

**BRK S.A.****BIURO ROZWOJU KRAKOWA**

Spółka Akcyjna

31-547 Kraków, ul. Kordylewskiego 11

tel.(012) 411-20-22 fax.(012) 412-55-04 , brksa@brk.com.pl

NR UMOWY

W/I/3376/BP/35/2004

NR OPRACOWANIA

05

DATA UKOŃCZENIA

wrzesień 2005

DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA

TEMAT	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bonarka”
NAZWA OPRACOWANIA	Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bonarka”
FAZA	III
LOKALIZACJA	Miasto Kraków
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
KIEROWNIK PROJEKTU /GŁÓWNY PROJEKTANT/:	mgr inż. arch. Elżbieta Koterba	KT-023 Upr.urb 723/88	
KIEROWNIK ZAKŁADU	mgr inż. arch. Sebastian Chwedeczko		
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Dorota Sawa		
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	mgr inż. Janusz Bardel		
KOMUNIKACJA	mgr inż. Stanisław Albricht		

Wprowadzenie.

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bonarka”, na zlecenie Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa (umowa nr W/II/3376/BP/35/2004 z dnia 23.09.2004 r).

A. Zakres opracowania.

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

B. Podstawa prawna.

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowi:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zmianami,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczególnych 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 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573),

Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz. 717 z późn. zmianami).

C. 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.

D. 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,*

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

W opracowaniu wykorzystano:

1. *Hess M., Klimat Krakowa w Folia Geografica, Series Geographica – Physica, Kraków – środowisko przyrodnicze, Vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków, 1974.*
2. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa – udostępnione przez Zleceniodawcę.*
3. *Opracowanie ekofizjograficzne, BRK S.A, 2004r.,*
4. *Inne materiały cytowane w tekście opracowania.*

Spis treści.

1.	Główne uwarunkowania zmiany planu	5
1.1.	Środowisko obszaru i jego stan	5
1.2.	Dotychczasowa ewolucja środowiska spowodowana działalnością Zakładów Chemicznych „Bonarka”	9
1.3.	Powiązania przyrodnicze obszaru	10
1.4.	Wstępna ocena warunków geologiczno - inżynierskich	10
2.	Ustalenia Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa	11
3.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	12
4.	Ustalenia projektu planu	15
4.1.	Potrzeba i cele opracowania planu	15
4.2.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	15
4.3.	Ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru „Bonarka”	16
4.4.	Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów	19
5.	Ocena zgodności ustaleń planu z ustaleniami Studium	24
6.	Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	25
7.	Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	25
8.	Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko	29
8.1.	Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko wg rodzajów użytkowania terenów	30
8.2.	Prognoza oddziaływania ustaleń planu na elementy środowiska	33
9.	Zagrożenia związane z ustaleniami planu	35
10.	Tendencje zmian przy braku realizacji ustaleń planu	36
11.	Podsumowanie	36

1. Główne uwarunkowania zmiany planu

1.1. Środowisko obszaru i jego stan

Teren opracowania o pow. 67,3 ha znajduje się w południowej części Krakowa. Obszar opracowania obejmuje tereny zdegradowanej zabudowy dawnych Zakładów Chemicznych „Bonarka” oraz tereny niezabudowane, w tym znaczną część terenu górniczego „Bonarka”.

Obszar planu położony jest na pograniczu podprowincji fizyczno-geograficznych Północnego Podkarpacia i Zewnętrznych Karpat Zachodnich regionów Bramy Krakowskiej i Pogórza Wielickiego.

Administracyjnie leży w południowej części miasta, na styku trzech dzielnic samorządowych: Łagiewnik, Woli Duchackiej oraz Podgórze, w odległości ok. 5 km od centrum, w rejonie ulic: Turowicza, Kamieńskiego, Puskarskiej. Po stronie zachodniej przebiega linia kolejowa Kraków – Zakopane, od której prowadziła bocznicą na teren zakładu.

Na przeważającej części znajdują się liczne zagłębienia, wykopy i nierówności terenu, o głębokościach dochodzących do 5 m. W południowo-wschodniej części terenu zlokalizowane są osadniki fluorku wapnia, obwałowane groblą. Powierzchnia osadników wynosi ok. 1,5 ha.

Niewielki fragment obszaru objętego niniejszym opracowaniem znajduje się po północnej stronie ul. Kamieńskiego pomiędzy ogródkami działkowymi a rezerwatem przyrody nieożywionej „Bonarka”.

Według regionalizacji geomorfologicznej i mezoklimatycznej obszar położony jest w obniżeniu pomiędzy tektonicznym, jurajskim zrębem Bonarki a Pagórem Łagiewnickim, zbudowanym z utworów mioceńskich. Według regionalizacji geobotanicznej - w Krainie Pogórza Karpackiego.

