona jest w lokalnym korytarzu przewietrzania.

2.5 Zasoby środowiska.

2.5.1. Szata roślinna.

Pierwotną szatę roślinną obszaru stanowiły w całości zbiorowiska wielogatunkowych lasów dębowo-grabowych z udziałem lipy, klonu, jaworu, jesionu i innych drzew - tzw. kompleks grądów. Kompleks ten był przywiązany do gliniastych, wilgotnych lub świeżych gleb brunatnych. Na terasach dolinnych i w lokalnych obniżeniach terenu, panowały wilgotniejsze podzespoły grądu tzw. grądy niskie (*Tilio-Carpinetum stachyetosum*), w miejscach wyżej wzniesionych podzespoły suchsze, tzw. grądy wysokie (*Tilio-Carpinetum typicum*, *Tilio-Carpinetum caricetosum pilosae*).

W toku działalności rolniczej teren całkowicie wylesiono. Siedliska zostały zajęte przez zbiorowiska łąk i pastwisk a także pod uprawy. Występujące tu dziś zbiorowiska zadrzewień pochodzą w większości z samosiewu, a jedynie w znikomym stopniu z nasadzeń. W ostatnich latach, wobec zaprzestania wykorzystania rolniczego na większości siedlisk, zbiorowiska łąk podlegają sukcesji naturalnej, tracąc swoje cechy i wysokie walory środowiskowe.

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

- kompleks zbiorowisk leśnych – reprezentowany przez lasek brzozowy z domieszką osiki i dorodnych dębów z obfitym podszytem przy ulicy Korpala i Fortecznej;
- kompleks zbiorowisk drzewiastych reprezentowany przez pojedyncze nasadzenia i samosiewy wzdłuż ulic oraz grupowe, pomiędzy ulicą Zawilą i Komuny Paryskiej;
- kompleks zadrzewień wzdłuż cieków wodnych złożony głównie z olch, brzoź oraz głogów;
- kompleks zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym reprezentowany głównie przez zbiorowiska szuwarowe z trzcina pospolitą;
- kompleks pól i łąk odłogowanych, na których z chwilą zaprzestania upraw nastąpił silny rozwój zbiorowisk segetalnych. Zbiorowiska te są obecnie terenem ekspansji roślinności wysokiej. Jest to stadium sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych. Jako gatunek pionierski występuje głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), występujący w grupach lub jako pojedyncze okazy;
- kompleks zbiorowisk łąkowych, wilgotnych i świeżych, głównie trzęślicowych łąk zmiennowilgotnych (*Molinietum caeruleae*). Za najbardziej cenne obszary łąkowe – ze względu na różnorodność gatunkową uważa się łąki w obniżeniu w środkowej części obszaru oraz w jego części wschodniej.
- kompleks zbiorowisk ruderalnych - wewnątrz kompleksów zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- ogrody warzywne i sady przy zabudowie oraz pielęgnowane części reprezentacyjne ogrodów przydomowych z roślinnością ozdobną; zieleń służąca rekreacji: boisko, ogródek jordanowski.

Przedmiotowy obszar nie znajduje się w zasięgu występowania obszarów chronionych.

2.5.2. Świat zwierząt.

Zbiorowiska występujące w obszarze zasiedlają towarzyszące im tradycyjnie gatunki. W szczególności odnosi się to do gatunków ptaków związanych z siedliskami wilgotnymi, a także płazów i gadów. W lasku znajdującym się w części północnej opracowania stwierdzono występowanie znajdującej się pod ścisłą ochroną gatunkową rzekotki drzewnej – *Hyla arborea*. Ponadto świat zwierząt reprezentowany jest przez liczne owady.

Przez obszar opracowania przebiegają trasy migracji zwierząt zwłaszcza licznych dzików (*Sus scrofa*). Szlak migracyjny dzików przebiega m.in. wzdłuż południowej nitki autostrady przylegającymi do niej terenami trawiastymi.

2.5.3. Krajobraz.

Obszar opracowania położony w granicy Pagóra Kobierzyńskiego charakteryzują wyjątkowe walory środowiska krajobrazowego gdzie dominującą formą rzeźby terenu jest rozległe nieckowate zagłębienie.

Na obszarze opracowania wyróżniają się wartości widokowe w postaci licznych ciągów oraz punktów widokowych. Głównym ciągiem jest odcinek autostrady z ekspozycją w kierunku północnej części obszaru – kompleks szpitala im. dr Babińskiego, fortów Kliny i Skotniki oraz Podgórek Tynieckich. Ciągami widokowymi są również wierzchowiny niskich wzgórz pośrodku obszaru, z ekspozycją w kierunku północno-zachodnim (Szpital i forty, Podgórk Tynieckie, Las Wolski z Klasztorem O. Kamedułów) i południowym (wzniesienia Pogorza Wielickiego).

Punkty widokowe znajdują na południowej krawędzi wierzchołki Pagóra Kobierzyńskiego z ekspozycją szerokiej panoramy obszaru i tła krajobrazowego, o zakresie kątowym od wschód do północnego zachodu.

Wartości estetyczne widoku degradują podpory i sieci napowietrznych linii elektroenergetycznych mających wybitnie negatywny wpływ na krajobraz.

2.5.4. Wody.

Wody powierzchniowe

Większość omawianego obszaru znajduje się w zlewni potoku Sidzinka biorącego swój początek z mokradeł na obszarze osiedla Klina. Jedynie mały fragment w zachodniej części obszaru jest odwadniany w kierunku wschodnim i należy do zlewni rzeki Wilgi.

Potok Sidzinka przepływający przez obszar opracowania jest prawobrzeżnym dopływem Wisły uchodzącym do niej pomiędzy Tyńcem, a ujściem rzeki Skawinki. Ciek płynie w niemal prostoliniowym korycie, które jest zaniedbane i zarośnięte trzciną i turzycami. Sidzinka przyjmuje kilka rowów melioracyjnych o działaniu drenującym. Ich stan jest równie niezadowolający. Rowy mają zazwyczaj charakter okresowy lub w dolnych odcinkach stały – mogący jedynie zanikać w latach suchych.

W północnej części opracowania płynie potok Rzewny (Urwisko), który jest lewobrzeżnym dopływem Wilgi. Na odcinku przebiegającym przez tereny usługowe (na obszarze opracowania) ciek jest schowany w kanale. Pozostałe cieki znajdujące się w zasięgu opracowania mają także charakter rowów melioracyjnych o działaniu drenującym.

Dla Potoku Sidzinka i Rzewny nie prowadzi się monitoringu jakości wód. W związku z brakiem poważniejszych źródeł zanieczyszczeń (z wyjątkiem autostrady) oraz na podstawie wyglądu i zapachu wody nie ocenia się ich stanu jako nadmiernie zanieczyszczonych. Poza tym zanieczyszczenia ulegają szybkiej redukcji na skutek dużej zdolności samooczyszczania dobrze natlenionych i dość bogatych w życie biologiczne wód powierzchniowych obszaru.

Lokalnie, w części południowej występują tereny podmokłe. Spowodowane to jest niekorzystnymi warunkami odpływu (zagłębienia bezodpływowe, małe spadki odpływu), a także warunkowane słabo przepuszczalnym podłożem.

Wody podziemne

Pagór Kobierzyński jest obszarem występowania pierwszego poziomu wód w utworach czwartorzędowych, głównie rzecznych, czyli w piaskach i żwirach, o wydajności od kilku do kilkudziesięciu m³/h. Hydroizohipsy pierwszego poziomu wodonośnego wynoszą od 230 do 250 m n.p.m., tak więc w przeważającej części roku głębokość tego poziomu wód gruntowych waha się od około 1 do 5 m p.p.t.

Mogą wystąpić również wody w utworach miocenu, w piaskach, na głębokości od kilku do kilkunastu m p.p.t., o wydajności do kilku m³/h.

Głębsze poziomy wodonośne występują na głębokości od kilkudziesięciu m, w utworach górnojurajskich (wapienie i margle) i dewońskich. Są to wody typu szczelinowo-krasowego, o zwierciadle swobodnym, rzadziej po ciśnieniu, o wydajności od kilku m³/h.

Odpływ wód podziemnych zachodzi głównie w kierunkach: północno-wschodnim i południowym.

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

Ścieki opadowe

Większość ścieków opadowych z terenów zabudowanych jest odprowadzanych do potoku Sidzinka, jej dopływów oraz do potoku Rzewny. Potok Rzewny przyjmuje ścieki opadowe z terenów baz i zakładów w rejonie ul. Zawilej. Do Sidzinki doprowadzane są zorganizowaną kanalizacją deszczową ścieki z os. Solak oraz z terenu szpitala im. Dr Babińskiego posiadającego lokalny system kanalizacji ściekowej z własną oczyszczalnią i kanalizacją deszczową.

2.5.5. Gleby.

Obszar Kliny Południe znajduje się w zasięgu gleb gliniastych, które zajmują przeważnie wyniesienia terenu, wytworzone z ilów mioceńskich. Natomiast skłony tych pagórów i dna dolin między nimi pokryte są piaskiem słabo gliniastym o różnej miąższości. Występują tutaj gleby brunatne lub brunatne oglejone, ciężkie, dające się uprawiać na wzniesieniach (gleby orne średniej jakości), natomiast na skłonach i w dnach dolinek występują gleby piaszczyste niałowe. Gleby piaszczyste są z reguły oglejone i zatorfione, często już odwodnione i stanowiące gleby łąkowe (gleby uprawne dość słabe lub bardzo słabe). Generalnie, gleby obszaru Kliny Południe mają nieznaczną wartość użytkowo-rolniczą. Przeważająca część ww. obszaru odznacza się gruntami, które są szczególnie podatne na denudację naturogeniczną i uprawową.

