



Bzowski i Spółka

Eco - concept s.c.

30-047 Kraków , ul. Chopina 7 , tel./fax. (012) 633-69-32

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU SIDZINA - POŁUDNIE W KRAKOWIE**

Opracowanie: mgr Marek Bzowski  
mgr Barbara Bzowska

## SPIS TREŚCI.

1	Wprowadzenie .....	3
1.1	Podstawa opracowania prognozy .....	3
1.2	Zakres terenowy .....	3
1.3	Materiały wejściowe .....	3
1.4	Założenia podstawowe i metody pracy .....	3
2	Główne uwarunkowania zmiany planu .....	5
2.1	Środowisko obszaru i jego stan .....	5
2.2	ustalenia <i>miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa</i> (obowiązujące do 31.12. 2002) .....	8
2.3	Ustalenia <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa</i> .....	9
2.4	Stopień realizacji ustaleń <i>planu i studium</i> .....	11
3	Ustalenia projektu planu .....	12
3.1	Potrzeba i cele opracowania planu .....	12
3.2	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru .....	12
3.3	Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów .....	14
3.4	Ocena zgodności ustaleń planu z ustaleniami <i>Studium</i> .....	15
3.5	Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi .....	15
4	Ocena skutków ustaleń planu w zakresie dyspozycji przestrzennych .....	16
4.1	Tendencje zmian przy braku realizacji ustaleń planu .....	16
4.2	Zgodność ustaleń planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska .....	17
4.3	Zgodność zagospodarowania przestrzennego z zagospodarowaniem obszarów sąsiednich .....	17
5	Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu .....	18
5.1	Identyfikacja prognozowanych oddziaływań na środowisko .....	18
5.2	Prognoza oddziaływań ustaleń planu na środowisko wg rodzajów użytkowania terenów .....	19
5.3	Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska .....	22
6	Zagrożenia związane z ustaleniami planu .....	25
7	Podsumowanie .....	25
8	Propozycje modyfikacji ustaleń planu .....	26
	Streszczenie .....	27

## 1 WPROWADZENIE

Niniejsza prognoza dotyczy ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Sidzina-Południe w Krakowie zgodnie z uchwałą Rady Miasta Krakowa. Prognozę przygotowano na zamówienie Biura Projektów Urbanistyka, Architektura, Inżynieria A Bilski i A. Magdziak w Krakowie, ul. Szewska 6/6.

### 1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA PROGNOZY

Podstawą dla opracowania prognozy są :

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku "O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym" (Dz.U. nr 80, poz. 717).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627).
- 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).
- 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 o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257 poz. 2573).

### 1.2 ZAKRES TERENOWY

Prognoza obejmuje obszar wyznaczony rysunkiem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach południowej części osiedla Sidzina w Krakowie. Ponadto w niezbędnych przypadkach nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu tego obszaru, rozszerzając w koniecznych przypadkach obszar opracowania zgodnie z prognozowanym zasięgiem oddziaływań projektowanego zagospodarowania obszaru.

### 1.3 MATERIAŁY WEJŚCIOWE

1. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 (plan utracił ważność z dniem 31. 12. 2002 r.)
2. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Sidzina-Południe w Krakowie. Opr. M. Bzowski, Eco-concept, Kraków, 2005.
3. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa. Opr. zesp. UMKrakowa, Pracownia Urbanistyczna. 2003.
4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Sidzina-Południe w Krakowie (projekt uchwały) – opr. A. Magdziak z zesp. UAI, 2005.

### 1.4 ZAŁOŻENIA PODSTAWOWE I METODY PRACY

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne

komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu,

- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (nie związanym lub luźno związanym z problematyką planu), na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach że:

- stanem odniesienia dla prognozy są:
  - istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb nin. zmiany planu,
  - uwarunkowania wynikające z ustaleń *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*,
  - działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie planu miejscowego.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.

Kolejnym krokiem jest analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem przemian, jakie zajądą wskutek realizacji ustaleń planu. Analiza dotyczy zmian w stosunku do ustaleń dotychczas obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- Analiza dotychczasowych działań inwestycyjnych na obszarze opracowania w zakresie oddziaływań na środowisko,
- Analiza ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego M. Krakowa*,
- Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru
- Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu.
- Prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców
- Propozycje modyfikacji ustaleń planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

Informacje o metodach zastosowanych przy opracowaniach zagadnień szczegółowych podano w odpowiednich rozdziałach nin. prognozy.

Prognoza zawiera część tekstową i załącznik graficzny.

## 2 GŁÓWNE UWARUNKOWANIA ZMIANY PLANU.

### 2.1. ŚRODOWISKO OBSZARU I JEGO STAN.

Obszar planu jest położony na pograniczu regionów **Bramy Krakowskiej i Pogórza Wielickiego** podprovincji fizycznogeograficznych **Północnego Podkarpacia i Zewnętrznych Karpat Zachodnich**.

- Sidzina znajduje się w południowo-zachodniej części Krakowa, w dzielnicy samorządowej X, w odległości około 10 km od centrum.

Granice osiedla i niniejszego opracowania, stanowią:

- od północy; linia kolejowa Kraków – Skawina, ciąg ulicy Petrażyckiego oraz dolinka niewielkiego cieku,
  - od wschodu głęboki wąwóz rozcinający próg Pogórza - dnem wąwozu biegnie granica miasta i sołectwa Libertów w gminie Mogilany,
- od południa i zachodu; południowa i zachodnia granica m. Krakowa.

Omawiany obszar jest położony, według regionalizacji:

- geomorfologicznej i mezoklimatycznej na pograniczu Bramy Krakowskiej i Pogórza Wielickiego
- geobotanicznej w Krainie Pogórza Karpackiego.

Na obszarze opracowania jest to część wyraźnie wyróżniającego się równoleżnikowego garbu wierzchowiny oraz fragment mało znacznego w terenie wzniesienia w północno-wschodniej części obszaru. Oba pasma obniżają się w kierunku wschodnim z niewielkim spadkiem 2 – 5%. Ich stoki, opadające w kierunku północ - południe niewiele przekraczają spadek 5%. przechodząc łagodnie w dzielące je dna dolinek płaskodennych. Część południową zajmuje fragment łagodnie pochylonego ku północy progu Pogórza o spadku 8 – 12 %. Różnica wzniesień od podstawy stoku do wierzchowiny garbu sięga 60 m (260 – 320 m npm).

W słabo urzeźbioną powierzchnię progu wcięte są trzy dolinki o dnach opadających ku północy (konsekwentne).

Obszar budują **trzeciorzędowe utwory miocenu** - ropy i ropy warstw chodenickich.. Głębokość zalegania ich stropu wynosi przeważnie kilka metrów pod powierzchnią terenu. Stanowią one dobre podłoże budowlane. Starsze utwory przykryte są **osadami czwartorzędowymi**, warstwą o zmiennej grubości. reprezentowanymi przez utwory plejstocenu (gliny, pyły i gliny pylaste lessopodobne oraz piaski rzeczno – lodowcowe) i holocenu - wyścielają one dna obniżen w postaci mad, glin pylastych, a lokalnie namułów organicznych i torfów.

Na obszarze objętym projektem planu nie ma złóż surowców mineralnych.

Obszar leży poza strefą zasilania wód mineralnych uzdrowiska Swoszowice.

**Warunki gruntowe** posadowienia obiektów budowlanych są na ogół korzystne.

Do gruntów słabonośnych, które ze względu na właściwości mechaniczne ograniczają możliwości zabudowy, należą namuły organiczne z torfami, wyścielające miejscami dna małych dolinek. Fragmenty stoku o spadkach przekraczających 12%, ze względu na niekorzystne warunki gruntowe (pyły podścielone warstwami ropy) podlegają zagrożeniu osuwania się mas ziemnych. Posadowienie budynków w tych miejscach wymaga przeprowadzenia szczegółowej oceny warunków geotechnicznych.

Tereny na stoku o spadkach powyżej 20-22% oraz podmokłe dna małych dolinek ze względu na warunki posadowienia i warunki klimatu lokalnego nie nadają się do lokalizacji obiektów budowlanych.

Na obszarze opracowania nie ma cieków wodnych o stałym przepływie; przepływ zanika w okresach posuchy. W dnach dolinek przepływ występuje okresowo (roztopy, okresy większych opadów).

Splaszczone dna dolin małych cieków są miejscami podmokłe. W płytkich zagłębieniach, rozczłonkowujących północną część obszaru także pojawiają się podmokłości.

Budowa podłoża lokalnie umożliwia odprowadzenie wód opadowych z mniejszych powierzchni utwardzonych do ziemi.

Na omawianym obszarze i w jego najbliższym otoczeniu występują dwa poziomy wodonośne - trzeciorzędowy i czwartorzędowy oba o ubogich zasobach. Brak dokładnych danych dotyczących zasobności zbiornika trzeciorzędowego.

Teren osiedla leży na pograniczu regionów mezoklimatycznych Wysoczyzny Krakowskiej i Pogórza Wielickiego. Znacznie zróżnicowanej rzeźbie terenu odpowiada wyraźne zróżnicowanie mezoklimatyczne, jednak większość obszaru ma warunki korzystne. Jest to mezoklimat wyższych teras rzecznych i łagodnych stoków o ekspozycji północnej. (pojęcie mezoklimatu jest równoważne pojęciu klimatu lokalnego).

Omawiany teren jest domeną występowania gleb brunatnych wylugowanych, bielcowych, płowych, mad i gleb glejowych. Dominującą pod względem powierzchni jednostką genetyczną są gleby brunatne właściwe i płowe o wysokiej produktywności. Należą one do grupy o naturalnej lub nieco podwyższonej zawartości metali ciężkich. Są użytkowane rolniczo przez pięć istniejących jeszcze na tym obszarze gospodarstw rolnych - w znacznie większym stopniu jedynie w zachodniej części obszaru, a miejscami wykorzystywane jako ekstensywne pastwiska. Około połowa powierzchni gruntów rolnych od wielu już lat jest odłogowana i tam zaawansowane są procesy sukcesji roślinności drzewiastej.

Na terenach użytków zielonych znajdują się półnaturalne zbiorowiska (kośne i pastwiskowe), łąk wilgotnych i pastwisk, porastające suchsze fragmenty dna małych dolin i zagłębień terenu. Wilgotne i podmokłe dna dolinek zajmują łąki wilgotne i mokre. Nie użytkowane grunty rolne i łąki przekształcają się w ziołorośla lecz ekspansja krzewów i drzew, nie jest jeszcze na tym obszarze zaawansowana.