Obszar opracowania budują utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez ility, ility pylaste z wkładkami wapieni i margli gipsowych, leżące na marglach kredowych lub bezpośrednio na wapieniach jurajskich, gdzie margle nie występują. Z uwagi na erozję zachowały się one w obniżeniach tektonicznych (rowach), natomiast nie występują na zrębach. Miąższość iłów mioceńskich na terenie zakładu może dochodzić do ponad 20 m, co potwierdzają archiwalne otwory w rejonie byłych silosów supertomasyny w środkowo – północnej części za-

kładu. Na pozostałym obszarze, na zachód od linii osadników ich miąższości nie zostały przewiercone, natomiast w rejonie osadników wahają się od 0 – 2,5 m.

Czwartorzęd to plejstocenijskie gliny piaszczyste, piaski i miejscami żwiry, które były częściowo eksploatowane. W zachodniej części zakładu zostały one prawie całkowicie zastąpione nasypami, natomiast w części wschodniej osiagają miąższości do 2-3 m.

Na obszarze objętym planem znajduje się udokumentowane złoża surowców ceramicznych budowlanej. Do czasu ewentualnego wykreślenia złoża z bilansu należy bezwzględnie zachować, bez zainwestowania obszar jego zalegania. Wykreślenie może nastąpić wyłącznie na podstawie badań geologicznych, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2001 r. w sprawie kryteriów bilansowości złóż kopalin (Dz. U. Nr 153, poz. 1774). Do tego momentu, ta część terenu objętego planem zagospodarowania przestrzennego, którą obejmują obszary zalegania złóż winna być traktowana jako obszar o perspektywie wydobycia kruszyw naturalnych.

Na zachód od obszaru niniejszego opracowania znajduje się obszar i teren górniczy wód mineralnych uzdrowiska Swoszowice – jego granica przebiega w pobliżu północno – zachodniej granicy obszaru niniejszego opracowania. Teren znajduje się poza obszarem opracowania.

Na terenie byłych zakładów chemicznych warstwa gleby występuje na niewielkich powierzchniach i jest silnie zniekształcona antropogenicznie.

W południowej części obszaru występują gleby bielcowo-brunatne i brunatne, utworzone na piaskach oraz utworach deluwialnych i wietrzelinach ilów. Gatunkowo są to piaski słabo gliniaste, całkowite lub głębokie o słabo wykształconym poziomie próchnicznym, przepuszczalne i przewiewne. Stąd przeważają gleby o słabej przydatności do produkcji rolniczej.

Na nie zainwestowanej części obszaru opracowania występują głównie gleby IV, V klasy bonitacyjnej oraz niewielkie powierzchnie III klasy bonitacyjnej.

Omawiany teren należy do zlewni Wilgi. Występują na nim jedynie niewielkie cieki stałe i okresowe mające charakter rowów melioracyjnych oraz stawy powyrobiskowe.

W półn. – zach. części obszaru w obrębie obniżenia terenu, glinianek, występują stałe i okresowe podmokłości.

Na skutek wydobycia ilów i glin ceramicznych powstały stawy. Stanowią one cenny element przyszłego obszaru zieleni publicznej. Decyzją Prezydenta miasta Krakowa znak: GD-07.6014-4/97 z dnia 20.10.1997r. ustalono wodny kierunek rekultywacji,

dla terenów położonych w południowo – zachodniej części obszaru planu. Tereny objęte koncesją w południowo – wschodniej części są nadal eksploatowane i nie posiadają decyzji rekultywacyjnej.

Na omawianym obszarze występuje praktycznie jeden horyzont wodonośny, związany z formacją wapieni jurajskich. Utwory pozostałych formacji, za niewielkim wyjątkiem czwartorzędu, nie stanowią kolektorów wodonośnych.

W obrębie utworów czwartorzędowych, tam gdzie występują, infiltrująca woda gromadzi się po okresach opadów i nie tworzy znaczących zasobów. Poza tym, w miejscach gdzie nie ma podściółki iłów woda bez problemu infiltruje bezpośrednio z czwartorzędu w głąb wapieni jurajskich.

Jurajski horyzont wodonośny ma charakter szczelinowo-krasowy, co sprzyja szybkiemu przepływowi wód podziemnych. Zwierciadło wód podziemnych jest swobodne, a w rejonach, gdzie w rowach tektonicznych i obniżeniach wapień przykryte są warstwą iłów, zwierciadło wody ma charakter subartezyjski. W tych utworach jest izolowane od wód, które mogłyby infiltrować z utworów czwartorzędowych, natomiast na pozostałym obszarze wody opadowe infiltrują do poziomu jurajskiego przez utwory młodsze.