W klasyfikacji bonitacyjnej gleby obszaru to gleby użytków zielonych (w przeważającej części) i pól uprawnych głównie IV i V klasy, w mniejszym stopniu III. Gleby są w tylko nieznacznym stopniu użytkowane rolniczo jako grunty pod uprawy sadownicze. Jednakże zdecydowana ich większość jest od wielu lat odłogowana, co sprzyja naturalnej sukcesji.

Zanieczyszczenie gleb:

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

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

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

Do elementów o niewielkiej odporności na degradację (zanieczyszczenie) należą wody, zarówno podziemne jak i powierzchniowe. W stosunku do wód podziemnych przyczyną jest słaba izolacja od powierzchni, jak również kontakt hydrauliczny z już zanieczyszczonymi wodami powierzchniowymi. Ich zdolność do regeneracji jest niewielka zważywszy na okres odnawiania wód zbiornika. Cieki powierzchniowe są także elementem o dużej wrażliwości na zanieczyszczenia, choć ich zdolność do regeneracji jest większa niż podziemnych.

Równie mało odpornym elementem są zbiorowiska łąk półnaturalnych. Proces ich degradacji został już zapoczątkowany przez zaprzestanie lub zmianę użytkowania. Poddane sukcesji naturalnej powodującej zastąpienie gatunków o wysokich wymaganiach siedliskowych kosmopolitycznymi, tracą systematycznie swoją wysoką wartość środowiskową.

Najbardziej elastycznymi, a więc i najbardziej odpornymi na zmiany czynników ekologicznych są zbiorowiska drzewiaste i ruderalne towarzyszące zabudowie, szlakiem komunikacyjnym. Dzieje się tak głównie ze względu na ich skład gatunkowy. Tworzą je głównie

gatunki pionierskie, o małych wymaganiach siedliskowych i bardzo ekspansywne. W równym stopniu odnosi się to do zadrzewień powstałych z nasadzeń jak i z samosiewu. Naturalny charakter procesu jakim jest sukcesja sprzyja zwiększeniu odporności biocenoz na działanie niszczących czynników biologicznych, takich jak gradacje szkodników, niszczące zjawiska pogodowe itp. Zbiorowisko pól uprawnych i ogrodów jako w całości zależne od działalności człowieka nie podlegają w tym zakresie ocenie.

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

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

Przy założeniu braku realizacji ustaleń planu można się spodziewać:

- presji inwestycyjnej na atrakcyjne tereny co spowoduje osłabienie istniejących dominant krajobrazowych poprzez pojawienia się subdominant, a także obiektów dysharmonijnych, oraz zakłócenie uporządkowania krajobrazu, pojawienie się chaosu w przestrzeni, obniżenie ogólnych walorów krajobrazowo-widokowych, zachwianie proporcji między terenami zielonymi a zabudową a także między powierzchnią biologicznie czynną, a powierzchnią zabudowy, zubożenie bioróżnorodności,
- degradacji cennych zbiorowisk roślinnych wskutek braku zorganizowanego sposobu ich zagospodarowania (brak wyposażenia w urządzenia turystyczne, rekreacyjne),
- pogorszeniem jakości klimatu akustycznego (poprzez wydawanie indywidualnych decyzji administracyjnych możliwość niekorzystnego sąsiedztwa),
- niezorganizowaną gospodarkę odpadami powodującą powstawanie dzikich wysypisk śmieci,
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na obszarach zabudowanych oraz wzdłuż istniejących dróg,
- wzrostu zanieczyszczeń wód ściekami komunalnymi, z nawierzchni wód.

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

Ustalenia planu ogólnego m. Krakowa utrzymały charakter obszaru jako terenu rolnego oraz mieszkaniowego i produkcyjnego.

Plan ustalał obszar pod zabudowę mieszkaniową wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi o średniej intensywności zabudowy. Nowa zabudowa mieszkaniowa została zrealizowana na całym obszarze jej przeznaczonym.

Dla terenów przemysłowych plan ustalał lokalizację „zakładów przemysłowych, zaplecza budownictwa odrębnych obiektów i instytucji składów i magazynów oraz baz transportowych i remontowych”. Obecnie w ramach tego terenu funkcjonują zarówno zakłady produkcyjne jak i składy i magazyny.

Istniejące tereny otwarte przeznaczono pod „obszary rolne – R” z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod uprawy polowe, łąki pastwiska bez prawa zabudowy. Tereny rolne wyznaczone planem stanowiły dominujące przeznaczenie na obszarze opracowania. Obecnie są one niemal w całości odłogowane.

W północnej części obszaru planu wyznaczono „obszar miejskiej zieleni publicznej – ZP”. Jako przeznaczenia podstawowe plan ogólny ustalał: zieleni parkową, izolacyjną, skwery i zieleńce, zieleni nieurządzoną i zieleni towarzyszącą ciekom wodnym. Tereny upraw polowych bez możliwości jakiegokolwiek zabudowy, cmentarze. Jako przeznaczenie dopuszczalne: obiekty sakralne i urządzenia cmentarne towarzyszące, pojedyncze plenerowe obiekty kultury, parkingi związane z obsługą obszaru, urządzenia sportu i rekreacji, małe obiekty handlu i gastronomii, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej o zasięgu ponadlokalnym, zalesienia, ogrody działkowe. w ramach przeznaczenia podstawowego na obszarze planu funkcjonuje zieleni izolacyjne (w formie zadrzewień leśnych między terenami mieszkaniowymi a przemysłowymi), a także skwer przy ul. Korpala. W ramach przeznaczenia dopuszczalnego został tam zlokalizowany ogródek jordanowski.

Jednym z najważniejszych elementów planu była budowa południowego obejścia Krakowa. Droga ta przebiegająca wzdłuż południowej granicy obszaru planu spowodowała ociążenie ulicy Zawilej od ruchu ciężkiego.

Sposób zagospodarowania terenów nie mógł naruszać ustaleń stref polityki przestrzennej:

- strefy nr 4 „zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej” na której obszarze zabroniona jest realizacja obiektów przemysłowych, baz i składów oraz wznoszenia obiektów utrudniających ruch powietrza wzdłuż obniżen terenowych. Dozwolona jest natomiast budowa obiektów mieszkalnych i mieszkalno – usługowych, jeżeli udział zabudowy w obszarze o danym przeznaczeniu nie przekracza 25%, a minimalne szerokość działki wynosi 20 m”;
- strefy nr 5 „ochrony wartości krajobrazu naturalnego, na której obszarze podstawowymi działaniami są ochrona i konserwacja wartości naturalnych”;
- strefy nr 6 „rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego utworzonej w celu rekultywacji zdewastowanych wartości naturalnych oraz ochrony i konserwacji istniejących wartości naturalnych”;
- strefy nr 9 „ochrony krajobrazu otwartego która służy ochronie terenów otwartych”;
- strefy nr 15 „ochrony przedpola widoku ustanowionej w celu „zachowania widoku i niedopuszczenia do jego przesłonięcia względnie zakłócenia oraz utrzymania roli miejsc widokowych”;

- strefy nr 16 „ochrony planu widoku, na obszarze której podstawowym działaniem jest ochrona gabarytu i formy; zabronione jest np. wprowadzanie obiektów silnie eksponowanych – dominant, subdominant, przekraczanie gabarytu zabudowy charakterystycznego dla danego miejsca”.

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

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

- *Dziedzictwo kulturowe, krajobraz Miasta, jego historyczna sylweta będą skutecznie chronione i stanowić będą główny element kształtowania jego przestrzeni i tożsamości.*
- *Rozwój przestrzenny Miasta będzie zrównoważony i konsekwentnie podporządkowany zasadom ładu przestrzennego i ograniczenia niekontrolowanego zainwestowania.*
- *System przyrodniczy miasta będzie konsekwentnie chroniony, kształtowany i utrwalany.*
- *Zostanie poprawiona jakość i estetyka przestrzeni publicznej.*
- *Zostaną stworzone warunki rozwoju przedsiębiorczości (szczególnie w sektorze wysokich technologii).*

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

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

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

Kierunki zagospodarowania wyodrębnionych kategorii terenów wg Studium:

MN - Tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności:

Główne funkcje:

- *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z:*
- *niezbędnymi obiektami i urządzeniami służącymi realizacji celów publicznych na poziomie lokalnym,*

- obiektami i urządzeniami usług komercyjnych, służącymi zaspokojeniu potrzeb mieszkańców na poziomie lokalnym.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- realizacja zabudowy jednorodzinnej² w gabarycie i formie oraz układzie zgodnym z warunkami i tradycją lokalną,
- porządkowanie i rozbudowa istniejących układów przestrzennych, ze szczególnym uwzględnieniem racjonalnych podziałów gruntów i wytyczenia lokalnych układów komunikacyjnych,
- przekształcenia terenów o układzie własności gruntów typowych dla obszarów rolniczych w tereny zabudowy miejskiej drogą scaleń i reparcelacji gruntów,
- kształtowanie nowych zespołów zabudowy o czytelnym układzie i kompozycji przestrzennej, uwzględniających konieczność lokalizowania ogólnodostępnych przestrzeni publicznych,
- uzupełnienie funkcji mieszkalnych zabudową usługową komercyjną z wykluczeniem: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² inwestycji powodujących zagrożenie dla jakości środowiska i warunków życia, a także sprzecznych z charakterem lokalnym istniejącej zabudowy (pod względem formy i skali).