Obszerny kompleks leśny zajmuje niemal w całości zachodnią część obszaru w granicach Pogórza Wielickiego. Zadrzewienia pokrywają niemal w całości powierzchnie dolinek rozcinających obszar. Pod względem siedliskowym dominują las wyżynny świeży i las mieszany świeży. Podrzędnie występują olsy i łągi przypotokowe.

Pod względem zdrowotności drzewostany zaliczono do I strefy – słabych uszkodzeń przemysłowych. Dominują w składzie gatunkowym dąb, brzoza, topola, olsza przy mniejszym udziale sosny, jesionu, lipy, wierzby, grabu i akacji.

Osobną grupę stanowią zadrzewienia przydomowe i przydrożne. Wśród roślin ozdobnych wyróżnia się liczba drzew i krzewów iglastych, sadzonych w ogrodach, a niekiedy i na terenach ogólnie dostępnych, które w kilku przypadkach, ze względu na wiek i skład gatunkowy zaczynają pełnić znaczącą rolę krajobrazową we wnętrzach osiedlowych nadając im specyficzny charakter.

Przy drogach i wzdłuż rowów rosną samosiejki, głównie drzew liściastych.

Las i zadrzewienia są miejscem gniazdowania ptaków, zwykle związanych z siedliskiem leśnym. Również bogata jest awifauna synantropijna, związana z obszarami zabudowanymi, zwłaszcza z zabudową gospodarstw rolnych. Nie stwierdzono przypadków gniazdowania ptaków drapieżnych.

W zadrzewieniach i w terenie leśnym bytują nieliczne większe ssaki. Dla utrzymania populacji gatunków penetrujących większe obszary jak sarna polna, zając, lis, największe znaczenie posiada utrzymanie dróg ich migracji jako pasm terenów dla nich dostępnych - nie zainwestowanych, Populacje innych gatunków ssaków, szczególnie drobnych, związane są stale z siedliskiem i nie odbywają dalszych wędrówek.

Z siedliskami wilgotnymi i podmokłymi związane jest także bytowanie większości gatunków płazów i gadów, zatem ich byt uzależniony jest od istnienia tych siedlisk.

Mimo położenia w nader bogato urzeźbionym fragmencie obszaru miasta, tereny południowej części Sidziny nie odznaczają się szczególnie atrakcyjnym krajobrazem. Główny poziom wnętrza krajobrazowego północnej części obszaru stanowi spłaszczona powierzchnia wysoczyzny.

Zdecydowanie bardziej urozmaiconym fragmentem obszaru jest jego część południowa, zarówno postrzegana jako kompleks luźnej zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej w powiązaniu z dużym kompleksem leśnym jak i poszczególne mikrownętrza krajobrazowe o znacznym zróżnicowaniu skali i pokrycia terenu.

Obszar odznacza się wysokimi walorami widokowymi. Szczególnie dotyczy to jeszcze nie zabudowanych powierzchni progę Pogórza z otwarciem krajobrazowym w kierunku północnym, dające wgląd w szeroką panoramę Bramy Krakowskiej i południowego skłonu Wyżyny Małopolskiej oraz centralnych rejonów Krakowa.

Obszar nie jest objęty żadną z form terytorialnych ochrony krajobrazu.

Za **lokalne czynniki wpływające na jakość powietrza** w Sidzinie uznaje się:

- sposób ogrzewania budynków – w tym około 30% udział paliw stałych w bilansie energetycznym,
- napływ zanieczyszczeń z innych rejonów miasta i aglomeracji.
- emisja spalin samochodowych na ulicach wewnątrz osiedla.

Dopuszczalny poziom **hałasu drogowego** nie jest przekraczany, obszar podlega oddziaływaniu hałasu kolejowego linii Kraków-Płaszów-Skawina. Znaczna odległość torów od aktualnej zabudowy, powoduje że oddziaływanie akustyczne obejmuje tereny dotychczas nie zainwestowane. Przyjmuje się że zasięg uciążliwości linii kolejowej nie przekracza 100 m od osi torów.

Osiedle jest częściowo wyposażone w kanalizację sanitarną. Ścieki odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni w Krakowie Płaszowie. Kanalizacja części osiedla spowodowała widoczną poprawę jakości wód.

Czynnikiem wiążącym obszar z otoczeniem przyrodniczym są niezabudowane, nieckowate doliny w północnej części obszaru. W odróżnieniu od dość jednorodnych biocenoz Rowu Skawińskiego, utrzymanie powiązań przyrodniczych w kierunku południowym sprzyja zachowaniu różnorodności zbiorowisk, ponieważ mamy tu duże zróżnicowanie wynikające ze zmienności podłoża skalnego i warunków glebowo-wodnych. Lokalne zasoby wód wykorzystuje się jedynie do celów gospodarczych, czerpiąc z poziomu wodonośnego czwartorzędowego przy pomocy części studni do dziś nie zlikwidowanych. Ocenia się że stopień zanieczyszczenia wód podziemnych nie wyklucza takiego użytkowania.

**Większość przewidywanych zmian nie wpłynie w odczuwalny sposób na jakość środowiska obszaru:**

Możliwy wzrost liczby domów, z reguły ogrzewanych przy użyciu paliw nisko emisyjnych lub nie powodujących emisji (energia elektryczna, źródła niekonwencjonalne). spowoduje stosunkowo nieznaczny wzrost emisji, który ponadto kompensowany będzie postępującą wymianą systemów grzewczych istniejącej zabudowy ogrzewanej dotychczas przy użyciu paliw stałych.

Skutki zwiększonego ruchu na drogach wewnętrznych kompensować będzie postęp w ograniczaniu uciążliwości pojazdów dla środowiska.

Rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej wymagać będzie odpowiedniego rozwoju kanalizacji sanitarnej i opadowej, przy czym nie oczekuje się znaczącego wzrostu oddziaływania na środowisko wodne, ze względu na możliwości rozwoju zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

Istotne zmiany mogą dotyczyć układu odprowadzania ścieków opadowych, który powinien zostać przygotowany na przyjęcie zwiększonej ilości ścieków z dachów i powierzchni utwardzonych na posesjach oraz z twardej nawierzchni nowych dróg i ulic, przy czym musi być uwzględniona przepustowość istniejących cieków i kanałów otwartych.

**Poważniejszy wzrost objętości ścieków opadowych odprowadzanych w tym kierunku będzie możliwy dopiero po rozwiązaniu problemu drożności potoku Sidzinka.** Tak poważnych problemów nie nastęrcza ewentualny wzrost objętości wód odprowadzanych do Wilgi.

Utrzymanie dotychczasowego stanu terenów porolnych tj. zupełne zaniechanie użytkowania, oznacza pozostawienie ich procesom przyrodniczym, które w ciągu wiele dziesiątków lat trwającej sukcesji naturalnej doprowadzą do powstania zbiorowisk leśnych, odpowiednich dla warunków siedliskowych. W ciągu przejściowych stadiów sukcesyjnych powstają i ulegają przekształceniom zbiorowiska pozbawione wartości estetycznej i użytkowej, zdecydowanie niekorzystne w bezpośrednim otoczeniu zabudowy.

Kształtowanie przyszłej kompozycji funkcjonalnej osiedla i jego bezpośredniego otoczenia wymaga stworzenia programu zagospodarowania tych terenów, uwzględniającego zachodzące tam już obecnie procesy przyrodnicze.

Nie oczekuje się innych zmian w otoczeniu, które mogły by wpływać znacząco na stan środowiska obszaru objętego projektem planu.

## 2.2 USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO M. KRAKOWA (OBOWIAZUJĄCE DO 31.12. 2002)

Ustalenia *planu ogólnego* m. Krakowa utrzymały charakter obszaru jako osiedla wolnostojącej zabudowy jednorodzinnej o niskiej intensywności zabudowy, z dopuszczeniem lokalizacji na powierzchni nie przekraczającej 30% danego obszaru obiektów usług publicznych i komercyjnych, zieleni publicznej, urządzeń sportu, infrastruktury technicznej, obiektów produkcyjnych „nieuciążliwych dla otoczenia” i urządzeń komunikacyjnych.

Do terenów mieszkaniowych włączono obszerne nowe tereny dotychczas w nieznacznym tylko stopniu zabudowane.

Z istniejących terenów otwartych wydzielono dwa duże tereny „Obszar Rolny i Urządzeń Rolnictwa” (symbol „RM”), z przeznaczeniem pod urządzenia produkcji rolnej.

W użytkowaniu rolnym, („RP”) pozostawiono – prócz terenów „RM” – ponad 30% powierzchni obszaru.

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,
- strefy nr 5 „ochrony wartości krajobrazu naturalnego” utworzonej w celu zachowania wysokich wartości naturalnych i odtworzenia ich zniszczonych fragmentów, w której



podstawowymi działaniami są ochrona i konserwacja wartości naturalnych, a dodatkowymi rekultywacja zniszczonych elementów krajobrazu naturalnego.

- strefy nr 9 „ochrony krajobrazu otwartego”, w której dopuszcza się budowę obiektów oraz elementów infrastruktury technicznej. W zasięgu strefy znajdują się tereny rolne w obszarze o silnej ekspozycji krajobrazowej.
- strefy nr 13 „rekompozycji układu urbanistycznego”, w celu „wprowadzenia ładu przestrzennego w obszarach chaotycznej, rozproszonej zabudowy. W zasięgu strefy znalazła się większość terenów zabudowy mieszkaniowej, obszarów „rolnych i urządzeń rolnictwa”;
- strefy nr 15 „ochrony i kształtowania przedpola widoku”, ustanowionej w celu „zachowania widoku i niedopuszczenia do jego przesłonięcia względnie zakłócenia (...) oraz utrzymania roli miejsc widokowych”. Działaniem podstawowym jest zachowanie terenu jako przestrzeni otwartej eksponującej widok, a działania dodatkowe powinny kształtować „oprawę widoku”. W granicach strefy znalazły się tereny otwarte obrzeżające zabudowę oraz tereny dotychczas niezabudowane wzdłuż północnej krawędzi ul. Petrażyckiego, z której otwiera się szeroki widok w kierunku północnym,
- strefa nr 16 „ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku”, gdzie działaniem podstawowym jest „ochrona gabarytu i formy”; strefa obejmuje wszystkie tereny obszaru przewidziane pod zainwestowanie obiektami kubaturowymi (budynkami);
- strefa nr 20 „intensywności podmiejskiej”. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności w tej strefie obowiązuje warunek zachowania terenów zielonych o powierzchni minimum 50% terenu mieszkaniowego.