W toku działalności produkcyjnej prowadzonej w Zakładach Chemicznych „Bonarka” teren całkowicie wylesiono. Siedliska zostały zajęte pod zabudowania zakładu, drogi technologiczne, wyrobisko eksploatacji wapieni, później również stawy osadnikowe, itp. Pozostały jedynie niewielkie skupiska drzew, które z powodu działających na nie przez długie lata zanieczyszczeń powietrza i gleby są w złym stanie sanitarnym. Jedynie w części północnej, pomiędzy ul. Puskarską a Kamieńskiego, zachował się niewielki las, w skład którego wchodzi różnorodny gatunki drzew (dąb czerwony, grab, jesion, olcha, brzoza) o dużej wartości biologicznej.

W ostatnich latach, wobec zaprzestania wykorzystania osadników w jednym z nich stagnuje woda z opadów atmosferycznych. Sytuacja taka spowodowała wytworzenie zbiorowiska roślinności szuwarowej.

W południowo-zachodniej części obszaru opracowania znajdują się ogrody działkowe z towarzyszącą im zielenią oraz zbiorowiska roślinności ruderalnej.

Na fragmencie obszaru w sąsiedztwie rezerwatu „Bonarka” znajduje się zdziczały sad oraz roślinność łąkowa.

Fauna tego obszaru ze względu na jego industrialny charakter, występujący do niedawna hałas technologiczny jest dość uboga i poza awifauną nie zbadana.

Według informacji uzyskanych z Centrum Edukacji Kulturowej i Ekologicznej na terenie ograniczonym ulicami: Powstańców Śląskich, Kamieńskiego, Wielicka rozpoznano 46 gatunków ptaków, w tym gatunki chronione. Częściowo gniazdują one w lasu położonym przy ulicy Kamieńskiego, poza tym można jedynie określić, że zbiorowiska występujące w obszarze opracowania zasiedlają towarzyszące im tradycyjnie gatunki.

Ze względu na dominującą do niedawna funkcję przemysłową obszar planu odznacza się bardzo charakterystycznym krajobrazem. W części północnej terenu znajduje się kilkadziesiąt obiektów budowlanych, z których przeważająca część to obiekty technologiczne i produkcyjne oraz kilka obiektów biurowych. W dobrym stanie technicznym są tylko budynki w rejonie ul. Puskarskiej natomiast pozostałe to ruiny przeznaczone do rozbiórki. Wobec realnego zagrożenia zawaleniem dziwi fakt braku jakiegokolwiek zabezpieczenia przed wchodzeniem na teren osób niepowołanych.

W części południowej położonej prawie w całości na terenie górniczym „Bonarka” dominują nasypy ziemne w postaci hałdy utworzone w trakcie trwającej obecnie eksploatacji złoża.

Najatrakcyjniejszy krajobrazowo jest teren położony po północnej stronie ul. Kamieńskiego. Rozlega się z niego widok na rezerwat „Bonarka” z odsłoniętymi wychodniami wapiennymi oraz na rozległe tereny dawnego Obozu Koncentracyjnego „Płaszów”.

Położenie obszaru w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych miasta powoduje, że częściowo tereny znajdują się w zasięgu oddziaływań komunikacyjnych. Dopuszczalny dla terenów mieszkaniowych poziom hałasu zostaje przekroczony do odległości ok. 70m od krawędzi jezdni ul. Kamieńskiego oraz Turowicza. Ul. Turowicza w sąsiedztwie obszaru planu nie jest wyposażona w ekrany akustyczne. Obecnie wobec niewielkiego zainwestowania obszaru jedynie dwa budynki mieszkalne przy ul. Puskarskiej znajdują się pod wpływem ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych. Kilka budynków usługowych znajdujących się przy tej samej ulicy jest skutecznie izolowanych od hałasu drogowego poprzez las pełniący funkcję naturalnego ekranu akustycznego. Obszar planu podlega oddziaływaniu hałasu kolejowego linii Kraków Płaszów – Zakopane. Przyjmuje się, że uciążliwość kolejowa sięga 50m od skrajnego toru.

1.2. Dotychczasowa ewolucja środowiska spowodowana działalnością Zakładów Chemicznych „Bonarka”.

Obszar od końca XIX był użytkowany jako teren przemysłowy. Początkowo funkcjonował jako cementownia korzystająca ze znajdujących się w sąsiedztwie zasobów surowców. Przed II wojną światową, a na większą skalę po 1945 r. rozpoczęto tu produkcję nawozów sztucznych. Rozwijający się zakład zajmował coraz większą powierzchnię oraz coraz bardziej zanieczyszczał środowisko. Emitowane z zakładu pyły zawierały głównie apatyt, sodę lub powstające na bazie tych surowców silnie agresywne chemicznie związki podnoszące korozyjność środowiska. Pewna modernizacja zakładów polegająca na zainstalowaniu elektrofiltrów oraz przestrzeganiu reżimów technologicznych spowodowała, że emisja pyłów, aż do lat 80-tych utrzymywała się na poziomie rzędu 2 000 Mg/r.