UC – tereny o przeważającej funkcji usług komercyjnych

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

P – Tereny o przeważającej funkcji produkcyjnej

Główne funkcje:

-zabudowa związana z produkcją, wytwórczością i przetwórstwem,
-zabudowa przemysłowa,
-zabudowa magazynowa, składy, obiekty handlu hurtowego,
-zabudowa usługowa, obiekty i urządzenia umożliwiające realizację przedsięwzięć komercyjnych,
wraz zieleńią urządzoną o charakterze izolacyjnym.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- kształtowanie nowoczesnych zespołów zabudowy przemysłowej i produkcyjnej racjonalnie wykorzystanej przestrzeni, uporządkowanym układzie urbanistycznym i zabudowie o wysokiej jakości, poprzez lokalizację nowych zespołów, rehabilitację i modernizację zdegradowanej substancji, intensyfikację wykorzystania przestrzeni w

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

ekstensywnie zagospodarowanych terenach, wykorzystanie istniejących rezerw terenowych.

UP - tereny o przeważającej funkcji usług publicznych

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

ZP - Tereny zieleni publicznej

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- *uksztaltowanie 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),*
- *kształtowanie zespołów rekreacji nadwodnej w oparciu o zbiorniki wodne w terenach poeksploatacyjnych,*
- *zalesienie terenów ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczonej strefy zwiększania lesistości,*

- *zróżnicowanie wyposażenia terenu w urządzenia parkowe (ścieżki, place, obiekty rekreacyjne) w zależności od położenia w strefie wielkomiejskiej, miejskiej i przedmieść, odległości od zespołów zabudowy mieszkaniowej, ogólnomiejskiej, bądź lokalnej rangi parku a także walorów przyrodniczych danego terenu.*

ZL – tereny zieleni leśnej

Główne funkcje:

- *lasy wraz z niezbędnymi obiektami obsługi gospodarki leśnej oraz urządzeniami udostępniania rekreacyjnego lasów.*

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- *zagospodarowanie lasów zgodnie z ich ochronnymi funkcjami na podstawie planów urządzenia lasów,*
- *urządzenie lasów jako terenów rekreacyjnych (parków leśnych) w zakresie nie kolidującym z zadaniami gospodarki leśnej i nie zagrażającym walorom przyrodniczym,*
- *obejmowanie ochroną prawną lasów o najwyższych walorach.*

Na analizowanym obszarze znajdują się strefy:

Strefa kształtowania systemu przyrodniczego obejmująca znaczną część obszaru opracowania (z wyjątkiem terenów zabudowanych na północy obszaru). Sposób zagospodarowania w tej strefie podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Tereny przeznaczone do zabudowy znajdujące się w obrębie strefy powinny cechować się wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej wynoszącej min. 70% a także wysoką jakością rozwiązań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz niedopuszczeniem do powstawania obiektów uciążliwych. Tereny chronione przed zabudową w obrębie strefy obejmują tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce) oraz lasy.

Strefa ochrony i kształtowania krajobrazu przebiegająca w północnej części obszaru. Strefę wyznaczona w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni. Ochrona i kształtowanie krajobrazu w sposób umożliwiający zachowanie atrakcyjnych widoków i panoram Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca; w przypadku kreowania nowych dominant należy uwzględnić wpływ ich realizacji na odbiór 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.

Znaczna część obszaru stanowi **lokalny korytarz przewietrzania**. Celem kształtowania korytarzy przewietrzających w mieście jest polepszenie wentylacji miasta, przeciwdziałanie

gromadzeniu i narastaniu warstw zanieczyszczonego powietrza na rzecz rozcieńczenia i rozpraszania zanieczyszczeń w atmosferze a także zapobieganie deficytowi tlenu w atmosferze oraz występowaniu zjawiska wyspy ciepła i stresu termicznego.

Wg Studium na terenach wyodrębnionych korytarzy przewietrzających wymagane jest:

- zachowania wyznaczonych obszarów otwartych tworzących system przyrodniczy,
- uwzględnienia w ustaleniach planów zagospodarowania przestrzennego warunków dotyczących standardów zagospodarowania na tych terenach dotyczących zakazu lokalizacji obiektów będących źródłem zanieczyszczeń powietrza oraz utrzymanie 70 - 80% powierzchni zabudowywanych działek jako biologicznie czynnej.
- Dla korytarza obszaru Kliny Południe wymagane jest kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż autostrady oraz kształtowanie zabudowy równoległe do przeważającej cyrkulacji powietrza.

5. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.1. Potrzeba i cel opracowania planu.

Jako podstawowe zadania w granicach obszaru planu przyjęto uczynienie struktury funkcjonalno przestrzennej terenu, ukierunkowanego na wzrost jego atrakcyjności i podniesienia jakości przestrzeni publicznych oraz utrzymania i poprawienia jakości różnych form zieleni, zgodnie z ustaleniami Studium.

5.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.

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

- rozwoju terenów dotychczasowo nie zainwestowanych oraz uzupełnienie zainwestowania w terenach zagospodarowanych,
- inwestycji z zakresu komunikacji infrastruktury niezbędnej dla obsługi obszaru.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

nakazy:

- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania z zachowaniem właściwych proporcji pomiędzy wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej, wyznaczonych dla poszczególnych terenów,
- sukcesywnego poprawiania i tworzenia nowych warunków środowiskowych życia mieszkańców poprzez utrzymanie i zwiększenie oraz urządzenie istniejącej powierzchni terenów biologicznie czynnej i kształtowania zieleni o charakterze izolacyjnym,
- realizacja ogrodów przydomowych w zabudowie mieszkaniowej o niskiej intensywności,
- zachowania zasady, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych i rzemiosła usługowego oraz handlowych, nie powodowała przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny,
- maksymalnej ochrony zieleni w ramach zagospodarowywania terenów zgodnie z ustaleniami planu,

- ochrony cieków powierzchniowych wydzielonych na rysunku planu potoków Sidzinka i Rzewny oraz rowów – zgodnie z przepisami odrębnymi,
- stosowania rozwiązań technicznych zapewniających skuteczną ochronę przed szkodliwym wpływem ciągów komunikacyjnych (w zakresie generowania hałasu),
- zachowania powiązań ekologicznych na kierunku południowy – zachód, północny - wschód, poprzez wprowadzenie w granicach obszaru planu różnych form zieleni, celem umożliwienia zachowania powiązań przyrodniczych a w szczególności umożliwienia pokonania zwierzętom barier ekologicznych,
- realizacja „parkingów zielonych”, przy budowie zespołów powyżej dziesięciu miejsc parkingowych,
- utrzymania lub wprowadzenia wzdłuż istniejących i projektowanych dróg pasm zadrzewień;
- stosowania do ogrzewania paliw ekologicznych takich jak: gaz, lekki olej opałowy, energia elektryczna oraz systemy energii odnawialnej,
- prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym z regulacjami obowiązującymi w gminie Kraków, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych;
- budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych, z uwzględnieniem ochrony przed polami elektroenergetycznymi,
- zachowania drzew o wymiarach pomnikowych występujących na działce nr 186/20, obr. 69 (orientacyjnie przedstawionych na rysunku planu) i wkomponowania ich w zagospodarowanie terenu ustalone planem oraz uwzględnienie warunków ich ochrony, zgodnie z aktem o objęciu ochroną na podstawie przepisów odrębnych³,
- ochrony stanowisk roślin chronionych, określonych na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- utrzymanie dotychczasowego systemu odprowadzania ścieków opadowych;

zakazy:

- lokalizacji urządzeń i obiektów telefonii komórkowej za wyjątkiem ich lokalizacji w terenach, o których mowa w §21 pkt 8;
- lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest obligatoryjne z mocy prawa; zakaz nie dotyczy: inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego;
- lokalizacji obiektów kubaturowych w terenach wód powierzchniowych śródlądowych, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych;

³ *Prowadzone jest postępowanie o objęcie ochroną prawną tych drzew jako pomników przyrody. Na czas sporządzenia projektu niniejszego planu postępowanie nie zostało zakończone. Stosowne ustalenia wynikające z aktu ustanawiającego prawną ochronę tych drzew zostaną uwzględnione w projekcie planu na dalszym etapie procedury planistycznej.*

Obszar objęty planem, położony jest w rejonie, w którym nie występują zagrożenia związane z: osuwaniem się mas ziemnych; w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji obowiązują przepisy odrębne - odpowiednio do kategorii geotechnicznej posadowienia projektowanych obiektów; bezpośrednim zagrożeniem powodzią, występowaniem terenów górniczych.

Zasady ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

nakazy:

- realizacji zagospodarowania i zabudowy terenów zgodnie z warunkami ustalonymi w planie;
- kształtowania zabudowy w sposób zapewniający ochronę ciągów i punktów widokowych,
- lokalizowania zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy,
- sukcesywnej realizacji małej architektury i oświetlenia w celu zapewnienia właściwych standardów użytkowych dla przestrzeni publicznych,
- realizacji programu funkcjonalnego określonego dla obszaru oznaczonego symbolami od 2MN.1. do 2MN.5. i od 3U.1. do 3U.10., w sposób kompleksowy (z zapewnieniem pełnej wewnętrznej obsługi komunikacyjnej, układu zabudowy i infrastruktury technicznej) gwarantujący uzyskanie wysokiego standardu zagospodarowania i zabudowy tych terenów;
- podniesienia intensywności zabudowy terenu (według założonych wskaźników) z zachowaniem warunków zrównoważonego rozwoju i ustalonych zasad ochrony środowiska,
- wyposażenia terenów oznaczonych symbolami UK i 3U w ogólnodostępną zieleni urządzoną,
- zagospodarowania istniejących terenów zieleni oznaczonych symbolem ZP, ZPL, ZI jako przestrzeń ogólnodostępną o charakterze zieleni urządzonej lub parkowej,

zakazy:

- lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, z wyjątkiem związanych z sezonową działalnością obiektów handlowych i organizacją imprez masowych,
- realizacji wolnostojących urządzeń reklamowych, trwale związanych z gruntem,
- zakaz lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w rozumieniu przepisów odrębnych.