Zadaniem nin. opracowania jest m.in. przesłedzenie stanu dotychczasowej realizacji ustaleń dla stref polityki planu ogólnego w omawianym obszarze.

### 2.3 USTALENIA *STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO M. KRAKOWA.*

Ustalenia *Studium* utrzymują charakter obszaru jako osiedla wolnostojącej zabudowy jednorodzinnej. Pod zabudowę przeznaczono centralną i północno-wschodnią część oraz pas wzdłuż zachodniego odcinka ul. Petrażyckiego. Do zabudowy i zainwestowania przeznaczono również tereny pomiędzy istniejącą zabudową południowej części osiedla, pozostawiając jako „zielone tereny otwarte” pasy wzdłuż den znaczniejszych obniżen terenowych.. Osiedle usytuowane jest w *strefie przedmieść* określonej jako *Zielony pierścień Krakowa*. należącej do *terenów położonych pomiędzy strefą miejską a granicą administracyjną miasta*, charakteryzujących się *układem przestrzennym typowym dla terenów podmiejskich i wiejskich, ukształtowanych w oparciu o historyczne układy urbanistyczne dawnych wsi, rozlokowane wzdłuż tradycyjnych traktów i dróg*. Jako cel ustanowienia strefy *Studium* określa *wyodrębnienie zewnętrznych obszarów miasta, charakteryzujących się (...) dużym udziałem terenów zielonych z enklawami zabudowy mieszkalnej o niskiej intensywności która (...) stanowić ma naturalną ochronę środowiska miasta i krajobrazowe tło dla intensywnej miejskiej struktury*.

Jako najważniejsze kierunki zagospodarowania przestrzennego strefy w *Studium* określono:

- (...),
- *bezwzględna dbałość o utrwalenie zachowanych zasobów i odtworzenie powiązań przyrodniczych,*
- *zachowanie wartościowych historycznych układów urbanistycznych i ukształtowanych tradycyjnych zespołów zabudowy dawnych wsi podkrakowskich,*
- *kształtowanie nowych skupionych zespołów zabudowy o niskiej intensywności podporządkowane ochronie przyrodniczej i krajobrazowej,*

- ograniczenie zainwestowania o wysokiej intensywności oraz związanego z produkcją, przemysłem i wytwórczością na rzecz zabudowy mieszkalnej i usługowej.

Wg rysunku *Studium* obszar objęty planem włączono do strefy kształtowania systemu przyrodniczego.

Sposób zagospodarowania tej strefy podporządkowany ma być ochronie wartości i zasobów przyrodniczych. Spośród kryteriów przyjętych do wyznaczenia strefy w granicach obszaru objętego projektem planu można wymienić:

- tereny o dużych wartościach krajobrazowych
- główne korytarze przewietrzania miasta.

W obrębie strefy *Studium* wyznacza (na terenach objętych planem):

- tereny chronione przed zabudową obejmujące:
  - (...)
  - tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce),
  - tereny otwarte (rolne, zieleń nieurzędzona) (...)
  - (...).
- tereny przeznaczone do zabudowy, w których standardy zabudowy muszą zapewnić wysoki (min 70%) udział powierzchni biologicznie czynnej<sup>1</sup> oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także niedopuszczenie do powstawania obiektów uciążliwych,
- tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Jako główne kierunki zagospodarowania obszaru objętego planem oznaczono na rysunkach *Studium*:

**MN – tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności** uzupełnione obiektami i urządzeniami służącymi realizacji celów publicznych (...), usług komercyjnych służących zaspokojeniu potrzeb mieszkańców na poziomie lokalnym, gdzie jako główne kierunki zagospodarowania przestrzennego uznano realizację zabudowy jednorodzinnej o intensywności nie przekraczającej 0,4 i wysokości ograniczonej do 13 m oraz porządkowanie i rozbudowa istniejących układów przestrzennych (...), przekształcenie terenów o układzie własności typowym dla obszarów rolniczych w tereny zabudowy miejskiej przy równoczesnym (...) układzie zgodnym z warunkami i tradycją lokalną. Zabudowa komercyjna powinna być zgodna z charakterem lokalnym istniejącej zabudowy (pod względem formy i skali)(...) z wykluczeniem inwestycji (...) powodujących zagrożenie dla jakości środowiska i warunków życia;

**ZO – tereny otwarte (w tym rolnicza przestrzeń produkcyjna)** prócz niej obejmujące ogrody, zadrzewienia, zarośla nadrzeczne, (...) cieki i zbiorniki wodne gdzie do głównych kierunków zagospodarowania przestrzennego należeć mają utrzymanie i ochrona przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego miasta (...);

<sup>1</sup> należy przez to rozumieć część działki budowlanej na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz pod nim, nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojsz pieszych, trwale pokryta roślinnością. Do procentowego obliczenia powierzchni biologicznie czynnej, nie wlicza się nawierzchni tarasów i stropodachów, urządzonych jako stałe trawniki lub kwietniki na podłożu zapewniającym ich naturalną wegetację,

**KT – główne korytarze drogowo uliczne** dla których określono w *Studium* podstawowe parametry mające zapewnić *możliwości techniczne realizacji wraz z wyposażeniem uwzględniającym uwarunkowania lokalne*.

## 2.4 STOPIEŃ REALIZACJI USTALEŃ PLANU I STUDIUM.

Stopecień realizacji ustaleń planu miejscowego, mających wpływ na stan środowiska przyrodniczego jest bardzo zróżnicowany:

### **Obszary zainwestowane**

Wypełnienie zabudową terenów budowlanych wzrastało w niezbyt szybkim tempie. Pozostała duża liczba wolnych działek. W znikomym stopniu wykorzystano możliwości inwestycyjne na terenach „obszar rolny i urządzeń rolnictwa” – „RM”.

Nie doszło także do wykorzystania terenów przeznaczonych pod usługi komercyjne – jak można przypuszczać, wskutek niezbyt atrakcyjnej lokalizacji – zdecydowana większość inwestorów dąży do jej uzyskania wzdłuż ul. Zakopiańskiej.

Tereny przeznaczone na zielen publiczną pozostają w ekstensywnym użytkowaniu jako łąki.

Nadal czynne są rolnicze obiekty hodowlane.

**Przedsięwzięcia z zakresu komunikacji** ograniczyły się do częściowej modernizacji istniejącej sieci ulicznej.

**Infrastruktura techniczna:** Obszar nie jest wyposażony w kanalizację sanitarną. Ścieki bytowe odprowadzane są do okresowo opróżnianych zbiorników bezodpływowych. Często mająca miejsce nieprawidłowa eksploatacja tych urządzeń jest obok rolniczych skażeń obszarowych, głównym źródłem zanieczyszczenia wód.

Znaczenie jakości wód podziemnych dla zagospodarowania obszaru jest niewielkie, ponieważ jest on zaopatrywany w wodę z sieci wodociągowej. Lokalne zasoby wód wykorzystuje się do celów gospodarczych.

**Tereny otwarte:** Większość pozostaje pod uprawą. Na terenach, których użytkowania rolne go zaniechano, zaawansowane są procesy naturalnej sukcesji. W obniżeniach rozwinęły się podmokłe łąki i szuwały; suchsze miejsca uległy zadrzewieniu i zakrzaczeniu w sposób naturalny.

### **Ocena stopnia realizacji ustaleń dla stref polityki przestrzennej planu ogólnego:**

- Strefa nr 4; nie nastąpiły zmiany zagospodarowania, które mogłyby znacząco wpłynąć na pogorszenie warunków równowagi ekologicznej – tak samego osiedla, jak oddziaływania na stan równowagi ekologicznej południowej części miasta;
- Strefa nr 5; ustalenia dla strefy nie zostały naruszone.
- Strefa nr 9; powstająca zabudowa nie spowodowała poważniejszego ograniczenia krajobrazu otwartego ani dużego ograniczenia wartości ciągów i punktów widokowych. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że znaczna część wartości widokowych obszaru zachowała się dzięki nie wypełnieniu zabudową dużej części wyznaczonych w planie terenów mieszkaniowych i usługowych.
- Strefa nr 11; nie wprowadzono elementów zagospodarowania, które stałyby w sprzeczności z zasadami zagospodarowania określonymi dla terenów strefy.
- Strefa nr 15; sposób zagospodarowania „przedpola widoku” nie stoi w sprzeczności z celami ustanowienia strefy
- Strefa nr 16; zachowane zostały w toku dotychczasowej realizacji ustaleń planu wymagania w zakresie gabarytu nowo realizowanych budynków.

- Strefa nr 20; zagospodarowanie odpowiadało wymaganiom, tym samym zachowano zasady zagospodarowania obowiązujące w terenach zaliczonych w obręb strefy.
- Reasumując należy stwierdzić, że *uchwalenie ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego Krakowa* i realizacja jego ustaleń nie spowodowały znacznych zmian w sposobie zagospodarowania obszaru. Realizacji ustaleń *Studium* nie podjęto, ponieważ podstawę realizacji stanowią będą ustalenia obecnego planu.

### 3 USTALENIA PROJEKTU PLANU.

#### 3.1 POTRZEBA I CELE OPRACOWANIA PLANU

Potrzeba sporządzenia planu miejscowego obszaru Sidzina–Południe wynika z konieczności:

- korekt lokalnego układu komunikacyjnego osiedla w powiązaniu z układem ogólnomiejskim, z możliwością bezkolizyjnego przekroczenia linii kolejowej Kraków – Płaszów - Skawina, aby wytworzyć nowe połączenie uliczne osiedla z centrum miasta przy wykorzystaniu ciągu ul. Działowskiego,
- weryfikacji i zmian przeznaczenia poszczególnych terenów, przede wszystkim z powodu licznych wniosków ich właścicieli.

#### 3.2 PODSTAWOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU.

Podstawowym elementem ustaleń projektu jest określenie granic obszaru objętego planem.