Z powodu znacznej uciążliwości dla środowiska na pocz. lat 70-tych zakończono produkcję supertomasyny i zaczęto produkować fosforan paszowy. Przy tej produkcji powstawały znaczne ilości pyłów oraz odpadowy fluorek wapna. Do jego gromadzenia wybudowano dwa stawy osadowe.

Już w latach 50-tych emisja pyłów i gazów z zakładu stała się przyczyną protestów okolicznych mieszkańców. Zanieczyszczenia powodowały nadmierną korozję obiektów budowlanych stalowych, betonowych i ceglanych oraz uszkodzenia roślin. Oprócz zanieczyszczeń znacznym obciążeniem dla środowiska było poważne zużycie wody przemysłowej dla celów chłodniczych, a także nadmierna emisja hałasu i wibracji.

W 1992 r. zmieniono metodę produkcji fosforanu paszowego na mniej uciążliwą dla środowiska. Była to metoda bezodpadowa. Powstające w procesie produkcji pyły były wychwytywane przez filtry tkaninowe i zawracane do produkcji. Zmiana technologii oraz ograniczenie wielkości produkcji spowodowały, że oddziaływanie zakładu na środowisko znacznie się zmniejszyło.

W pierwszych latach XXI wieku zaniechano produkcji fosforanu paszowego oraz rozpoczęto proces likwidacji zakładu. Obecnie produkcja wygasła całkowicie.

1.3. Powiązania przyrodnicze obszaru.

W kategorii powiązań zewnętrznych obszar w części północnej izolowany jest przez ul. Kamieńskiego od zachodu ulicą Turowicza i torami kolejowymi, od południa

zabudową mieszkaniową. Jedynie dla awifauny ul. Kamieńskiego nie stanowi bariery nie do pokonania. Na obszar opracowania zalatują ptaki gniazdujące w grądzie po północnej stronie ul. Kamieńskiego.

Ze względu na przemysłowy charakter wnętrza terenu nie wykształciły się jeszcze powiązania wewnętrzne. Potencjalnie możliwości w sferze powiązań zewnętrznych stwarza południowa część terenu ze znajdującymi się na niej stawami. Teren w dużej części wymaga rekultywacji i po częściowym zalesieniu ma szansę stać się enklawą zieleni zasiedlaną chętnie przez drobne zwierzęta.

1.4. Wstępna ocena warunków geologiczno – inżynierskich.

Na podstawie materiałów archiwalnych, w obrębie dawnych Zakładów Chemicznych „Bonarka”, można wydzielić 4 strefy geotechniczne:

1. nasypy o przeciętnej miąższości do 2,0 m, miejscami do ok. 5,0 m, składające się z wzajemnie wymieszanych gruntów rodzimych (ił, piasek, glina) oraz gruzu ceglanego i betonowego. Warstwa ta nie nadaje się do posadowienia obiektów.
2. Piaski i gliny piaszczyste występujące we wschodniej części zakładu o zmiennej miąższości i zaburzonym ułożeniu również nie nadające się do posadawiania obiektów budowlanych.
3. Warstwa ilów trzeciorzędowych o konsystencji twardoplastycznej do półzwartej, w obrębie której możliwe jest posadawianie obiektów budowlanych
4. Rumosz wapienny oraz lita skała.

Ze względu na dużą zmienność, występujące na omawianym obszarze warunki geologiczne dla nowych budowli należy rozpoznać szczegółowo.

2. Ustalenia Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa (obowiązujące do 21.12.2002 r.).

Ustalenia planu ogólnego m. Krakowa utrzymały charakter obszaru jako terenu przemysłowego oraz zieleni publicznej i leśnej. Dla terenów przemysłowych plan ustalał lokalizację „zakładów eksploatacji powierzchniowej, zakładów przemysłowych, zaplecza budownictwa odrębnych obiektów i instytucji składów i magazynów oraz baz transportowych i remontowych”. Zapisy planu mające na celu ograniczenie uciążliwości istniejących zakładów chemicznych szły w parze ze zmianą technologii produkcji oraz restrukturyzacji zakładów chemicznych co miało swoje odzwierciedlenie w poprawie stanu środowiska.

Istniejące tereny otwarte przeznaczono pod „Obszar miejskiej zieleni publicznej – ZP”. Do tej pory nie doszło do zagospodarowania terenu zgodnie z przeznaczeniem podstawowym jako zieleni parkowa, izolacyjna itp. Znaczną część terenu nadal zajmuje zakład eksploatacji kruszyw działający na podstawie koncesji nr OŚ.VI.7514/26/96/3/97, która zachowuje ważność do 31 grudnia 2011r.