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego:

- całość obszaru opracowania znajduje się w strefie nadzoru archeologicznego z uwagi na występowanie na obszarze objętym planem licznych stanowisk archeologicznych; do stanowisk w pisanych do ewidencji stanowisk archeologicznych należą:
 1. Kraków – Kobierzyn 5 (AZP 103-56;65) – osada z epoki kamienia.
 2. Kraków – Kobierzyn 12 (AZP 103-56;72) – osada z okresu neolitu.
 3. Kraków – Kobierzyn 13 (AZP 103-56;73) – ślad osadnictwa z epoki kamienia.

4. Kraków – Sidzina 31 (AZP 104-56;24) – ślad osadnictwa kultury przeworskiej (okres wpływów rzymskich).
 5. Kraków – Sidzina 32 (AZP 104-56;25) – ślad osadnictwa z epoki kamienia, osada z okresu wczesnego średniowiecza (XI-XIII w.)
 6. Kraków – Sidzina 33 (AZP 104-56;26) – ślad osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza (XI – XIII w.).
 7. Kraków – Sidzina 34 (AZP 104-56;27) – ślad osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza (XI – XIII w.), ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza (XIV – XV w.), ślad osadnictwa z okresu nowożytnego (XVI – XVII w.).
 8. Kraków – Sidzina 35 (AZP 104-56;28) – ślad osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza (XI – XIII w.), ślad osadnictwa z okresu późnego średniowiecza (XIV – XV w.);
 9. Kraków – Sidzina 36 (AZP 104-56;29) – ślad osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza (XI – XIII w.);
- w granicach obszaru planu, podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązuje nadzorowanie prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych;
 - na obszarze stanowisk archeologicznych, o których mowa w pkt 1, przed rozpoczęciem robót budowlanych obowiązuje przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami o ochronie zabytków;
 - zabezpieczenie punktów i ciągów widokowych oraz walorów ekspozycyjnych dla zabytkowego zespołu szpitalno parkowego, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-893, znajdującego się poza granicami obszaru planu, po jego północno - zachodniej stronie, poprzez ograniczenie wysokości budynków zabudowy mieszkaniowej, w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami **1MN.15.**, **1MN.16.**, **1MN.17.**, **1MN.18.**, **2MN.1.**, **2MN.2.**, **2MN.3.** sąsiadujących z zabytkowym zespołem szpitalno parkowym.

5.3. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.

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

Użytkowanie terenów		Zasady zagospodarowania	
podstawowe	dopuszczalne	ustalenia obowiązujące określające dopuszczalne oddziaływanie na środowisko	wymagane standardy klimatu akustycznego dla pory dnia i pory nocy
1MN.1. – 1 MN.18 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, szeregowej i bliźniaczej	- zabudowa usługowa wolnostojąca w terenach 1MN.16., 1MN.17., 1MN.18., - usługi wbudowane w budynki mieszkalne, - wolnostojące lub dobudowywane budynki gospodarcze i garażowe,	- wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy usługowej wolnostojącej nie większy niż 50%, - łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 50% wskaźnika dopuszczalnej powierzchni	jak dla terenów mieszkaniowych jednorodzinnych

	<ul style="list-style-type: none"> - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle oraz zieleń bezpośrednio związanej z urządzeniem ogrodów przydomowych, - obiekty i urządzenia rekreacyjne (np. baseny, korty tenisowe, boiska do siatkówki, boiska do badmintonu), - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - miejsca parkingowe, - nie wydzielone drogi wewnętrzne, dojścia i dojazdy; 	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowy, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 45%, - udział powierzchni biologicznie czynnej nie może być niższy niż 50%; - maksymalna wysokość budynków - 11m; 	
<p>2MN.1. – 2.MN.3. – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wolnostojącej, szeregowej i bliźniaczej).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna , - zabudowa usługowa wolnostojąca, - usługi wbudowane w budynki mieszkalne, - wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze i garażowe, - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle oraz zieleń bezpośrednio związane z urządzeniem ogrodów przydomowych, - obiekty i urządzenia rekreacyjne (np. baseny przydomowe, korty tenisowe, boiska do siatkówki, boiska do badmintonu), - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - miejsca parkingowe, - nie wydzielone dojścia i dojazdy; 	<ul style="list-style-type: none"> - łączna powierzchnia zabudowy w zakresie przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 50% wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy, - powierzchnia zabudowy wielorodzinnej nie może przekraczać 40%, przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy; - powierzchnia zabudowy usługowej wolnostojącej nie może przekraczać 50% przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy; - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 45%, - zachowanie min. 50% powierzchni biologicznie czynnej, - maksymalna wysokość budynków - 11m, dla zabudowy wielorodzinnej – 13 m; 	<p>jak dla terenów mieszkaniowych jednorodzinnych</p>
<p>MW.1. – MW.12. – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> - usługi wbudowane, - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle oraz zieleń urządzona towarzysząca zabudowie, - wolnostojące lub dobudowywane budynki gospodarcze i garażowe, - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - miejsca parkingowe, 	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 45%, - zachowanie min. 50% powierzchni biologicznie czynnej, - łączna powierzchnia użytkowa lokali usługowych wbudowanych nie może przekroczyć 50% powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego; - maksymalna wysokość budynków 13m; 	<p>jak dla terenów mieszkaniowych wielorodzinnych</p>

	- nie wydzielone dojścia i dojazdy;		
1U – tereny zabudowy usługowej (U.1. i 1U.2. będące obszarami aktywizacji gospodarczej, z podstawowym przeznaczeniem terenu na zabudowę związaną z działalnością usługową, działalnością produkcyjną nieuciążliwą oraz zabudową magazynową).	- wolnostojące lub dobudowywane budynki gospodarcze i garażowe, - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle bezpośrednio związane z urządzeniem terenów, - tereny zieleni urządzonej, - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -parkingi naziemne (wielopoziomowe) i podziemne (wbudowane) - urządzenia i obiekty telefonii komórkowej na budynkach i wolnostojących, - miejsca parkingowe, - nie wydzielone drogi wewnętrzne, dojścia i dojazdy do budynków;	- wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy terenu inwestycji nie większy niż 70%, - udział powierzchni biologicznie czynnej nie może przekraczać 30% powierzchni terenu inwestycji, - uporządkowanie przestrzeni zmierzające do podniesienia jakości zabudowy w obszarze aktywizacji gospodarczej, poprzez budowę nowych obiektów, rozbudowę oraz przebudowę istniejących. - wysokość zabudowy-13m;	nie określono
2U.1, 2U.2 – tereny zabudowy usługowej: handel detaliczny, hurtowy, gastronomia, rzemiosło usługowe, biurowe i administracji, przedszkoli, placówek opiekuńczo-wychowawczych oraz inne usługi o zbliżonym charakterze np. usługi niematerialne (konsultingowe, prawne, biurowe, reklamowe).	- wolnostojące lub dobudowywane budynki gospodarcze i garażowe, -obiekty małej architektury, urządzenia i budowle oraz zieleń urządzona, - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - miejsca parkingowe, - nie wydzielone dojścia i dojazdy;	- wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy terenu - 45%, - udział powierzchni biologicznie czynnej nie może przekraczać 50% powierzchni terenu inwestycji, - wysokość zabudowy-11m;	nie określono
3U.1.-3.U.10 – tereny zabudowy usług wielofunkcyjnych (obiekty i urządzenia związane z działalnością usługową)	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, z możliwością lokalizacji usług wbudowanych, -wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze i garażowe, -obiekty małej architektury, urządzenia i budowle, urządzenia ochrony akustycznej oraz zieleń urządzona towarzysząca zabudowie, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - stacje paliw, -parkingi naziemne (wielopoziomowe) i	- w ramach lokalizowanego zespołu zabudowy usługowej i mieszkaniowej należy ukształtować elementy przestrzeni publicznej, - powierzchnia zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej nie może przekraczać 50%, przyjętego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zabudowy, - łączna powierzchnia użytkowa lokali usługowych wbudowanych nie przekroczyła 50% powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego, -zabudowę należy kształtować z uwzględnieniem powiązań	nie określono

	<p>podziemne (wbudowane)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ścieżki rowerowe; 	<p>widokowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie może przekroczyć 45%, -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 50%; -kształtowanie zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych, - maksymalna wysokość budynków 13- 25 m, 	
UK – tereny zabudowy usług kultu (obiekty kultu religijnego)	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa mieszkaniowa i usługowa związana bezpośrednio z przezn., podst., - wolnostojące lub dobudowywane budynki gospodarcze i garażowe, - obiekty małej architektury, urządzenia i budowle oraz zieleni urządzonej, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -miejsca parkingowe, - drogi wewnętrzne, dojścia i dojazdy - miejsca parkingowe, - ścieżki rowerowe; 	<ul style="list-style-type: none"> - wysokość zabudowy (z wyłączeniem kościoła)-11 m, - zachowanie min. 50% powierzchni biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy terenu inwestycji nie większy niż 45%; 	nie określono
Upo.1.- Upo.2.- tereny zabudowy usług publicznych – oświaty (publiczne usługi oświaty – szkoła, przedszkole, żłobek)	<ul style="list-style-type: none"> -obiekty małej architektury i urządzenia bezpośrednio związane z urządzeniem terenu, -niezbędne dla obsługi budynków miejsca parkingowe, -nie wyznaczone na rysunku planu drogi wewnętrzne, dojścia i dojazdy do budynków; -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej związanej z obsługą i zagospodarowaniem terenu; 	<ul style="list-style-type: none"> -wysokość zabudowy usługowej nie może przekroczyć 13m; -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy terenu inwestycji nie może przekroczyć 45%; -wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 50%; 	jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży
ZP.1. – ZP.8. – tereny zieleni urządzonej (ogólnie dostępna zieleni urządzonej)	<ul style="list-style-type: none"> - elementy małej architektury, -urządzenia rekreacyjne (np. boiska do siatkówki, boiska do badmintona, korty tenisowe); - urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, -urządzenia ochrony akustycznej (ekrany 	<ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej, - zakaz lokalizacji ogrodów działkowych, -ochrona stanowisk roślin chronionych - zakaz grodzienia; 	jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych

	akustyczne) - ścieżki piesze, rowerowe, drogi dojazdowe i wewnętrzne		
ZPL – tereny zieleni parku miejskiego (zieleni parkowa)	- elementy małej architektury, -urządzenia rekreacyjne, np. place zabaw - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, - nie wydzielone w planie dojazdu i dojścia piesze, ścieżki rowerowe, - ogólnodostępne, „niekubaturowe” urządzenia turystyki (np. tablice informacyjne, zadaszenia);	- zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej;	jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
ZI.1., ZI.20. – tereny zieleni izolacyjnej (ograniczająca niekorzystny wpływ terenów komunikacyjnych)	- budowle i urządzenia związane bezpośrednio z ochroną terenów sąsiednich przed uciążliwym oddziaływaniem układu komunikacyjnego, -linie szynobusu, - urządzenia i sieci infrastruktury technicznej - urządzenia ochrony akustycznej (ekranów akustycznych), - nie wydzielone w planie wjazdu, dojazdu i dojścia piesze, ścieżki rowerowe,	- zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, - obowiązek urządzenia zespołów zieleni niskiej, średniowysokiej i wysokiej, zapewniającej ochronę przed hałasem i zanieczyszczeniami od terenów komunikacji;	nie określono
ZWS.1. - ZWS.12. - tereny zieleni ochronnej cieków wodnych (zieleni stanowiąca obudowę biologiczną wód powierzchniowych śródlądowych)		- nakaz zagospodarowania zgodnie z wymogami przepisów odrębnych w zakresie ochrony wód powierzchniowych śródlądowych, - zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, - zakaz lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej, -ochrona stanowisk roślin chronionych	jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
WS.1. - WS.9. - tereny wód powierzchniowych śródlądowych (potok Rzewny i Sidzinka) oraz rowy stanowiące urządzenia wodne		-zagospodarowanie zgodnie z wymogami przepisów odrębnych	nie określono
KDZ.1. – KDZ.4., KDL.1. – KDL.8., KDD.1. – KDD.22 – tereny tras komunikacyjnych	Lokalizacja ulic wyposażeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie,		nie określono

	chodniki, obiekty małej architektury, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze i przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszenia przystankowe) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie - w tym rowy odwadniające – jako kanały zamknięte lub rowy otwarte, oświetlenie, urządzenia zabezpieczenia, oznakowania i sterowania ruchem oraz służące ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej.		
IKU – tereny urzędzeń komunikacyjnych (parking wydzielony)	- sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	- obowiązek realizacji kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych;	nie określono
2KU.1.-2KU.2. – tereny urzędzeń komunikacyjnych (pętla autobusowa)	- obiekty kubaturowe związane z obsługą pętli autobusowej, - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	- obowiązek realizacji kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych;	nie określono
Wodociągi i kanalizacja	Rozbudowa systemu odprowadzania ścieków i sieci wodociągowej-pełne wyposażenie obszaru.		
System ciepłowniczy	Utrzymany zostaje dotychczasowy system ogrzewania budynków oparty na indywidualnych systemach grzewczych w oparciu o paliwa czyste ekologicznie.		
Gospodarka odpadami	Zasady odbioru odpadów w systemie zorganizowanym obowiązującym na terenie miasta, segregacja odpadów u źródła ich powstawania.		

6. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko.

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

Oddziaływanie na środowisko wskutek realizacji ustaleń planu będzie zależne od projektowanego przeznaczenia. Oceny dokonano dzieląc tereny na: mieszkaniowe, usługowe, zieleni i komunikacji.

Tereny mieszkaniowe:

1MN.1.-1MN.18. - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

2MN.1.-2MN.3. - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

MW.1.-MW.12.- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Na rysunku prognozy tereny te zaznaczono jako tereny zainwestowane o zachowanej funkcji oraz wprowadzone planem tereny przeznaczone do zainwestowania.

Tereny usługowe:

- 1U.1.-1U.2.- tereny zabudowy usługowej,
- 2U.1.-2.U.2- tereny zabudowy usługowej
- 3.U.1.-3.U.10.- terenu zabudowy usług wielofunkcyjnych.
- UK- tereny zabudowy usług kultu
- Upo.1. - Upo.2. – tereny zabudowy usług publicznych – oświaty

Tereny zieleni:

- ZP.1.-ZP.11. - tereny zieleni urządzonej,
- ZPL – tereny zieleni parku miejskiego,
- ZI.1. - ZI.20. - tereny zieleni izolacyjnej,
- ZWS.1.- ZWS.11. - tereny zieleni ochronnej cieków wodnych
- WS.1.-WS.9. - tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

Tereny komunikacji:

- KDZ.1.-KDZ.4. - ulice klasy Z (zbiorcze),
- KDL.1.-KDL.8. - ulice klasy L (lokalne),
- KDD.1.-KDD.22. - ulice klasy D (dojazdowe).

Na rysunku prognozy zaznaczono jako istniejące elementy systemu komunikacyjnego oraz projektowane elementy systemu komunikacyjnego.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Tereny mieszkaniowe

Wzrost ilości domów, które powstaną w wyniku realizacji planu spowoduje wzrost emisji z systemów grzewczych. Teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego, ale ma dobry dostęp do niskoemisyjnego nośnika ciepła, jakim jest gaz. Projekt planu przewiduje wyposażenie projektowanej zabudowy w indywidualne źródła energii głównie w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz ziemny, olej opałowy, energia elektryczna itp.). Nie należy jednak wykluczać faktu, że ze względów ekonomicznych często mogą być nadal wykorzystywane paliwa stałe niskiej jakości, których spalanie będzie powodować niską emisję uciążliwą zwłaszcza przy bezwietrznej pogodzie. Należy w tym miejscu podkreślić, że władze samorządowe mają możliwość finansowego wsparcia inwestycji polegających na zmianie systemu ogrzewania z węglowego na bardziej ekologiczne, co może być istotną zachętą dla użytkowników posiadających przestarzałe systemy grzewcze do przeprowadzenia modernizacji.

Tereny usługowe

Rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń będą zależne od rodzaju prowadzonej działalności usługowej, stosowanych technologii oraz wielkości produkcji. Mogą powstawać zanieczyszczenia specyficzne, charakteryzujące się często uciążliwym zapachem. Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć niewątpliwie pojazdy samochodowe, obsługujące działalność gospodarczą. Mimo zwiększenia obciążenia ruchem nie prognozuje się przekroczenia standardów środowiskowych w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Pozytywnym aspektem planu jest ustalenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (różnych form zieleni) w nowych terenach usługowych oraz rozdzielanie terenów mieszkaniowych od usługowych zielenią.

Tereny przyrodnicze

Nie identyfikuje się niekorzystnego oddziaływania terenów przyrodniczych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Tereny komunikacji

W związku z zaprojektowaniem nowych ciągów komunikacyjnych obsługujących nowe tereny mieszkaniowe oraz usługowe wzrośnie poziom emisji komunikacyjnej, na którą składają się głównie tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory i pył skażony metalami ciężkimi. Jednakże nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne.

Wytwarzanie odpadów

Tereny mieszkaniowe i usługowe

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych, gdzie dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych dla funkcji podstawowej będą miały charakter odpadów komunalnych. W ich składzie mogą znajdować się pewne ilości odpadów niebezpiecznych. Plan ustala obowiązek segregacji odpadów w miejscu ich powstawania z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych. Odbiór odpadów będzie się odbywał zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania terenów w mieszkaniowych z uwagi na wytwarzanie odpadów.

Tereny usługowe

Odpady wytworzone w terenach usługowych będą zawierały większe ilości odpadów niebezpiecznych niż w terenach mieszkaniowych. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu. Sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi określają przepisy odrębne. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania terenów usługowych z uwagi na wytwarzanie odpadów.

Tereny przyrodnicze

Nie identyfikuje się niekorzystnego oddziaływania terenów przyrodniczych w zakresie wytwarzania odpadów.

Tereny komunikacji

Mogą powstawać pewne ilości odpadów typu komunalnego wytwarzane przez użytkowników dróg. Na terenach komunikacji odpadami są także skażone osady ściekowe. Dla ciągów komunikacyjnych oraz parkingów plan ustala konieczność realizacji kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych. Eliminuje się w ten sposób negatywne oddziaływanie na środowisko w zakresie wytwarzania odpadów.

Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi

Tereny mieszkaniowe

W związku z powstaniem nowej zabudowy mieszkaniowej nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Będą powstawać także pewne ilości ścieków opadowych pochodzących z powierzchni dachów, dróg i parkingów.

Tereny usługowe

W terenach usługowych będą powstawały ścieki sanitarne, jak i opadowe. Postępowanie z nimi jest identyczne jak dla terenów mieszkaniowych.

Tereny przyrodnicze

Nie identyfikuje się niekorzystnego oddziaływania terenów przyrodniczych w zakresie wytwarzania ścieków.

Tereny komunikacji

W terenach tych będą powstawać ścieki poprzez spływ wód opadowych z jezdni. Wody te będą skażone zapewne substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi, a także substancjami używanymi do sezonowego utrzymania dróg (np. sól).

Emitowanie hałasu

Tereny mieszkaniowe

Hałas będzie związany z pobytem mieszkańców, z utrzymywaniem i użytkowaniem obiektów. W terenach mieszkaniowych dopuszcza się prowadzenia działalności usługowej, nieuciążliwej dla otoczenia. Dla tych terenów plan wyznacza poziom hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej stąd nie prognozuje się znaczącego oddziaływania na środowisko w zakresie hałasu.