Ustalenia decydują o:

- zasadach zagospodarowania terenów, które określono przy zastosowaniu systemu nakazów i zakazów; wśród nich jako najbardziej istotne dla utrzymania i ukształtowania ładu przestrzennego i pożądanego stanu środowiska wymieniono m. in.:

- **zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**

wśród nich - jako nakazy:

- zachowanie proporcji między zabudowaną i niezabudowaną częścią działki lub terenu określając je w ustaleniach szczegółowych dla każdej z form użytkowania,
- kompleksowego rozwiązywania problemów (...) gospodarki wodno-ściekowej, komunikacji i zieleni, ochrony cieków wodnych i ich „obudowy biologicznej” oraz istniejącego systemu terenów otwartych,
- kształtowania terenów zabudowy o charakterze podmiejskim z zachowaniem wartościowych obiektów budownictwa tradycyjnego,
- stosowania paliw „ekologicznie czystych”,

jako zakazy:

- lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko lub takich, których znaczące oddziaływanie na środowisko mogło by wykraczać poza obszar którym władza prowadzący działalność gospodarczą,
- lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w strefach ponadnormatywnego oddziaływania ruchu kolejowego,
- budowy większych parkingów i innych utwardzonych powierzchni komunikacyjnych bez kanalizacji opadowej i urządzeń do podczyszczania ścieków.

Określono także przyporządkowanie poszczególnych terenów funkcjonalnych do standardów klimatu akustycznego określonych dla nich w drodze rozporządzenia ministra środowiska.

Jako tereny i obiekty środowiska kulturowego wymagające ochrony określono stanowiska archeologiczne.

Ustalono ponadto wymogi dotyczące i zachowania porządku i estetyki przestrzeni publicznych - pasów drogowych.

W terenach wydzielonych dla potrzeb komunikacji przewidziano miejsce na utworzenie bezkolizyjnego skrzyżowania z linią kolejową, budowę sieci ulic dojazdowych, kształtowanie nieprzekraczalnych linii zabudowy wzdłuż dróg i ulic.

Zgodnie z rysunkiem *Studium...* wyznaczono duże powierzchnie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Najbardziej znaczącym nowym układem jest pasmo wzdłuż ul. Petrażyckiego, oddzielone jedynie pasmem podmokłej dolinki od terenów przeznaczonych pod zabudowę w południowo-zachodnim krańcu obszaru – w nawiązaniu do sąsiedniej zabudowy obrzeży miasta Skawiny.

Pod zabudowę przeznaczono również niemal w całości środkową i południową część obszaru, pozostawiając jedynie dość wąskie pasma izolacyjne wzdłuż granic obszaru leśnego oraz obudowy biologicznej i małych dolinek okresowych cieków wodnych. Uzupełnieniem stosunkowo wąskich stref otaczających tereny z podwyższonym znaczeniu przyrodniczym są przyległe duże powierzchnie terenów otwartych oznaczonych niezbyt trafnie jako „tereny naturalnej zieleni nieurządzonej - obejmujące uprawy rolne”. Tereny te, obejmujące prawie 39 ha zajmują głównie peryferyjne części obszaru.

Ustalenia planu nie w pełni uwzględniają przebiegi pasm powiązań ekologicznych wyznaczone w opracowaniu ekofizjograficznym, co jest uzasadnione, ponieważ niektóre z nich oparto o czysto hipotetyczne przesłanki<sup>2</sup>.

Tereny przeznaczone pod zabudowę obejmują również obszar oznaczony jako „teren potencjalnych ruchów geograwitacyjnych”. Teren ten jest jednak niemal w całości od dawna zabudowany.

Nowe powierzchnie przeznaczone na potrzeby **zabudowy mieszkaniowej** rozwijają i integrują dotychczasowy układ przestrzenny, nie wytwarzając jednak żadnego nowego ośrodka usług. Ustalenia dopuszczają jednak (jako zagospodarowanie uzupełniające, lokalizację usług w obiektach i na działkach mieszkaniowych, a także na działkach wydzielonych w obrębie terenów mieszkaniowych. Rozwiązanie to jest konieczne, ponieważ jego brak pozostawił by prawie 70 ha nowych terenów zabudowy mieszkaniowej (na których może zamieszkać około 5 tys osób) w dużej odległości od ośrodków podstawowych usług.

W terenach zabudowy mieszkaniowej dopuszczono lokalizację usług publicznych lub komercyjnych, z zastrzeżeniem, że nie mogą one oddziaływać na środowisko otoczenia w stopniu powodującym naruszenie obowiązujących standardów, zwłaszcza określonych dla pomieszczeń mieszkalnych.

Projekt ustaleń dla terenów mieszkalnictwa określa dość ściśle rygory ograniczające intensywność zabudowy, a zwłaszcza jej dopuszczalne wymiary oraz podstawowe zasady harmonizacji w zespołach.

Dla nadal utrzymywanej produkcji rolnej i ogrodniczej („RM”) wyznaczono sześć enklaw siedliskowych (łącznie 5,71 ha) zakładając stopniowe jej przekształcenie w zabudowę mieszkaniową jednorodziną w miarę zanikania funkcji rolniczej.

W terenach tych dopuszczono lokalizację urządzeń rekreacji i sportu, zieleni publicznej, ciągów pieszych i rowerowych oraz terenów i urządzeń komunikacji samochodowej, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunalnej.

Jednym z najważniejszych przedmiotów planu są ustalenia **systemu i zasad rozwiązań komunikacyjnych**. Dotyczą one skutków przestrzennych zamierzonej modernizacji oraz modyfikacji układu lokalnego i jego powiązań z innymi częściami miasta, zwłaszcza z obszarem Opatkowice Zachód i z centrum miasta.

<sup>2</sup> por. opracowanie ekofizjograficzne-str14

Ze względu na przewidywany wzrost znaczenia kierunków ku centrum miasta, przy utrzymaniu lokalnego charakteru ruchu wzdłuż osi obszaru, zachowano klasę drogi lokalnej istniejącego ciągu ul. Petrażyckiego.

### 3.3 USTALENIA SZCZEGÓŁOWE DLA FORM UŻYTKOWANIA TERENÓW.

W tabeli poniżej zestawiono warunki zabudowy i zagospodarowania wpływające na jakość kształtowania środowiska obowiązujące w wyznaczonych terenach zabudowy. Dla poszczególnych kategorii terenów określono rodzaj i zakres obowiązujących dla niej standardów środowiska, jako elementu różnicującego.

Użytkowanie terenów		zasady zagospodarowania	
Podstawowe	Dopuszczalna lokalizacja	ustalenia obowiązujące (nakazy i zakazy) określające dopuszczalne oddziaływanie na środowisko	Wymagane standardy klimatu akustycznego: dzień –noc dB(A) poziom progowy <sup>3</sup>
1	2	3	4
MN – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Zabudowa: usługowa nie kolidująca z przeznaczeniem podstawowym jako obiekt wydzielony lub wbudowany, tereny sportu i rekreacji, zieleni urządzonej, dojazdy i parkingi, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i komunalnej	wysokość budynków do 13 m, zachowanie min 75 % powierzchni biologicznie czynnej, minimalne powierzchnie działek budowlanych 600 i 400 m <sup>2</sup> , max stopień zabudowy 0,2 na działkach mieszkaniowych, 0,4 na działkach usługowych	a) 60 -50 b) 55-45 a) 75-67 b) 67–57
MN/U	jak dla MN	jak dla terenów M	jak dla MN
RM produkcja rolna i ogrodnicza	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca, zieleni izolacyjna, komunikacja w tym parkingi	intensywność zabudowy do 0,4, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej min. 75%, wskaźnik powierzchni zabudowanej do 0,3, zakaz prowadzenia hodowli, zakaz lokalizacji obiektów produkcyjnych o oddziaływaniu na środowisko przekraczającym granice terenu RM	b) 60 -50 b) 55-45 a) 75-67 b) 67–57
ZO „naturalna” zieleni nieurządzona i użytki rolne	urządzenia sportu i rekreacji z niezbędnymi obiektami funkcjonalnymi oraz koniecznymi usługami komercyjnymi, zieleni publiczna, ciągi piesze i trasy rowerowe, dojazdy i parkingi, infrastruktura techniczna i komunalna	zakaz zajęcia pod przeznaczenie dopuszczalne więcej niż 20% terenu ZO, zakaz jakiegokolwiek zabudowy	
KD(Z), KD(L), KD(D), KDW	tereny dróg – wyłącznie użytkowanie podstawowe (z pełnym wyposażeniem)		

<sup>3</sup> a – od dróg lub linii kolejowych, b – od innych źródeł

1	2
wodociągi i kanalizacja	pełne wyposażenie obszaru. Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowe z wyjątkiem terenów utwardzonych z kanalizacją opadową i podczyszczaniem ścieków
system ciepłowniczy	utrzymanie istniejącego systemu, dla usług komercyjnych budowa kotłowni lokalnych z użyciem paliw „czystych ekologicznie”
gospodarka odpadami	system zorganizowanego odbioru z segregacją odpadów „u źródła”

Zestawienie powyższe, prócz syntetycznego porównania podziału funkcjonalnego obszaru planu, obrazuje zróżnicowanie wymagań w zakresie jakości środowiska form użytkowania terenów przeznaczonych na stały lub długotrwały pobyt ludzi, poprzez zestawienie obowiązujących warunków zagospodarowania powierzchni działek i intensywności zabudowy. Elementem określającym standardy środowiska terenów mieszkaniowych jest dopuszczalny poziom hałasu komunikacyjnego lub pochodzącego z innych źródeł.

### 3.4 OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ PLANU Z USTALENIAMI *STUDIUM*.

Ustalenia projektu planu w pełni respektują *Studium* w zakresie jego głównych ustaleń:

- zgodnie z rysunkiem *Studium*... oznaczają obszary przeznaczone do zabudowy,
- utrzymują charakter osiedla jako terenu mieszkaniowego niskiej intensywności w strefie przedmiejskiej o korzystnych dla mieszkalnictwa warunkach środowiska,
- zapewniają dogodne połączenie z zachodnią częścią osiedla Opatkowice, wyposażoną w usługi publiczne oraz z ośrodkiem usług osiedla Sidzina,
- zapewniają zachowanie jako terenów otwartych pasm dolinnych o znaczeniu przewietrzającym i sprzyjającym zachowaniu różnorodności biologicznej.

### 3.5 ZGODNOŚĆ USTALEŃ PROJEKTU PLANU Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI.

Niezbyt wysoki stopień utrwalenia struktury przestrzennej obszaru, przejawiający się dużą powierzchnią terenów pozbawionych trwałego zainwestowania, pozostawia znaczne pole rozwiązań dla kształtowania jego wewnętrznych struktur. Podstawowym ograniczeniem jest charakter i rozmieszczenie terenów objętych wnioskami o zmianę przeznaczenia terenów, wobec którego uwarunkowania ekofizjograficzne zagospodarowania stanowią swoiste „tło” pola rozwiązań.