W północnej części obszaru planu wyznaczono „Obszar leśny – RL”, który obejmuje niewielki las ciągnący się wzdłuż ulicy Kamieńskiego.

Sposób zagospodarowania terenów nie mógł naruszać ustaleń stref polityki przestrzennej:

- strefy nr 14 „restrukturyzacji i rekultywacji terenów przemysłowych i poprzemysłowych” – utworzonej w celu przywrócenia przyrodniczej i kulturowej funkcji terenów otwartych i ograniczenia uciążliwości działalności przemysłowej, dla uzyskania warunków równowagi ekologicznej oraz walorów estetycznych miasta. W strefie tej zabroniono utrwalania dotychczasowej działalności i intensyfikacji działań nie opartych na aktualnych programach rozwoju, programach rekultywacji i restrukturyzacji terenów,
- 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 minimalna szerokość działki wynosi 20m;

- strefy nr 6 „Rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego” - utworzonej w celu rekultywacji zdewastowanych wartości naturalnych, ochrony i konserwacji istniejących wartości naturalnych obejmująca tereny ZP
- strefy 15 „Ochrony i kształtowania przedpola widoku” ustanowionej w celu „zachowania widoku i niedopuszczenia do jego przesłonięcia względnie zakłócenia oraz utrzymania roli miejsc widokowych”.

3. 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:

1. *Dziedzictwo kulturowe, krajobraz Miasta, jego historyczna sylweta będą skutecznie chronione i stanowić będą główny element kształtowania jego przestrzeni i tożsamości.*
2. *Rozwój przestrzenny Miasta będzie zrównoważony i konsekwentnie podporządkowany zasadom ładu przestrzennego i ograniczenia niekontrolowanego zainwestowania.*
3. *System przyrodniczy miasta będzie konsekwentnie chroniony, kształtowany i utrwalany.*
4. *Zostanie poprawiona jakość i estetyka przestrzeni publicznej.*
5. *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 zachod-*

niej części miasta, doliny Wisły wraz z jej dopływami, zieleni fortecznej.(...) Zapewnienie mieszkańcom dostępu do terenów rekreacyjnych i podnoszenie jakości przestrzeni publicznych.

- *Intensyfikacja istniejącego zainwestowania w strefie miejskiej, a poza nią zapobieganie rozpraszaniu zabudowy i tworzenie zwartych zespołów zabudowy, a także dążenie do integralności rozwoju zabudowy terenów oraz infrastruktury drogowej i technicznej. Kształtowanie przestrzeni publicznych jako sposobu zagospodarowania krystalizującego i uczyniającego strukturę Miasta oraz zwiększającego jego atrakcyjność jako miejsce zamieszkania, przyjazdu i inwestowania, a także przyczyniającego się do integracji mieszkańców i rehabilitacji dzielnic zaniedbanych.*
- *Kształtowanie zrównoważonej wielofunkcyjnej struktury przestrzennej uwzględniające radykalną rehabilitację obszarów zdegradowanych, realizację sprawnego systemu transportowego i równomierny dostęp mieszkańców do podstawowych usług publicznych*

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

UC – *tereny o przeważającej funkcji usług komercyjnych 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*

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- *Intensyfikacja zabudowy usługowej (rozbudowa i uzupełnianie zabudowy) możliwa pod warunkiem zachowania przyjętych standardów dotyczących dostępności terenów otwartych i terenów zieleni,*

- *Zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta.*

MW – tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej wysokiej intensywności uzupełnione obiektami i urządzeniami służącymi realizacji celów publicznych, usług komercyjnych, gdzie jako główne kierunki zagospodarowania przestrzennego przyjęto realizację zespołów intensywnej zabudowy mieszkalnej o intensywności 1,0 – 1,9.

ZO – tereny otwarte, obejmujące zadrzewienia, zarośla nadrzeczne, ciek i zbiorniki wodne, gdzie do głównych kierunków zagospodarowania przestrzennego należeć ma utrzymanie i ochrona przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego miasta.

ZP – tereny zieleni publicznej, obejmujące ogólnodostępne tereny otwarte wyposażone w ciągi spacerowe, place, aleje, ścieżki rowerowe, tereny urządzenia sportu i rekreacji, ciek i zbiorniki wodne. Wśród wymienionych głównych kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Bonarki szczególne zastosowanie ma zapis o kształtowaniu zespołów rekreacji nadwodnej w oparciu o zbiorniki wodne w terenach poeksploatacyjnych ze względu na znajdujące się złożo „Bonarka”, które obecnie jest jeszcze eksploatowane powierzchniowo.