Tereny usługowe

Na etapie projektu planu jest za mało danych, aby precyzyjnie określić oddziaływanie na środowisko w tym zakresie, gdyż zarówno rodzaj jak i poziom hałasu będzie zależy od rodzaju obiektu lub działalności będącej jego źródłem. Można się jednak spodziewać możliwości występowania hałasu technologicznego. Lokalnie do przekroczenia dopuszczalnych norm może dojść w terenach usług z zakresu handlu hurtowego w czasie załadunku i wyładunku towarów oraz manewrów pojazdów na placu. Zdarzenia te jednak mają zazwyczaj charakter krótkotrwały.

Tereny przyrodnicze

Nie identyfikuje się niekorzystnego oddziaływania terenów przyrodniczych w zakresie emitowania hałasu.

Tereny komunikacji

Tereny komunikacyjne będą najistotniejszym czynnikiem wpływającym na klimat akustyczny całego obszaru. Prognozuje się, że ulice zbiorcze: Bartła wraz z przedłużeniem w kierunku południowym, ulica w kierunku zachodnim (do ul. Skotnickiej), obciążone będą ruchem nieprzekraczającym 400 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu komunikacyjnego. Ulice układu lokalnego klasy L obciążone będą ruchem nieprzekraczającym 200 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu komunikacyjnego, a ulice klasy D ruchem nieprzekraczającym 100 pojazdów w obu kierunkach.

Do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu będzie dochodzić poprzez obecne źródła hałasu, jakim są Autostrada A-4 oraz ul. Zawila zlokalizowane poza obszarem opracowania. Projekt planu wprowadza ograniczenia wynikające z ustalonego zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania autostrady (A4) na środowisko określonego decyzją o lokalizacji autostrady. Obiekty budowlane nie będą mogły być lokalizowane w strefie zagrożeń (50m od krawędzi

jezdni). W strefie uciążliwości (150m od krawędzi jezdni) będzie wymagane zapewnienie skutecznej ochrony istniejących obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi przed szkodliwym wpływem autostrady.

Na podstawie aktualnej mapy akustycznej naniesiono orientacyjne zasięgi izofon dla autostrady oraz ul. Zawilej. Zarówno w przypadku izofony 60 dB (dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku w przedziale czasu odniesienia równemu wszystkim dobom w roku) jak i 50 dB (dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku w przedziale czasu odniesienia równemu wszystkim porom nocy) ich zasięg wykracza poza strefę uciążliwości. W przypadku sporządzonego planu projektu planu miejscowego dla obszaru Kliny Południe oznacza to, że w terenie ZP, dla którego określono dopuszczalne poziomy hałasu, normy te nie są w aktualnym stanie zachowane. Realizacja zapisów projektu planu wyznaczającego tereny zieleni izolacyjnej powinna doprowadzić do poprawy warunków akustycznych w obszarach położonych w sąsiedztwie autostrady. Poza tym plan dopuszcza także możliwość lokalizacji urządzeń ochrony akustycznej. Należy podkreślić, że projekt planu wyklucza możliwość lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefie uciążliwości, (mimo iż w świetle ostatecznej decyzji o lokalizacji autostrady, zabudowa mieszkaniowa może być dopuszczona w pasie 50-150m od krawędzi jezdni). W sporządzanym projekcie planu takiej możliwości nie dopuszczono, zezwalając na lokalizowanie budynków mieszkalnych w odległości nie mniejszej niż 150 m od autostrady, co przy realizacji zieleni izolacyjnej i ekranów zapewni właściwą ochronę akustyczną terenu, na którym może być realizowana zabudowa mieszkaniowa.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Tereny mieszkaniowe

Dopuszcza się w nich lokalizację infrastruktury technicznej. Mogą być tam lokalizowane sieci niskiego i średniego napięcia, które powodują emisję pól elektromagnetycznych do środowiska. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie, z uwagi na obowiązujące przepisy prawa.

Tereny usługowe

W terenach usługowych zlokalizowanych w południowej części opracowania przebudowane na kablowe zostaną linie napowietrzne 110 kV i 15 kV. W ten sposób uwolni się od uciążliwości tereny przewidziane pod zabudowę. W terenach usługowych zlokalizowanych przy ul. Zawilej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady projekt planu dopuszcza lokalizację urządzeń telefonii komórkowej i wolnostojących urządzeń i obiektów telefonii komórkowej w terenie (1U.2.) W obszarze 1 U.2. wydano pozwolenie na budowę stacji bazowej telefonii komórkowej, na dachu istniejącego budynku przy ul. Zawilej 56. Stacja ta będzie źródłem promieniowania elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości, z zakresu mikrofalowego (300 MHz – 300 Ghz). Stacje bazowe w myśl obowiązujących przepisów prawnych stanowią inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko w związku, z czym podlegają stosownej procedurze lokalizacyjnej. W raporcie oddziaływania na środowisko dokonuje się obliczeń rozkładu promieniowania wokół anten i wyznacza obszary, w których gęstość mocy przekracza wartość dopuszczalną. Postępowanie takie powtarza się przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, a potwierdzeniem oszacowań teoretycznych są pomiary kontrolne wykonywane dla każdej nowo uruchomionej stacji bazowej. W miejscach dostępnych dla ludzi gęstość mocy promieniowania nie powinna przekraczać wartości dopuszczalnej i uznawanej za bezpieczną (0,1 W/m²). W przypadkach, w których gęstość mocy przekracza wartość dopuszczalną dla ludzi projektant

dysponuje możliwością wyeliminowania takich sytuacji, np. poprzez zwiększenie poziomu zawieszenia anten czy stosując anteny o bardziej „wąskiej” charakterystyce promieniowania⁴.

Tereny przyrodnicze

W terenach tych ze względu na dopuszczenie lokalizowania infrastruktury technicznej będzie emitowane promieniowanie elektromagnetyczne, ale nie prognozuje się niekorzystnego oddziaływania tych obiektów na środowisko i zdrowie ludzi.

Tereny komunikacji

Nie prognozuje się.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Tereny mieszkaniowe

W terenach tych nie występują obiekty mogące spowodować poważne awarie.

Tereny usługowe

Awarie, stanowiące zagrożenie komponentów środowiska będą mogły wystąpić w terenach usługowych. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia oraz charakter będą zależne od rodzaju prowadzonych usług i stosowanych technologii. Obecnie na obszarze opracowania nie znajdują się zakłady o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Obiekty produkcyjne zlokalizowane w północnej części opracowania przy zachowaniu odpowiednich wymogów i zabezpieczeń nie muszą prowadzić do zanieczyszczenia lub zniekształcenia środowiska.

Tereny przyrodnicze

Nie prognozuje się.

Tereny komunikacji

Awarie mogą być związane z transportem materiałów niebezpiecznych głównymi ulicami w granicach obszaru planu, ale także autostradą i ul. Zawilą.

W obszarze opracowania może dojść do powstania awarii związanymi z możliwością powstania podmokłości od rzeki Sidzinki.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.

Tereny mieszkaniowe

Obiekty wznoszone w zabudowie mieszkaniowej, z powodu niewielkich gabarytów nie będą powodować znacznych przekształceń powierzchni, gdyż nie będą wymagały wykonywania głębokich wykopów fundamentowych. W przypadku lokowania zabudowy w terenach o większych spadkach może dojść do większych przekształceń, głównie z powodu wystąpienia konieczności formowania skarp. Jednak nie spowodują one niekorzystnego wpływu na środowisko.

⁴ „Stacje bazowe telefonii komórkowej fakty i mity: dr. inż. Marek Szuba. www.atest.com.pl

Tereny produkcyjno- usługowe

Do większych przekształceń może dojść wskutek wznoszenia obiektów usługowych. W terenach takich posadowienie cięższych konstrukcji, fundamentów maszyn itp., może powodować konieczność wykonywania głębszych wykopów. Jednakże nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu terenu, które można by kwalifikować jako niekorzystne.

Tereny przyrodnicze

Nie identyfikuje się.

Obszar komunikacji

Prace związane z budową niezbędnej obsługi komunikacyjnej: nowych ulic, parkingów itp. będą wymagały poważniejsze przekształcenia powierzchni ziemi. Tutaj, podobnie jak w pozostałych obszarach nie przewiduje się powstania takich zmian, które zmienią niekorzystnie rzeźbę terenu.

Zanieczyszczenie gleby lub ziemi

Tereny mieszkaniowe i usługowe

Nie prognozuje się.

Tereny produkcyjno- usługowe

Nie prognozuje się.

Tereny przyrodnicze

Nie prognozuje się.

Obszar komunikacji

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

6.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska.

Wody powierzchniowe i podziemne

Odbiornikami ścieków opadowych w obszarze opracowania nadal pozostają Potok Rzewny oraz Potok Sidzinka z licznymi rowami odwadniającymi stanowiącymi jego zlewnię, wobec czego nie należy spodziewać się poprawy jakości ich wód. Poziom zanieczyszczeń ulegnie raczej niewielkiemu wzrostowi poprzez pojawienie się nowych ulic oraz innych powierzchni, z których będą odprowadzane zanieczyszczone wody opadowe. Pozytywnie na przyszłe funkcjonowanie wód powierzchniowych i podziemnych wpłynie obowiązek realizacji dla utwardzonych parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha oraz dla innych powierzchni (wg. przepisów odrębnych) kanalizacji opadowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i separatory substancji ropopochodnych

Projekt planu przewiduje wyposażenie terenów do zabudowy w niezbędną kanalizację sanitarną co zabezpieczy przed powstaniem potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód.