Specyfika obszaru i jego istniejące zagospodarowanie, układ terenów o przesądzonym już przyszłym użytkowaniu oraz rozmieszczenie terenów objętych wnioskami pozwoliły na zachowanie na większej części obszaru zgodności podstawowych cech zagospodarowania z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi:

- Zdecydowana większość terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej znajduje się w strefach o najkorzystniejszych warunkach fizjograficznych (I, II), nie będących zarazem istotnymi elementami systemu przyrodniczego obszaru.
- Fragmenty nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej znajdują się w strefie III - o mało korzystnych warunkach ekofizjograficznych, a częściowo nawet w strefie

IV – o warunkach niekorzystnych, położonych w podmokłych obniżeniach w pobliżu istniejącej zabudowy północnej i wschodniej części obszaru. Nawiązują one przestrzennie do terenów wyznaczonych w planie ogólnym w podobnie położonych miejscach - zaliczonych do stref III i IV.

- Pozostałe obszary strefy IV – obejmujące nisko położone tereny podmokłe w dnach dolinek o relatywnie wysokiej wartości przyrodniczej, wybitnie niekorzystne dla zainwestowania, pozostaną praktycznie w całości poza terenami zainwestowanymi.
- Całkowicie wyłączony spod zabudowy – wraz z bliskim otoczeniem będącym strefą otulinową - jest obszar leśny.

Zakładane wskaźniki intensywności i ograniczenia wysokościowe budynków sprawiają, że planowany rozwój zabudowy nie będzie mieć wpływu na warunki przewietrzania naturalnego.

## 4 OCENA SKUTKÓW USTALEŃ PLANU W ZAKRESIE DYSPOZYCJI PRZESTRZENNYCH

### 4.1 TENDENCJE ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Ponieważ niezwykle mało prawdopodobne jest całkowite zaniechanie w działalności realizacyjnej ustaleń uchwalonego planu zagospodarowania przestrzennego, pod terminem „brak realizacji ustaleń planu” – określonym w rozporządzeniu w sprawie opracowań prognostycznych – należy rozumieć raczej brak kompleksowej realizacji jego ustaleń.

Przemiany zagospodarowania terenów, przewidziane w projekcie *planu miejscowego* nie przyniosą poważnych zmian sposobów zagospodarowania i użytkowania obszaru – które mogły by w krótkim czasie radykalnie zmienić stan środowiska tj. np. szybkie osiągnięcie stanu pożądanego, lub też wzrost niekorzystnych oddziaływań.

Brak realizacji ustaleń planu spowoduje ogólnie utrzymanie istniejącego stanu środowiska lub też jego pogorszenie. Sytuacja taka nie była by podstawą do oczekiwania poprawy stanu środowiska.

Utrzymaniu istniejącego stanu środowiska sprzyjać może przypadek braku zainteresowania ofertą terenów o przeznaczeniu usługowym i mieszkaniowym. Efektem takiego stanu rzeczy mogło by być utrzymanie pod uprawą wartościowych gruntów rolnych (choć dziś uprawy dużej części gruntów rolnych zaniechano).

Należy natomiast wskazać niekorzystne dla środowiska skutki braku realizacji ustaleń planu:

- Najbardziej niekorzystnym dla środowiska efektem było by zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie kanalizacji, co przy zakładanym wzroście liczby mieszkańców mogło by doprowadzić do znaczącego wzrostu zanieczyszczenia wód i gruntów.
- Do wybitnie niekorzystnych skutków braku realizacji ustaleń planu było by dopuszczenie do zajęcia pod zabudowę lub innego rodzaju inwestycje terenów leśnych, zadrzewionych i określonego w projekcie planu zasięgu obudowy biologicznej cieków wodnych.
- Niekorzystnym skutkiem braku realizacji ustaleń planu pod względem bezpieczeństwa ruchu i zapewnienia połączeń z ośrodkiem usług było by także pozostawienie jednopoziomowego skrzyżowania z linią kolejową obu części osiedla Sidzina.
- Niekorzystne dla zachowania regionalnego charakteru zabudowy i utrzymania wartości krajobrazu osiedla było by zaniechanie stosowania wymagań dotyczących kształtowania architektonicznego obiektów budowlanych.



#### 4.2 ZGODNOŚĆ USTALEŃ PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

W toku analizy projektu planu nie stwierdzono naruszeń wymogów prawa ochrony środowiska dotyczących gospodarki przestrzennej i oddziaływania na środowisko nowych lub rozszerzanych przestrzennie elementów zagospodarowania.

Na rysunku planu uwidoczniono wszystkie obszary i obiekty, dla których mają zastosowanie uregulowania prawne wynikające z przepisów dotyczących utrzymania wymaganych standardów środowiska.

Istotnym elementem polityki przestrzennej planu jest zakaz lokalizacji na całym obszarze przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, a na terenach mieszkaniowych również przedsięwzięć dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

**Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej:** Wyznaczając tereny zieleni leśnej i otwartej (ZO), plan (z zastrzeżeniem lokalizacji w terenach ZO funkcji rekreacyjnych) zapewnia, w realnym zakresie, dobre warunki ochrony potencjalnie najcenniejszych siedlisk. W zakresie ochrony połączeń ekologicznych ustalenia niniejszego planu respektują potrzebę utrzymania pasma powiązań ekologicznych, prócz wskazanego w opracowaniu ekofizjograficznym pasma o hipotetycznym przebiegu przecinającego środkową część obszaru.

**Ciągi widokowe.** Rysunek planu uwzględnia wartości widokowe ciągów ulicznych (wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym), lecz nie wskazuje żadnych zasad użytkowania terenów zabudowy, które mogłyby zapewnić utrzymanie tych wartości.

**Sieci infrastruktury:** Zgodnie z obowiązującym prawem ustanowiono zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w określonych przepisami szczególnymi odległościach od linii przesyłowych (gazu i energii elektrycznej), chroniąc w ten sposób mieszkańców przed zagrożeniem wybuchem i promieniowaniem elektromagnetycznym.

**Obszary ograniczonego użytkowania:** W chwili obecnej nie ma w obszarze Sidziny ustanowionych stref ograniczonego użytkowania.

#### 4.3 ZGODNOŚĆ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM OBSZARÓW SĄSIEDNICH.

Obszar objęty planem leży w granicach administracyjnych miasta Krakowa, przylegając od północy do gminy Mogilany. Zagospodarowanie terenów gminy w sąsiedztwie granic miasta ma charakter zbliżony do wchodzącego w skład miasta obszaru Sidziny. Podporządkowane ustaleniom *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Miasta Krakowa*, ustalenia projektu planu miejscowego, respektują wynikające z ustaleń studium zasady zagospodarowania - zagospodarowanie przestrzenne strefy przedmiejskiej i rozwiązania systemu komunikacji drogowej. Jednocześnie też część obszaru objętego planem wchodzi w skład systemu przyrodniczego. Proponowane ustalenia dla części obszaru objętego planem, wchodzącego w skład systemu przyrodniczego m. Krakowa, w pełni odpowiadają zasadom zagospodarowania i ochrony wartości przyrodniczych den dolinnych, wpisując się harmonijnie w planowane utrzymanie charakteru terenów otwartych o funkcji pasm powiązań ekologicznych i ciągów przewietrzających na terenach Miasta i gminy Mogilany.

## 5 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PLANU.

### 5.1 IDENTYFIKACJA PROGNOZOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Biorąc pod uwagę projektowane funkcje terenów, spodziewane są zmiany oddziaływania na środowisko powstałe na skutek realizacji ustaleń planu

Poniżej zestawiono możliwe formy oddziaływań.

Przyjęto następujące kryteria wydzielenia:

- ujęto oddziaływania mogące wystąpić podczas normalnego użytkowania terenów,
- użytkowanie terenu odpowiada ustaleniom projektu planu,
- mimo formalnego spełnienia warunków ograniczenia oddziaływań przekraczających dopuszczalne normy do terenu zajmowanego przez ich źródło, znaczące oddziaływanie może (ze względu na charakter działalności) sięgać na tereny sąsiednie,
- wyłączono z zestawienia oddziaływania drobne w skali i nie stanowiące potencjalnego źródła zagrożeń dla bezpośredniego otoczenia (np. drobne ilości odpadów, lub ścieków).

Realizacja ustaleń planu może wywołać zmiany poziomu oddziaływań na środowisko. Można oczekiwać zmian istotnych z punktu widzenia funkcjonowania środowiska obszaru (x) lub ich braku, względnie zmian o poziomie nieistotnym w szerszym kontekście środowiskowym (0).

Ich skutkiem będą zmiany jakości środowiska:

- pogorszenie (zmiany ujemne) w stopniu znaczącym, z wyróżnieniem kategorii zmian zagrażających poważnym pogorszeniem warunków środowiska,
- brak zmian, lub ich poziom poniżej znaczącego,
- poprawa (zmiany dodatnie) w stopniu znaczącym,

dotyczące całego terenu objętego zmianą formy użytkowania (funkcji) – wywołane tą zmianą. Zmiany będą zatem dotyczyć wyłącznie terenów których użytkowanie zmieniono ustaleniami planu.

Przeprowadzone zmiany sposobów użytkowania terenów objętych planem wywoływać będą także skutki na obszarach sąsiadujących – objętych ustaleniami planu, jak i położonych poza Tym obszarem.

Zmiany oddziaływań na środowisko obszaru mogą także być skutkiem działań prowadzonych poza nim, które wywołują konieczność wprowadzenia nowych ustaleń – np. budowa lub modernizacja zewnętrznych względem obszaru arterii komunikacyjnych.

W opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wzięto pod rozwagę również czynnik czasu, który powoduje, że przypadki kompleksowej i pełnej realizacji ustaleń planu są rzadkie, a zazwyczaj w toku jego realizacji pojawiają się i pogłębiają dysproporcje, których narastanie powoduje, że kształt przestrzenny obszaru stopniowo oddala się od wizji zarysowanej projektem planu. Narastające zaś nowe potrzeby powodują konieczność kolejnej rewizji ustaleń. Zatem w prognozie założono pewien, oparty na obserwacjach praktycznych, stopień braku kompleksowości realizacji ustaleń planu.

Poszczególne rodzaje oddziaływań mogą być nieodłącznie związane ze sposobem użytkowania terenu niezależnie od jego położenia. Określono je jako oddziaływania (wpływy) standardowe.

Poza związanymi ze sposobem użytkowania terenu, inne możliwe oddziaływania związane są z konkretnym położeniem terenu o danym sposobie użytkowania.