Obszar projektu planu w całości znajduje się w strefie ochrony i kształtowania krajobrazu. W wyodrębnionej strefie Studium wprowadza zakaz zainwestowania w terenach otwartych oraz obowiązek komponowania nowej zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

ZL – tereny zieleni leśnej wraz z niezbędnymi obiektami obsługi gospodarki leśnej oraz urządzeniami udostępniania lasów.

W celu realizowania polityki przestrzennej w Studium południowa i południowo-zachodnia część obszaru planu należy do strefy kształtowania systemu przyrodniczego:

- *Sposób zagospodarowania podporządkowany powinien być ochronie zasobów i wartości przyrodniczych*

- *w obrębie strefy dopuszcza się przeznaczenia terenów pod zabudowę pod warunkiem zapewnienia min. 70% udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej. Wskazuje się niedopuszczenie do powstania obiektów uciążliwych.*
- *Obejmuje lasy, tereny zieleni urządzonej, tereny otwarte, tereny zieleni fortecznej, w której dopuszcza się zabudowę służącą obsłudze tego obszaru.*

W ramach tej strefy utrzymano wszystkie istniejące elementy zieleni a obszary podlegające przemianom na skutek eksploatacji górniczej i przemysłowej przeznaczono do rekultywacji i włączono w system przyrodniczy.

Północna część obszaru planu obejmująca obszar terenów zielonych zlokalizowanych poza ul. Kamieńskiego znajduje się w strefie ochrony sylwety miasta. Zaniechanie działań związanych z inwestycjami kubaturowymi pozwala na zachowanie oraz rekultywację zespołu przyrodniczego – zieleni naturalnej.

4. Ustalenia projektu planu

4.1. Potrzeba i cele opracowania planu

Potrzeba sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Bonarka wynika z konieczności aktywizacji obszaru. Jego walory lokalizacyjne, dostępność komunikacyjna oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania, stwarzają możliwości do realizacji zamierzeń o szerokim zakresie pod względem przestrzennym jak i ekonomicznym. W chwili obecnej na terenie znajdują się obiekty poprzemysłowe w złym lub bardzo złym stanie technicznym. Drugą, ważną przyczyną sporządzania planu jest potrzeba zagospodarowania powyrobiskowych stawów, hałd, które znajdują się w strefie kształtowania systemu przyrodniczego.

4.2. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Jako podstawę przyjęto:

- Koncentrowanie działań rewitalizacyjnych i modernizacyjnych w terenach wskazanych do zainwestowania kubaturowego w celu ich aktywizacji.

- Ustalenie szczegółowych relacji przestrzennych umożliwiających kształtowanie ładu przestrzennego dostosowanego do potrzeb rynkowych w zakresie standardów i funkcji użytkowych
- Ustalenie zasad integracji przekształconego obszaru w zakresie widokowym i kompozycyjnym z sylwetą miasta
- Kształtowanie projektowanej przestrzeni w powiązaniu z istniejącą siecią ulic tj. Turowicza i Kamieńskiego oraz układem istniejącej infrastruktury technicznej.
- Projektowane zagospodarowanie oparto na ustaleniach umożliwiających realizację programu proekologicznego, efektywnego w zakresie społeczno – gospodarczym, umożliwiającym rozwój obszaru zgodnie z polityką przestrzenną miasta Krakowa.

4.3. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Bonarka”

Ustalone zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu sformułowane w formie nakazów mające na celu:

- zachowanie proporcji między zabudowaną i niezabudowaną częścią działki lub terenu – w ustaleniach szczegółowych określona została powierzchnia biologicznie czynna dla każdego terenu przeznaczonego pod zainwestowanie kubaturowe,
- koncentrowanie działań rewitalizacyjnych i modernizacyjnych w terenach wskazanych do zainwestowania kubaturowego w celu ich aktywizacji
- aranżowanie i tworzenie przestrzeni o atrakcyjnym, otwartym krajobrazie z dużym udziałem terenów zielonych,
- zapewnienie przyszłym mieszkańcom i użytkownikom właściwych standardów komunikacyjnych a szczególnie w zakresie dojazdów komunikacją zbiorową powiązanie lokalnego układu komunikacyjnego z układem zewnętrznym w sposób zgodny z docelowymi rozwiązaniami, ustalonymi w uchwale,
- zapewnienie integracji przekształconego obszaru w zakresie widokowym i kompozycyjnym z sylwetą miasta dalsza rozbudowa infrastruktury technicznej w oparciu o istniejącą sieć, umożliwiającą obsługę nowoprojektowanego zainwestowania,

- racjonalne kształtowanie sieci ulic lokalnych i dojazdów do budynków mieszkalnych i usługowych,
- w przypadku inwestycji, dla których wg przepisów odrębnych może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko plan ustala obowiązek sporządzenia takiego opracowania,
- istnieje możliwość odprowadzenia wód opadowych z terenów przeznaczonych do zainwestowania do stawów powyrobiskowych znajdujących się w obszarze planu, co poprawi bilans wodny obszaru a także przyczyni się do zachowania funkcji przyrodniczych stawów z otoczeniem

jako zakazy:

- lokalizacji obiektów tymczasowych,
- likwidacji i naruszania istniejącego drzewostanu z wyjątkiem wycinania pojedynczych drzew (...) zakaz nie dotyczy inwestycji drogowych i komunikacyjnych,
- magazynowanie odpadów oraz lokalizacji inwestycji i zagospodarowania terenów dla prowadzenia działalności w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W ustaleniach dotyczących komunikacji podstawowymi elementami układu komunikacyjnego są drogi główne okalające z dwóch stron obszar planu: ul. Turowicza oraz Kamieńskiego. W ramach podstawowego wewnętrznego układu drogowego zaprojektowano ulice klasy L łączące obszar planu z terenami zewnętrznymi. Układ uzupełniający stanowić będą ulice dojazdowe przy zachowaniu istniejących przebiegów lub uzupełnionych nowymi odcinkami. W zakresie komunikacji zbiorowej objęty planem obszar obsługiwany będzie jak obecnie komunikacją autobusową przebiegającą ul. Kamieńskiego i w mniejszym zakresie kolejową, poprzez przystanek Bonarka. Przystanek Bonarka usytuowany jest tuż za zachodnią granicą obszaru opracowania. Południowa część obszaru (tereny zabudowy wielorodzinnej, mieszkalno-usługowej i usługowej /MWU/, tereny zieleni urządzonej /ZP1/ obsługiwana będzie również przez linie autobusowe w ul. Klonowica,

Na potrzeby rewitalizacji zdegradowanego terenu przemysłowego wyznaczono duży teren usług komercyjnych z możliwością lokowania wielkopowierzchniowych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży pow. 2000 m² . Ustalono rodzaje usług

możliwe do lokowania w ramach przeznaczenia podstawowego. W warunkach zagospodarowania ustalono dopuszczalną powierzchnię parkingów w stosunku do powierzchni terenu inwestycji z jednoczesnym zapisem, że pozostałe miejsca parkingowe niezbędne do obsługi terenu należy lokalizować w obiektach wielopoziomowych lub pod poziomem terenu. Jako uzupełnienie funkcji usługowej plan ustala lokalizację obiektów mieszkalnych wielorodzinnych o charakterze apartamentowym.

W ramach terenu UC plan ustala możliwość zlokalizowania stacji paliw nie wskazując konkretnego miejsca. Przed przystąpieniem do ubiegania się o pozwolenie na budowę inwestor prawdopodobnie będzie musiał wykonać raport oddziaływania na środowisko pomimo że, wg rozporządzenia 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* stacja paliw należy do przedsięwzięć, dla których raport może być wymagany. Jednak praktyka pokazuje, że w takich przypadkach Starosta ustala taki obowiązek. Konieczne więc będzie wykonanie staraniem inwestora badań hydrogeologicznych oraz geologiczno – inżynierskich. Wówczas będzie można określić przydatność konkretnego terenu pod tego rodzaju inwestycję.

Tereny mieszkaniowe wyznaczono w południowo - zachodniej części planu, na terenach, które były w poprzednim planie terenami zieleni. Projektuje się wprowadzenie zabudowy wielorodzinnej mieszkalno-usługowej z wbudowanymi usługami. Tereny te zostały wyznaczone poza strefą uciążliwości komunikacyjnych od ul. Turowicza. W strefie uciążliwości plan wprowadza teren parkingu oraz zieleń izolacyjną, która dodatkowo będzie chronić tereny mieszkaniowe przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu i zanieczyszczeń. W strefie tej częściowo znajduje się teren zieleni ZP1, dla którego dopuszcza się możliwość kubaturowego zainwestowania usługowego (np. usługi gastronomiczne). Potencjalnie mogą więc powstać budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi. Wg przepisów pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi są pomieszczenia, w których te same osoby przebywają ponad 4 godziny w ciągu doby. Tak więc zapis o konieczności zastosowania rozwiązań technicznych w budynkach znajdujących się w strefie uciążliwości od ul. Turowicza (w ramach terenu ZP1) w celu dotrzymania standardów w zakresie hałasu jest poprawny.