Klimat i bioklimat

Projekt planu przeznaczają do zainwestowania kubaturowego tereny obecnie zielone, w tym zakrzewione. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię obszaru objętego planem, oraz charakter planowanej zabudowy zmiany klimatu mogą mieć niewielkie znaczenie lokalne. Wzrosnie powierzchnia pokryta utwardzonymi nawierzchniami co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Pojawienie się nowego zainwestowania, ciągów komunikacyjnych spowoduje wzrost zanieczyszczeń powietrza, które z kolei przyczynią się do niewielkiego zmniejszenia wilgotności. Zwłaszcza chodzi tutaj o zanieczyszczenia o właściwościach higroskopijnych (np. pyły, sadze).

Pozytywnym aspektem projektu planu wpływającym pozytywnie zwłaszcza na prawidłowe funkcjonowanie korytarza przewietrzania jest ustalony dla niego wysoki – 50% wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, a także kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż autostrady.

Powierzchnia ziemi, gleby

Tereny położone na południe od istniejącej zabudowy w zdecydowanej większości nie są użytkowane rolniczo, do czego przyczyniła się m.in. budowa autostrady. Obecnie proponowany plan przeznaczają je pod zabudowę usługową oraz mieszkaniową, a także pod różne formy zieleni. Praktycznie nie nastąpi duża likwidacja gleby, gdyż projekt planu ustala obowiązek pozostawienia 50% powierzchni biologicznie czynnej.

Powietrze atmosferyczne

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

Krajobraz

Realizacja ustaleń planu spowoduje istotne zmiany w krajobrazie, które przyczynią się do poprawy wizerunku obszaru poprzez m.in. zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, zakaz realizacji wolnostojących urządzeń reklamowych, wyposażenie terenów mieszkaniowych i usługowych w ogólnodostępną zieleni urządzoną.

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

- zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest obligatoryjne (z wyjątkiem inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego),
- zachowania zasady aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych i rzemiosła usługowego oraz handlowych, nie powodowała przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny,
- utrzymania lub wprowadzenia wzdłuż istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych pasm zadrzewień (będą pełniły one funkcję izolacyjną);
- stosowania do ogrzewania paliw ekologicznych takich jak: gaz, lekki olej opałowy, energia elektryczna oraz systemy energii odnawialnej (z wyjątkiem krajobrazu, na który nie ma to wpływu),
- ustalenie na nowowyznaczonych planem terenach do zainwestowania kubaturowego wysokiego – 50% wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (z wyjątkiem powierzchni ziemi na terenach sąsiednich, na którą nie ma to żadnego wpływu)

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

7.1. Ocena zgodności ustaleń planu z ustaleniami Studium.

Ustalenia planu są zgodne z ustaleniami Studium, poprzez ustalenia, które: poprawiają jakość różnych form zieleni: wyznaczone w części północnej tereny parku miejskiego ZPL oraz przede wszystkim w części środkowej obszaru planu tereny zieleni urządzonej ZP, kształtujące się w sąsiedztwie cieków wodnych oraz tras migracji zwierząt, pełnią rolę przyrodniczego elementu spajającego strukturę przestrzenną obszaru;

- tworzą tereny przewidziane do wprowadzenia zieleni o funkcji izolacyjnej,
- wyznaczają tereny zabudowy stanowiące kontynuację zabudowy zlokalizowanej w granicach i poza granicami opracowania,
- zapewniają uczytelnienie struktury funkcjonalno przestrzennej terenu, ukierunkowanego na wzrost jego atrakcyjności i podniesienie jakości przestrzeni publicznych,
- zapewniają rozbudowę infrastruktury,
- ograniczają oddziaływanie głównych elementów układu komunikacyjnego na środowisko zabudowy mieszkaniowej,
- kształtują nową zabudowę w uwzględnieniu powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

Ustalenia takie są zgodne ze wskazaniami studium.

7.2. Ocena zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

- Większość terenów mieszkaniowych oraz usługowych została zlokalizowana w strefach o najkorzystniejszych uwarunkowaniach ekofizjograficznych dla zabudowy (B1, B2). Największa ingerencja na tereny otwarte nastąpi zgodnie ze Studium w południowej części obszaru planu. Nowe tereny mieszkaniowe projekt planu ustala na gruntach III oraz IV klasy bonitacyjnej.

- Obszary położone w strefie C₁ w której wskazano utrzymanie funkcji przyrodniczej oraz zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych zostały w większości wskazane w projekcie planu jako tereny zieleni urządzonej ZP oraz zieleni izolacyjnej ZI. Na obszarze przylegającym do autostrady, w pasie do 50 m (także w terenach U) ustalenia planu wprowadzają obowiązek urządzenia terenów zieleni wysokiej pełniacej funkcję ochronne.
- Obszar strefy C₂ o wysokich wartościach przyrodniczych, w której przyszłe zagospodarowanie powinno umożliwić pełnienie funkcji rekreacyjnej oraz utrzymanie przyrodniczego charakteru obszaru wraz z ochroną cennych okazów drzew. Plan wprowadza tu tereny zieleni parku miejskiego (ZPL) oraz tereny zieleni urządzonej (ZP.2). Plan wprowadza także zapis o zachowaniu drzew o wymiarach pomnikowych (dęby szypułkowe), które są objęte postępowaniem o objęcie ochroną prawną.
- Wyznaczone w projekcie planu ciągi komunikacyjne kolidują częściowo z wyznaczonymi w opracowaniu ekofizjograficznym trasami migracji zwierząt. Projekt planu nie przewiduje likwidacji tych barier, w związku z czym standardy powiązań przyrodniczych obszaru mimo iż generalnie przewidziane w projekcie planu ulegną obniżeniu. Należy stwierdzić, że brak pełnej zgodności w zakresie powiązań przyrodniczych obszaru pomiędzy projektem planu, a opracowaniem ekofizjograficznym jest wynikiem kierunku zagospodarowania terenu określonego w Studium jako tereny usługowe czego następstwem był wymóg zaprojektowania w projekcie planu miejscowego obsługi komunikacyjnej tych terenów.

7.3. Ocena zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.

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

Ważnym elementem polityki przestrzennej planu jest zakaz lokalizacji na całym obszarze przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których jest wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Ochrona wód powierzchniowych

Plan wprowadza nakaz utrzymania cieków powierzchniowych z jednoczesnym zapewnieniem pasów ochronnych wzdłuż ich odcinków otwartych o szerokości min. 1,5 m od linii brzegu, wyłączonych z zabudowy i zainwestowania, w tym także z wykluczeniem ogrodzeń. Regulację koryt cieków powierzchniowych dopuszcza się na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Ochrona przed hałasem

Dla potrzeb ochrony przed hałasem zgodnie z art. 113 i art.114 znowelizowanej ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku plan kwalifikuje poszczególne rodzaje terenów według przeważającej funkcji do następujących grup wydzielonych ze względu na dopuszczalny poziom hałasu w środowisku. Należą do nich tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz tereny, gdzie zlokalizowane są lub będą budynki związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży.

Obszar ograniczonego użytkowania

Zagospodarowanie w strefie zagrożeń (50 m od krawędzi jezdni) oraz w strefie uciążliwości (zasięg 150 m od krawędzi jezdni) jest zgodne z ograniczeniami wynikającymi z decyzji. Strefa oddziaływań ekstremalnych znajduje się poza granicą opracowywanego planu.

Obiekty chronione

Stanowiska archeologiczne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie dóbr kultury.

Wody opadowe

Plan ustala możliwość odprowadzenia wód opadowych z terenów przeznaczonych pod zainwestowanie do gruntu pod warunkiem, że nie będą one pochodziły z powierzchni utwardzonych parkingów (>0,1ha). Ustalenia planu wskazują na konieczność zachowania przepisów odrębnych określających warunki wprowadzania do wód lub do ziemi takich wód opadowych i roztopowych, które są ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, i którymi wprowadzane są do odbiornika tylko i wyłącznie te ścieki. Przestrzeganie przepisów w tym zakresie pozwoli zachować odpowiedni stan sanitarny wód. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego nakazuje oczyszczanie wód opadowych i roztopowych (z wymienionych w rozporządzeniu powierzchni) do zawartości zawiesin ogólnych nie większej niż 100 mg/l i węglowodorów ropopochodnych nie większej niż 15 mg/l. Jednocześnie rozporządzenie zezwala, aby wody opadowe i roztopowe z dachów oraz innych powierzchni nie wymienionych w §19 ust.1 były wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Konsekwencją takiego zapisu jest to, że w pozwoleniu wodnoprawnym na wprowadzanie do wód lub do ziemi omawianych ścieków ujętych w systemy kanalizacyjne, ale pochodzących z powierzchni nie wskazanych w przepisie - np. z dróg gminnych lub z parkingów o powierzchni mniejszej niż 0,1 ha - nie określa się wymagań jakościowych.

Sieci infrastruktury

Ustalenia planu w pełni respektują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących linii przesyłowych gazu oraz energii elektrycznej. Zapewniają w ten sposób dostęp służb technicznych do gazociągu oraz chronią przed niekorzystnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska

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

Poniżej przedstawiono bilans terenów o różnych formach użytkowania. Jak z niego wynika największą powierzchnię w projekcie planu przeznaczono pod tereny usługowe. Razem z terenami mieszkaniowymi zajmą one blisko 60 % powierzchni terenu. Pod różne formy zieleni przeznaczono 25% powierzchni terenu. Faktycznie tereny zielone będą zajmowały dużo więcej, poprzez ustalenie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w jeszcze nie skosmowanych terenach, osiągającego przeważnie 50%.