Rodzaje nowego użytkowania terenów	Oddziaływania na środowisko (Czynniki zmian)	zmiany poziomu oddziaływań na środowisko			kierunek i natężenie zmian jakości środowiska		
		istotny	nieistotny	nieistotny	techniczny	nieistotny	nieistotny
M, KD	Przekształcenia powierzchni ziemi	x	x	0	-	0 (M)	0
M, KD	Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	x	x	0	-	- (M, Z)	0
ZL, ZO	Wzbogacenie zbiorowisk roślinnych	x	x	0	+	+	0
ZL, ZO	Ukształtowanie sieci połączeń ekologicznych	x	x	x	+	+	+
M	Grzewcza emisja zanieczyszczeń powietrza	x	x	0	-	-	0
KD	Emisja zanieczyszczeń przez samochody	x	x	0	-	- (M,ZO)	0
K	Emisja hałasu	x	x	0	-	- (M,,Z)	-
M,	Zrzut ścieków komunalnych	0	0	x	0	0	0
KD,	zrzut zanieczyszczonych ścieków opadowych	x	x	0	0	- (Z)	-
KD	ograniczenie infiltracji opadów do gruntu	x	0	0	-	0	-
M,	wytwarzanie odpadów komunalnych	x	0	x	0	0	-
M,	zmiany krajobrazu	x	x	0	-	0	0
K,	ryzyko wystąpienia poważnych awarii	x	x	x	0	0	0

Objaśnienia do tabeli:

zmiany poziomu oddziaływań (kolumna. 3, 4, 5):

x – istotne dla funkcjonowania środowiska obszaru,

0 – brak zmian istotnych,

zmiany jakości środowiska wywołane zmianami poziomu oddziaływań (kolumna 6, 7, 8):

+2 - dodatnie, mogące powodować poważną poprawę jakości środowiska,

+ - dodatnie,

0 - brak istotnych zmian,

- - ujemne,

-2 - ujemne, mogące powodować poważne pogorszenie jakości środowiska.

(\*) - działanie posiadające istotne znaczenie dla funkcjonowania podsystemów przyrodniczych struktury przestrzennej m. Krakowa.

## 5.2 PROGNOZA ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO WG RODZAJÓW UŻYTKOWANIA TERENÓW.

### 5.2.1 MIESZKALNICTWO.

ODDZIAŁYWANIA CHARAKTERYSTYCZNE DLA FUNKCJI.

**Emisja zanieczyszczeń powietrza.** W związku z zabudową mieszkaniową powstanie w określonej ilości zbudowanych domów liczba źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego z indywidualnych systemów grzewczych.

Wobec braku danych ilościowych i jakościowych nie można ocenić rozmiarów emisji<sup>4</sup>. Wg ustaleń planu nowe budynki mają być ogrzewane przy użyciu paliw „ekologicznych”, a postęp w wymianie źródeł ciepła istniejących obiektów spowoduje (w bilansie ogólnym obszaru) utrzymanie na podobnym do obecnego poziomie emisji, zatem nie nastąpi tu wzrost poziomu oddziaływania.

Rozmiary emisji toksycznych składników spalin samochodowych, na większości dróg wewnętrznych obszaru, pozostaną na niezmiennym, lub nawet obniżonym poziomie co wynika z zakładanego wzrostu ruchu przy zaostrzonych normach emisji jednostkowej pojazdów i stopniowej wymianie parku samochodowego.

Zatem podobnie jak obecnie, poziom zanieczyszczenia powietrza utrzymywać się będzie poniżej dopuszczalnego.

**Wytwarzanie ścieków.** Powstające w obszarach zabudowy mieszkaniowej – gdzie nie przewiduje się lokalizacji innych funkcji - będą mieć charakter ścieków komunalnych. Ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją sanitarną poza obszar zmiany planu do miejskiej oczyszczalni ścieków.

**Wytwarzanie odpadów komunalnych.** Odpady wytwarzane w obszarach zabudowy mieszkalnej, gdzie jako funkcję uzupełniającą dopuszcza się jedynie usługi nieuciążliwe dla funkcji podstawowej, będą mieć charakter odpadów komunalnych. Jednak w ich składzie mogą się znajdować odpady klasyfikowane jako niebezpieczne.

Ustalenia planu nie określają formy odbioru odpadów z terenów mieszkalnictwa, pozostawiając ją do ustalenia organowi samorządu miejskiego, zgodnie z przyjętym systemem miejskiej gospodarki odpadami.

Prowadzi to do założenia, że odpady będą odbierane indywidualnie z poszczególnych posesji, natomiast pojemniki do zbiórki selektywnej mogą być rozmieszczone na terenach publicznych.

**Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej.** Przy maksymalnym ustalonym stopniu zabudowy działki 0,4 dla zabudowy wolnostojącej, nastąpi likwidacja powierzchni biologicznie czynnej (gleby pokrytej roślinnością, lub odsłoniętej) na co najmniej 50-60 % powierzchni działki.

ODDZIAŁYWANIA SPECYFICZNE DLA LOKALIZACJI,

**Hałas.** Źródłami hałasu będą prace związane z utrzymaniem i użytkowaniem obiektów, rekreacją dzieci i dorosłych oraz ruch kołowy wewnątrz terenów zabudowanych.

Pogorszenie klimatu akustycznego wskutek hałasu emitowanego w terenach mieszkalnictwa nie będzie znaczące dla obszaru, ani nie będzie powodować przekroczeń jego dopuszczalnego poziomu.

W zasięgu znaczącego oddziaływania akustycznego znajdzie się dotąd nie zabudowany fragment terenu IMN położony w zasięgu oddziaływania akustycznego linii kolejowej, określonego na podstawie danych wskaźnikowych na 100 m od osi skrajnego toru, gdzie mogą być naruszone zarówno obowiązujące standardy klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych jak i odpowiednie standardy pomieszczeń mieszkalnych.

Specyficzną kategorią terenów mieszkalnictwa o potencjalnie znaczącym oddziaływaniu na środowisko terenów mieszkaniowych są tereny „zabudowy mieszkaniowej i produkcji związanej z rolnictwem” - RM. Prowadzona na tych obszarach działalność produkcyjna może wywierać niekorzystny wpływ na jakość środowiska sąsiednich terenów mieszkaniowych i pomieszczeń mieszkalnych znajdujących się na tych terenach, naruszając obowiązujące

<sup>4</sup> nie znane są: ilość posesji które mają powstać, powierzchnia do ogrzania, rodzaj zastosowanego nośnika energii, typ i rodzaj zastosowanych urządzeń grzewczych.

standardy środowiska. Przewidziana ustaleniami planu możliwość zamiany funkcji na mieszkaniową może stać się środkiem zapobiegawczym.

**Oddziaływanie widokowe.** Rozmieszczenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej spowoduje ograniczenia walorów widokowych ciągów ulicznych, oznaczonych w opracowaniu ekofizjograficznym jako wartościowe ciągi widokowe.

Efekt realizacji ustaleń dotyczących kształtowania formy architektonicznej budynków i harmonizacji zagospodarowania działek i zespołów zabudowy będzie ograniczony do nowo wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz zagospodarowania nie zabudowanych jeszcze działek w terenach wcześniej przeznaczonych pod zabudowę.

Zasięg wpływu przekształceń wywołanych lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej na elementy przyrodnicze obszaru będzie ograniczony do skali ściśle lokalnej i może jedynie dotyczyć terenów o prawdopodobnym znaczeniu jako fragment pasma powiązań ekologicznych w centralnej części obszaru.

Zabiegi zmierzające do utworzenia sieci terenów o podwyższonym znaczeniu przyrodniczym, funkcjonujących jako elementy obudowy biologicznej cieków wodnych będą mieć ograniczoną skuteczność z powodu małej szerokości utworzonych pasm oraz licznych barier, jakie dla ich funkcji ekologicznych stanowią poprzeczne przecięcia ciągami ulicznymi.

#### 5.2.2 USŁUGI KOMERCYJNE.

Ponieważ ustalenia planu określają jedynie możliwość realizacji obiektów usługowych jako użytkowania uzupełniającego – co oznacza możliwość realizacji jedynie niewielkich przedsięwzięć usługowych, zarówno oddziaływania charakterystyczne dla funkcji jak i specyficzne dla lokalizacji będą podobne do oddziaływań zabudowy mieszkaniowej, lecz odmienne może być ich natężenie. W związku z większym nasileniem ruchu kołowego, manewrów pojazdów zaopatrzenia itp., wyższy będzie **poziom hałasu i emisji zanieczyszczeń powietrza**. Ich natężenie ocenia się jako nieco wyższe niż w terenach o „czystej” funkcji mieszkaniowej, nie przekraczające jednak poziomów dopuszczalnych.

Jednak niektóre rodzaje usług, mimo formalnego nie naruszania obowiązujących standardów środowiska, mogą oddziaływać znacząco – zwłaszcza w zakresie hałasu – na bezpośrednio sąsiadującą zabudowę mieszkaniową. Konieczne jest zatem takie zagospodarowanie działek usługowych, by zminimalizować oddziaływania na środowisko pobliskich terenów mieszkaniowych.

**Wytwarzanie ścieków i odpadów.** Wśród odpadów mogą znaleźć się substancje niebezpieczne w ilościach większych niż w zabudowie mieszkaniowej. W ściekach mogą znaleźć się substancje niebezpieczne w ilościach większych niż w ściekach bytowych. Jednak ograniczeniem ewentualności negatywnego oddziaływania na środowisko obszaru będzie konieczność dotrzymania dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń dla ścieków, które mogą być odprowadzane do kanalizacji.

**Wytwarzanie odpadów.** Ustalenia planu, określając zastosowanie systemu gospodarki odpadami obowiązującego w Krakowie, wymagają prowadzenia segregacji odpadów powstających w obiektach usługowych oraz postępowania z odpadami niebezpiecznymi zgodnego z odpowiednimi przepisami szczególnymi. Odpady te winny być składane do odpowiednich pojemników i sukcesywnie wywożone w celu utylizacji.

**Emisja zanieczyszczeń powietrza.** Mogą powstawać zanieczyszczenia specyficzne, przy czym ich ilość i rodzaj będą zależne od rodzaju działalności i stosowanych technologii. Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy samochodowe obsługujące działalność gospodarczą. Ustalenie planu, ograniczając w oparciu o przepisy odrębne (prawo ochrony środowiska) możliwość ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko do granic terenu, którym może dysponować prowadzący działalność, przy

stosunkowo niewielkiej powierzchni wyznaczonej dla usług, jest czynnikiem skutecznie ograniczającym możliwości prowadzenia działalności powodującej znacznie większą emisję zanieczyszczeń powietrza.

**Hałas.** Może wystąpić hałas związany z ruchem środków transportu i przeładunkiem towarów.

**Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.** Związane z zagrożeniem pożarowym, zależnie od specyfiki usług.

**Powstawanie ścieków i odpadów niebezpiecznych.** Postępowanie z niebezpiecznymi ściekami i odpadami technologicznymi musi odpowiadać przepisom szczególnym. Winny one być gromadzone w oddzielnych zbiornikach szczelnych i okresowo wywożone do zakładów utylizacji.

Inne ścieki (o składzie i stężeniu odpowiadającym przepisom) będą odprowadzane do kanalizacji miejskiej.

### 5.3 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA.

#### 5.3.1 POWIERZCHNIA ZIEMI

Niewielkie przekształcenia obejmą znaczne powierzchnie nowo wyznaczonych terenów zabudowy, zasadniczo jednak nie naruszając głębszych warstw podłoża. Inne przekształcenia będą ograniczone do związanych z wykopami pod fundamenty obiektów oraz kształtowaniu profili ulic.

Nie ma podstaw do prognozowania pogorszenia stanu czystości gleb w związku z planowanymi sposobami zainwestowania nowych terenów.

#### 5.3.2 GLEBA

Większość terenów przeznaczonych w planie ogólnym m. Krakowa pod użytkowanie rolnicze („RP”) pozostaje od wielu lat bez użytkowania, skutkiem czego powstały tam siedliska o charakterze zbliżonym do naturalnego. Stąd w pełni uzasadnione jest przeznaczenie ich w projekcie planu na tereny zieleni nie urządzonej o charakterze naturalnym. Wyłączenie z rzeczywistego użytkowania rolniczego obejmie niezbyt liczne działki pozostające pod uprawą, położone głównie pomiędzy pasmem zabudowy wzdłuż ul. Petrażyckiego i biegnącymi równoległe do niej obniżeniami dolinnymi., dla których zgodę na wyłączenie z użytkowania rolniczego uzyskano w trybie planu ogólnego m. Krakowa.

Ustalenia planu określają stosunkowo niską intensywność zabudowy działek mieszkaniowych, więc likwidacja powierzchni biologicznie czynnej nie przekroczy 50 -60 % powierzchni działek.

#### 5.3.3 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.

Wobec przewidywanej niewielkiej emisji zanieczyszczeń powietrza oraz rozmieszczenia nowych terenów zabudowy w większości poza najniższej położonymi fragmentami obszaru, nie ma podstaw oczekiwania wydatnego zwiększenia poziomu zanieczyszczeń powietrza zarówno na obszarze planu jak i w obszarach sąsiednich.

Wzrost liczby mieszkańców spowoduje zwiększenie ruchu samochodowego na ulicach wewnętrznych. Wzrost ten, a zatem i oddziaływanie na środowisko (zanieczyszczenie powietrza spalinami, hałas) będzie jednak niewielki w porównaniu do wynikającego z dalszego upowszechnienia motoryzacji i kompensowany wzrastającą w kolejnych generacjach pojazdów sprawnością eliminacji szkodliwych substancji zawartych w spalinach. Zmiany układu wewnętrznych ulic obszaru, a zwłaszcza powstanie nowych połączeń na kierunku północ-południe i związane z tym obciążenie ruchem nowych ciągów ulicznych

spowodują pewien wzrost emisji spalin. Nastąpi on jednak przede wszystkim na ciągu ulic Prażmowskiego–Nałkowskiej i Petrażyckiego na których nastąpi największy przyrost natężenia ruchu.

Zatem podobnie jak obecnie, poziom zanieczyszczenia powietrza produktami spalania w silnikach samochodowych utrzymywać się będzie poniżej dopuszczalnego.

#### 5.3.4 WODY POWIERZCHNIOWE

Wyposażenie obszaru w kanalizację sanitarną oraz przewidywana jej rozbudowa związana z rozwojem zabudowy obszaru zabezpieczy wody powierzchniowe obszaru przed wzrostem ładunków zanieczyszczeń.

Przewidziany w ustaleniach planu powierzchniowy system odprowadzania wód opadowych jest zdecydowanie korzystny dla środowiska, umożliwiając ich częściową infiltrację do gruntu.

Powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych oraz istniejący na części obszaru, „mieszany” system odprowadzenia wód opadowych nie powinien wpłynąć negatywnie na jakość wód powierzchniowych, pod warunkiem ujmowania ścieków opadowych z dróg i powierzchni komunikacyjnych w przypadku przekroczeń dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia i ich oczyszczania przed odprowadzeniem „do środowiska”.

#### 5.3.5 WODY PODZIEMNE

Wobec skanalizowania obszaru i przewidywanego pełnego podłączenia nowej zabudowy, skutki realizacji ustaleń planu na jakość wód podziemnych nie będą znaczące.

Bardziej istotne dla lokalnych zasobów wód podziemnych będą skutki ograniczenia infiltracji wód opadowych do gruntu, wynikające z pokrycia części powierzchni terenu budynkami i nawierzchniami szczelnymi. Prawdopodobny ubytek zasilania zasobów wód podziemnych będzie jednak mały, gdyż ustalenia planu przewidują niską intensywność zabudowy, a także dzięki dopuszczeniu „powierzchniowego odprowadzania wód opadowych”, co oznacza, że częściowo woda opadowa na terenach zabudowy będzie mogła infiltrować do gruntu.

#### 5.3.6 KLIMAT

Ze względu na mały obszar objęty planem i niewielkie kubatury obiektów, które można wzniesić na działkach budowlanych, w stosunkach klimatycznych mogą obejmować bliskie otoczenie nowych obiektów. Jedynie w przypadku obiektów usługowych, lokalizowanych na wydzielonych działkach, w przypadku osiągnięcia znacznej intensywności zabudowy tych terenów lub odpowiedniego pokrycia powierzchni terenu materiałami budowlanymi (beton, asfalt, kostka brukowa itp.) mogą wystąpić zmiany klimatyczne, lecz będą one ograniczone do mikroklimatów o ściśle miejscowym zasięgu. Zmiany klimatyczne mogą dotyczyć skrajnych temperatur i wilgotności powietrza oraz prędkości wiatru (zależnie od rozmieszczenia obiektów i wielkości powierzchni niezabudowanej). Nie będą one wpływać znacząco na warunki klimatu odczuwalnego innych terenów objętych planem.

#### 5.3.7 KLIMAT AKUSTYCZNY.

Zmiany klimatu akustycznego wywołane oddziaływaniami nowych elementów zainwestowania nie będą znaczące. Narastanie oddziaływań akustycznych, powodujące wzrost poziomu dźwięku będą wynikać przede wszystkim z oddziaływań zewnętrznych (ruch kolejowy).

Przedsięwzięcia podejmowane dla zapewnienia wymaganych standardów klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych, położonych w strefach silnego oddziaływania akustycznego na terenach sąsiednich, mogą okazać się nie w pełni skuteczne dla objętych ustaleniami planu terenów położonych poza tymi strefami, zwłaszcza w porze nocnej. Dlatego

w pełni właściwym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych, jest zastosowanie przegród okiennych o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Nie zachodzi jednak potrzeba wpisywania tego wymogu do ustaleń planu, ponieważ montaż tego typu okien stał się standardem w nowych budynkach.

#### 5.3.8 ZASOBY PRZYRODY.

W układzie struktury przestrzennej obszaru utrzymano w całości istniejący obszar leśny oraz pasma zieleni o cechach zbiorowisk półnaturalnych, istniejące w zagłębieniach terenu. Wprowadzone do ustaleń projektu planu kategorie „zieleni naturalnej (nieurządzonej) ZO i gruntów rolnych oraz ZL – teren leśny” obejmuje znaczne powierzchnie, na których może zachodzić renaturalizacja siedlisk w drodze sukcesji naturalnej. Stworzono w ten sposób podstawy dla możliwie swobodnej wymiany potencjału genowego jako czynnika zachowania różnorodności biologicznej. Większość nowo wyznaczonych terenów inwestycyjnych zajmie natomiast dotychczasowe grunty rolne.

Przyszła realizacja ustaleń projektu planu w proponowanym kształcie może mieć zatem pozytywny wpływ na stan zasobów przyrody i warunki ich egzystencji poprzez renaturalizację części terenów.

#### 5.3.9 ODPADY.

W dziedzinie gospodarki odpadami ustalenia projektu planu nie wniosą praktycznie żadnych zmian. Nastąpi przyrost ilości odpadów proporcjonalny do wzrostu liczby mieszkańców obszaru oraz liczby i wielkości obiektów usługowych. Realizacja planu nie będzie miała natomiast wpływu na zmiany wskaźnika nagromadzenia (ilość odpadów powstających w określonym przedziale czasu na mieszkańca).

Zgodność gospodarki odpadowej nowych obiektów działalności gospodarczej z ustaleniami planu wynikać będzie ze skuteczności nadzoru nad przestrzeganiem obowiązujących uregulowań prawnych.

#### 5.3.10 KRAJOBRAZ, WARTOŚCI WIDOKOWE.

Realizacja ustaleń planu spowoduje istotne zmiany krajobrazu obszaru, szczególnie znaczące w otoczeniu ulic zbiorczych i lokalnych.

Nowe zespoły zabudowy mieszkaniowej, mimo zakładanej niskiej intensywności zabudowy działek, spowodują znaczącą zmianę obecnego krajobrazu obszaru. W miarę upływu lat nastąpi częściowe przysłonięcie zabudowy wzrastającą zielenią wysoką, jednak przekształcenie krajobrazu pozostanie trwałą, znaczącą jego zmianą – w miejsce szerokich terenów otwartych (rolnych) powstaną zamknięte małe wnętrza krajobrazowe, ograniczone do terenów najbliższej zabudowy i perspektywy ciągu ulicznego.

Realizacja zawartych w ustaleniach planu wytycznych dotyczących architektury nowo wznoszonych obiektów, ich wzajemnej harmonizacji oraz harmonizacji układów przestrzennych, zapewni w pewnym stopniu ukształtowanie krajobrazu terenów mieszkaniowych. Sformułowane w ustaleniach planu zasady kształtowania zabudowy usługowej na wydzielonych działkach, nie powinny spowodować znaczącej dekompozycji krajobrazu osiedla i „szerokiego przedpola panoramy miejskiej”.

Zabudowa terenów mieszkaniowych spowoduje natomiast ograniczenie wartości odcinków widokowych dwóch ulic – Petrażyckiego i Żyznej.