Przeznaczenie terenów	Powierzchnia w ha	Udział procentowy [%]
Tereny mieszkaniowe (MN, MW)	39,0	22,0
Tereny usługowe (1U, 2U, 3U, UK, UPo)	65,0	36,0

Tereny zieleni (ZP, ZPL, ZI, ZWS, WS)	50,0	28,0
Tereny tras komunikacyjnych i infrastruktury	24,8	14,0
Razem	178,8	100%

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

Głównym elementem kształtującym system przyrodniczy obszaru jest ciek Sidzinka i otaczające go cenne zbiorowiska łąkowe ze stanowiskami roślin chronionych. Korytarzem ekologicznym jest także potok Rzewny płynący w północnej części opracowania. Plan, poprzez wyznaczenie terenów zieleni będzie chronił siedliska roślinne znajdujące się w otoczeniu cieku Sidzinka oraz w sąsiedztwie autostrady.

Obszarem przyrodniczym wymagającym właściwych warunków zagospodarowania w celu ochrony cennych wartości jest także lasek brzoźowy położony pomiędzy ul. Korpala, a Forteczną. Warunki zagospodarowania tego terenu, określone w projekcie planu zapewniają w jego obrębie zachowanie wartości przyrodniczych. Atutem planu jest nakaz zachowania drzew o wymiarach pomnikowych, które nie są jeszcze pomnikami przyrody w rozumieniu przepisów odrębnych.

9. Ocena zagrożeń związanych z ustaleniami planu.

Projekt planu został tak skonstruowany, aby nastąpiła spójność pomiędzy koniecznością powiększania terenów usługowych i mieszkaniowych oraz ochroną przyrodniczo cennych terenów. Ustalenia planu dotyczące ochrony środowiska przed negatywnym oddziaływaniem eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z realizacją ustaleń planu. Źródłem zagrożeń może być niepełna realizacja ustaleń planu dotycząca terenów mieszkaniowych, usługowych oraz komunikacyjnych.

- Tereny mieszkaniowe - zagrożenie może wynikać z wprowadzenia usług, które mimo nie przekraczania dopuszczalnych norm mogą powodować konflikty społeczne, stosowania niskiej jakości paliw do indywidualnych systemów grzewczych.
- Obiekty usługowe – zagrożenie nie jest spowodowane realizacją ustaleń planu ale wynika z nieprawidłowości i zaniedbań do jakich może dojść w czasie prowadzenia działalności.
- Tereny komunikacyjne – w tym przypadku zagrożenie również związane jest z niepełną realizacją ustaleń, które nakładają obowiązek wyposażenia utwardzonych parkingów w kanalizację deszczową z osadnikami zanieczyszczeń i separatorami substancji ropopochodnych.

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

Obszar opracowania nie jest objęty żadną z form systemu obszarów chronionych, natomiast znajdują się tu stanowiska roślin chronionych, a także miejsca bytowania zwierząt chronionych.

Wg. „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa z wyznaczeniem obszarów niezbędnych do utrzymania równowagi ekosystemu Miasta” do roślin występujących na obszarze opracowania, będących pod ochroną należą:

Nr wg „Mapy..”	Nazwa polska	nazwa łacińska	ochrona
432	goździk pyszny (2)	Dianthus superbus	ścisła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ścisła, czynna
433	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ścisła, czynna
434	kukułka szerokolistna	Dactylorhiza majalis	ścisła, czynna
	bobrek trójlistkowy	Menyanthes trifoliata	częściowa
435	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
436	gorczyca wąskolistna (2)	Gentiana pneumonanthe	ścisła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ścisła, czynna
445	kosaciec syberyjski (2)	Iris sibirica	ścisła, czynna
	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
467	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa
468	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa
469	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ścisła, czynna
470	kosaciec syberyjski (2)	Iris sibirica	ścisła, czynna
471	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa
472	kosaciec syberyjski (2)	Iris sibirica	ścisła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ścisła, czynna
473	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	ścisła
474	śnieżyca wiosenna	Leucoium vernum	ścisła
475	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
476	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
477	goździk pyszny (2)	Dianthus superbus	ścisła, czynna
	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa

478	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa
479	goździk pyszny (2)	Dianthus superbus	ściśła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ściśła, czynna
	kukułka plamista	Dactylorhiza maculata	ściśła, czynna
480	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
481	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
482	centuria zwyczajna	Centaurium erythraea	ściśła
	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa
484	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
487	gorczyca wąskolistna (2)	Gentiana pneumonanthe	ściśła, czynna
	kosaciec syberyjski (2)	Iris sibirica	ściśła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ściśła, czynna
	kukułka plamista	Dactylorhiza maculata	ściśła, czynna
488	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa
489	goździk pyszny (2)	Dianthus superbus	ściśła, czynna
	kosaciec syberyjski (2)	Iris sibirica	ściśła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ściśła, czynna
490	goździk pyszny (2)	Dianthus superbus	ściśła, czynna
	kosaciec syberyjski (2)	Iris sibirica	ściśła, czynna
	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ściśła, czynna
496	centuria zwyczajna	Centaurium erythraea	ściśła
497	centuria zwyczajna	Centaurium erythraea	ściśła
499	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ściśła, czynna
504	mieczyk dachówkowy (2)	Gladiolus imbricatus	ściśła, czynna
505	centuria zwyczajna	Centaurium erythraea	ściśła

507	wilżyna bezbronna	Ononis arvensis	częściowa
529	kruszyna pospolita	Frangula alnus	częściowa

Miejsca występowania ww. roślin chronionych włączono w projekcie planu głównie w tereny zieleni. W oparciu o niektóre stanowiska (nr 474, 476, 478, 479, 482) zlokalizowane w rejonie układu komunikacyjnego wskazano miejsca przestrzeni publicznych w ramach, których należy kształtować place ze skwerami obejmującymi stanowiska roślin chronionych. Stanowisko nr 529 znalazło się w liniach rozgraniczających projektowanego układu komunikacyjnego (droga KDZ 4) zgodnie z dokumentacją projektową będącą w posiadaniu KZK. Dla wszystkich stanowisk znajdujących się w granicach planu obowiązują przepisy odrębne dotyczące roślin objętych ochroną.

Biorąc pod uwagę przeznaczenie obszarów występowania ww. roślin chronionych przewidziane planem oraz obowiązek przestrzegania przepisów odrębnych nie przewiduje się sytuacji mogących negatywnie wpłynąć na właściwy stan roślin chronionych. Prawdopodobieństwo ich zajścia może wynikać z jedynie nieprzestrzegania zapisów planu. Warto dodać, że ustalenia planu w tym zakresie są wytyczną i zobowiązaniem dla inwestorów i projektantów na etapie wykonywania dokumentacji projektowych dla zagospodarowania poszczególnych terenów, na których występują stanowiska roślin chronionych.

W lasku przy ul. Korala występuje, znajdująca się pod ścisłą ochroną rzekotka drzewna (*Hyla arborea*). Planowane zagospodarowanie lasku jako parku miejskiego mającego powstać o w oparciu o aktualne uwarunkowania nie spowoduje istotnych zmian mogących negatywnie oddziaływać na zasiedlające go gatunki.

11. Ocena zmian w krajobrazie.

Realizacja ustaleń planu spowoduje istotne zmiany w krajobrazie. Najistotniejszych zmian należy się spodziewać w obszarach dotychczas niezainwestowanych, położonych pomiędzy istniejącym osiedlem mieszkaniowym a autostradą. W bliższym sąsiedztwie autostrady, w terenach usług powstaną nowoczesne budynki tworzące przestrzeń o atrakcyjnym krajobrazie z dużym udziałem terenów zielonych. Na stokach Pagóra Kobierzyńskiego powstanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Realizacja zawartych w ustaleniach planu wytycznych dotyczących kształtowania nowej zabudowy w sposób zapewniający ochronę ciągów i punktów widokowych, maksymalnych wysokości oraz architektury nowych budynków, przyczyni się znacznie do poprawy wizerunku obszaru planu.

Duże zmiany, podnoszące jakość krajobrazu nastąpią także w otoczeniu cieku Sidzinka, gdzie projektowane tereny zieleni będą wymagały uporządkowania terenu w tym likwidacji przypadkowych wysypisk śmieci. Wartości estetyczne obszaru zostaną także poprawione przez skablowanie linii wysokiego napięcia, których sieci i podpory znacznie degradowały widok.

12. Wnioski.

- 1 Prócz możliwych zagrożeń określonych w toku opracowania jako niezbyt korzystne rozwiązanie znajdujące się w ustaleniach, należy łączenie funkcji usługowej z mieszkaniową wielorodzinną w terenach usługowych, co może być powodem konfliktów na tle uciążliwości. Jednak potrzeba wspólnego lokalizowania różnych funkcji wynika z położenia przy głównych trasach komunikacyjnych miasta i powszechnego zapotrzebowania mieszkańców na nowe obiekty mieszkaniowe.
- 2 Wyznaczone planem kierunki rozwoju oraz zasady zagospodarowania i wykorzystania przestrzeni są zgodne z zapisanymi w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa”.
- 3 Zagrożenia dla środowiska obszaru, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych ustaleń planu, jakim jest zapewnienie warunków przestrzennych dla realizacji programów inwestycyjnych, porządkowanie struktury przestrzennej obszaru i kształtowanie ładu przestrzennego, mogą wynikać z braku kompleksowości i niepełnej jego realizacji. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są:
 - narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, a poziomem wyposażenia obszaru, szczególnie w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną,
 - dowolna interpretacja ustaleń planu w polityce realizacyjnej, prowadząca nieuchronnie do narastania chaosu przestrzennego obszaru,
 - brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych, w szczególności terenów wód otwartych, dolin, potoków i zieleni ochronnej cieków wodnych,
 - dopuszczenie do zaśmiecania terenów otwartych na skutek niekonsekwentnego i niepełnego wdrożenia systemu gospodarki odpadamiStąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego, jakim jest plan zagospodarowania przestrzennego.
- 4 Przy pełnej realizacji ustaleń planu, która będzie jednocześnie uwzględniać warunki i zasady zagospodarowania terenu nie powinny wystąpić takie zagrożenia środowiska, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

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