## 6 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z USTALENIAMI PLANU.

Ustalenia planu dotyczące zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, w zasadzie eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z rozwojem i modernizacją obszaru Sidzina-Południe:

- źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń planu w dziedzinie zapewnienia wymaganej jakości środowiska terenów mieszkaniowych. Dotyczy to w głównej mierze skutków braków w realizacji urządzeń infrastruktury technicznej, chroniących środowisko, spośród których największe znaczenie ma sieć kanalizacyjna.

Ze względu na charakter i natężenie oddziaływania i liczbę nowych budynków narażonych na działanie hałasu kolejowego, zagrożenie dotyczy małej potencjalnie liczby nowych mieszkańców, jednak w przypadku, niemożności wytlumienia hałasu, może stanowić podstawę do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

## 7 PODSUMOWANIE.

Zmiany które nastąpią w środowisku będą się charakteryzowały różnym natężeniem i zasięgiem.

zmiany →	natężenie	Zasięg	charakter
powietrze	nie ponad obowiązujące normy	lokalny–ewentualny, ponadnormatywny na terenie usytuowania źródła emisji	dominujący sezonowy – w sezonie grzewczym
klimat akustyczny	nie ponad obowiązujące normy	lokalny, ograniczony do otoczenia ulic zbiorczych i części ulic lokalnych oraz obiektów działalności gospodarczej	trwały
	ponad obowiązujące normy	w terenach mieszkaniowych i w otoczeniu i linii kolejowej	
powierzchnia ziemi	małe – w terenach zabudowy i przy budowie nowych odcinków ulic	w obszarze osiedla	trwały
gleba	małe (wyłączenie z użytkowania)	w obszarach przeznaczonych pod zabudowę	trwały
wody powierzchniowe	praktycznie bez zmian	Wszystkie	trwały
wody podziemne	umiarkowane	Ograniczenie zasilania opadowego	trwały
klimat lokalny	dotyczy mikroklimatów	w obszarach zabudowy	trwały
ludzie	zróżnicowane – osobnicze	w obszarze i poza nim	malejący
biocenozy	małe	Miejscowy	trwały – “synantropizacja”
krajobraz	umiarkowane	Lokalny i ogólny – zmiana w kierunku ograniczenia wartości widokowych	trwały

Skala prognozowanych zmian niekorzystnych jest stosunkowo mała. Ustalenia projektu planu tworzą perspektywy rozwiązania istotnych dla stanu środowiska problemów (poprawa ładu przestrzennego, ochrona istniejących wartości przyrodniczych, powstanie warunków renaturalizacji siedlisk przyrodniczych części terenów poza obszarami zabudowy). Nastąpi

pewne ograniczenie wartości widokowych. Z punktu widzenia skutków ustaleń projektu planu dla środowiska przyrodniczego obszaru nie ma jednak podstaw do kwestionowania proponowanych rozwiązań.

## 8 PROPOZYCJE MODYFIKACJI USTALEŃ PLANU.

Proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu planu następujących postanowień dotyczących zagospodarowania terenów:

Ustalenie projektu planu	Propozycja zmian ustaleń planu
<p>§ ust. W obrębie terenów (...) dopuszcza się (...) lokalizacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (...),</li> <li>- obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunalnej</li> </ul>	<p>dodać: z wyłączeniem obiektów znacząco oddziałujących na środowisko</p>
<p>Tereny komunikacji drogowej (KD)</p>	<p>Ścieki opadowe z powierzchni jezdni ulic zbiorczych i lokalnych o natężeniu ruchu powodującym znaczące ich zanieczyszczenie, muszą być oczyszczone przed odprowadzeniem do ziemi lub do wód powierzchniowych.</p>

## STRESZCZENIE.

Potrzeba sporządzenia planu miejscowego obszaru Sidzina - Południe wynika z konieczności weryfikacji przeznaczenia terenów, z powodu licznych wniosków o zmianę.

Ustalenia *planu ogólnego* m. Krakowa i *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* utrzymały charakter obszaru jako osiedla wolnostojącej zabudowy jednorodzinnej o niskiej intensywności zabudowy z dopuszczeniem lokalizacji na wydzielonych działkach obiektów usług, infrastruktury technicznej, obiektów produkcyjnych nie oddziałujących znacząco na środowisko terenów mieszkaniowych - „nieuciążliwych dla otoczenia” i urządzeń komunikacyjnych.

Do terenów mieszkaniowych włączono nowe duże powierzchnie, integrując dotychczasowy układ przestrzenny zabudowy, złożony z rozproszonych pojedynczych obiektów i małych skupisk, głównie południowej części obszaru.

Projekt planu nie przewiduje ukształtowania nowego centrum usług publicznych i komercyjnych, zakładając powiązanie z niedalekimi istniejącymi i rozwijającymi się ośrodkami usługowymi Sidzina – Północ oraz Opatkowice- Zachód, dopuszczając jednak tworzenie obiektów usługowych na działkach mieszkaniowych i działkach wydzielonych na terenach mieszkaniowych, co może prowadzić do wykształcenia lokalnego ośrodka usług komercyjnych.

Specyfika obszaru i jego istniejące zagospodarowanie, układ terenów o przesądzonym już przyszłym użytkowaniu oraz rozmieszczenie terenów objętych wnioskami do planu pozwoliły na zachowanie na większej części obszaru zgodności podstawowych cech zagospodarowania z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Realizacja ustaleń planu może wywołać zmiany poziomu oddziaływań na środowisko. Można oczekiwać zmian istotnych z punktu widzenia funkcjonowania środowiska obszaru lub ich braku, względnie zmian o poziomie nieistotnym w szerszym kontekście środowiskowym.

Ich skutkiem będą zmiany jakości środowiska: pogorszenie (zmiany ujemne) brak zmian, lub ich poziom poniżej znaczącego, względnie poprawa (zmiany dodatnie) w stopniu znaczącym, Ważnym elementem struktur przyrodniczych obszaru, których funkcjonowanie zapewniają ustalenia planu, będzie układ terenów zieleni jako systemu umożliwiającego w pewnym stopniu swobodną wymianę potencjału genowego zasobów przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej.

Zdaniem autora prognozy potrzeba wprowadzania zmian w ustaleniach projektu planu miejscowego sprowadza się do wprowadzenia poprawek wynikających z aktualnej terminologii prawnej dot. ochrony środowiska.

## **. Legenda do planszy prognozy**

TERENY PROJEKTOWANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ FUNKCJONALNYCH

OBSZARY PRZYRODNICZO CZYNNIE WYMAGAJĄCE OCHRONY PRZED ZMIANĄ UŻYTKOWANIA, A LOKALNIE DZIAŁAŃ PORZĄDKUJĄCYCH DLA PRZYSTOSOWANIA DO FUNKCJI ZIELENI PUBLICZNEJ

PASMA OBUDOWY BIOLOGICZNEJ LASU, CIEKÓW WODNYCH O OGRANICZONYCH FUNKCJACH EKOLOGICZNYCH.

PRZECIĘCIA OGRANICZAJĄCE FUNKCJE PASM POWIĄZAŃ EKOLOGICZNYCH ORAZ FUNKCJE OBUDOWY BIOLOGICZNEJ CIEKÓW WODNYCH

CIĄGI ULICZNE O UTRZYMANYM OGRANICZONYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO (ZACHOWANA KLASA ULICY LOKALNEJ).

ISTNIEJĄCE I NOWE CIĄGI ULICZNE O POTENCJALNIE ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO (WPROWADZONA KLASA ULICY ZBIORCZEJ)

ORIENTACYJNY ZASIĘG POTENCJALNIE SUBSTANDARDOWYCH WARUNKÓW KLIMATU AKUSTYCZNEGO POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH NA SKUTEK HAŁASU KOLEJOWEGO (POTENCJALNY OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA)

## Legenda do planszy uwarunkowań

Strefy ekofizjograficznej przydatności terenu dla zainwestowania.

Strefa I – warunków korzystnych bez ograniczeń. Fragmenty wierzchowin i ich skłonów - o spadkach 0 – 5%, o podłożu nośnym - piasków i żwirów wodnolodowcowych lub ilów mioceńskich i ich wietrzeliny. Wody gruntowe zalegające głębiej niż 2,5 m a lokalnie 1,5 m pod powierzchnią terenu lokalnie na podłożu ilów mioceńskich 0,5 – 2 m ppt, klimat lokalny korzystny. Brak znaczących zasobów przyrody ożywionej.

Strefa II – warunków średnikorzystnych z ograniczeniami z powodu płytkiego zalegania wód gruntowych. Fragmenty niższych części wierzchowin i ich skłonów – o spadkach 2 – 5 – 8% o podłożu na ogół nośnym - piasków i żwirów wodnolodowcowych lub gliniastych oraz mioceńskich i ich wietrzeliny. Zwierciadło wód gruntowych swobodne 0,3 – 1,5 m pod powierzchnią terenu lub zwierciadło nieciągłe – sączenia na głębokościach 0,3 – > 4 m pod powierzchnią terenu. Klimat lokalny średnio korzystny. Brak znaczących zasobów przyrody ożywionej

Strefa III – warunków małokorzystnych z ograniczeniami z powodu płytkiego zalegania wód gruntowych. Fragmenty dna dolin bocznych o spadkach 0 - 2 – 5% o podłożu nośnym i średnio-nośnym – gruntów piaszczystych i pylasto-gliniastych. Zwierciadło wód gruntowych swobodne na głębokości do 1,5 m, lokalnie napięte – poniżej 2,5 m pod powierzchnią terenu. Klimat lokalny mało korzystny. Zasoby przyrody ożywionej – zadrzewienia o funkcji krajobrazowej, obudowy biologicznej koryt wód płynących.

Strefa IV – warunków zdecydowanie niekorzystnych, obszar niewskazany do zabudowy i zainwestowania. Podłoże słabonośne – grunty organiczne i przewarstwienia utworów aluwialno-deluwialnych, podmokłe lub zwierciadło wód gruntowych do 1,5 m pod powierzchnią terenu. Klimat lokalny bardzo niekorzystny. Nisze ekologiczne gatunków związanych ze środowiskiem wodnym i zadrzewionych lub łąkowych terenów podmokłych, pasma ich migracji.

potencjalne kierunki wymiany potencjału genowego naturalnych gatunków flory i fauny.

orientacyjny zasięg terenów zagrożonych podtopieniem.

tereny podmokłe

zieleń wysoka o funkcji krajobrazowej

obiekty działalności gospodarczej potencjalnie uciążliwe dla otoczenia.