Bardzo korzystnym ustaleniem planu jest pozostawienie w południowej części terenów zieleni urządzonej, która po zagospodarowaniu zgodnym z ustaleniami planu ma szan-

sę stać się miejscem wypoczynku i rekreacji nie tylko dla okolicznych mieszkańców ale także dla osób korzystających z funkcji usługowych w obszarze planu. Ukształtowanie terenu, stawy powyrobowiskowe dają możliwość stworzenia atrakcyjnego i chętnie odwiedzanego miejsca wypoczynku blisko centrum miasta. Najistotniejszą przeszkodą w realizacji ustaleń w najbliższych latach będzie trwająca nadal eksploatacja powierzchniowa obejmująca część terenów przeznaczonych po tereny zieleni. Plan ustala kontynuację wydobycia surowców na podstawie obowiązującej do 2011 r. koncesji. Dopiero po wybilansowaniu złoża z zasobów i zrehabilitowaniu możliwe będzie zagospodarowanie całego terenu ZP.1. zgodnie z przeznaczeniem podstawowym.

4.4. 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 niej standardów środowiska.

Użytkowanie terenów		Zasady zagospodarowania	
podstawowe	dopuszczalne	Ustalenia obowiązujące określające dopuszczalne oddziaływanie na środowisko	Wymagane standardy klimatu akustycznego dla pory dnia (a) i pory nocy (b) W dB(A) – poziom progowy
MWU – tereny zabudowy wielorodzinnej mieszkalno-usługowej	<ul style="list-style-type: none"> - usługi wbudowane w budynki mieszkalne, - ogrody przydomowe, - obiekty małej architektury, - urządzenia infrastruktury technicznej związane z obsługą i zagospodarowaniem terenu, - miejsca parkingowe - dojścia i podjazdy do budynków, 	<ul style="list-style-type: none"> - maksymalna powierzchnia terenu zajętego przez przeznaczenie dopuszczalne nie może przekroczyć 30% pow. terenu inwestycji, - zachowanie min. 30% pow. biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 40% - maksymalna wysokość budynków – 18m - 	<ul style="list-style-type: none"> a) 55-65 b) 50-55

<p>UC – tereny zabudowy usług wielofunkcyjnych; zakres usług: handel detaliczny, hurtowy, gastronomia, hotelarstwo, kultura, ochrona zdrowia (z wył. szpitali i domów pomocy społecznej), sport i rekreacja, usługi biurowe i administracji, instytucje finansowe, biura projektowe i badawczo –rozwojowe, usługi komunikacji w tym stacje paliw</p>	<p>- obiekty mieszkaniowe wielorodzinne o charakterze apartamentowym</p>	<ul style="list-style-type: none"> - istniejącą zabudowę przeznaczoną do rozbiórki z możliwością adaptacji po uzgodnieniu wykonaniu badań stwierdzających odpowiedni stan techniczny, - kształtowania zabudowy w oparciu o wyznaczone osie widokowe, - zachowanie min. 20% pow. biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 70% - maksymalna wysokość budynków – 30m - dopuszczalna powierzchnia parkingów na powierzchni terenu wraz z drogami wewnętrznymi nie może przekroczyć 25% pow. terenu inwestycji, - obowiązek zagospodarowania co najmniej 15% terenu inwestycji jako zieleni urządzonej ogólnodostępnej, - pełne wyposażenie terenu w infrastrukturę techniczną i obsługę komunikacyjną, zakaz stosowania rozwiązań tymczasowych w tym zakresie 	<p>Nie określono</p>
<p>U – tereny zabudowy usługowej; zakres usług – handel detaliczny, handel hurtowy, gastronomia, hotelarstwo, kultura, ochrona zdrowia (z wył. szpitali i domów opieki społecznej), sport i rekreacja, usługi biurowe i administracji, instytucje finansowe)</p>	<p>- brak przeznaczenia dopuszczalnego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca zabudowa usługowa przeznaczona do utrzymania z możliwością przebudowy i rozbudowy, - zakaz lokalizacji obiektów handlowych o pow. sprzedaży powyżej 2000m² - zachowanie min. 35% pow. biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 60% 	<p>a) 55-65 b) 50-55</p>

		- maksymalna wysokość budynków – 30m	
U.1. – tereny zabudowy usługowej z dopuszczalną funkcją mieszkaniową; zakres usług – handel detaliczny, handel hurtowy, gastronomia, hotelarstwo, kultura, ochrona zdrowia (z wył. szpitali i domów opieki społecznej), sport i rekreacja, usługi biurowe i administracji, instytucje finansowe)	- lokalizacja obiektów mieszkalnych wielorodzinnych o charakterze apartamentowym do 50% powierzchni tereny inwestycji	- istniejąca zabudowa usługowa przeznaczona do utrzymania z możliwością przebudowy i rozbudowy, - zakaz lokalizacji obiektów handlowych o pow. sprzedaży powyżej 2000m ² - zachowanie min. 25% pow. biologicznie czynnej, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie większy niż 70% - maksymalna wysokość budynków – 30m	a) 55-65 b) 50-55
ZP - tereny zieleni urządzonej	- elementy małej architektury, - urządzenia i sieci infrastruktury technicznej związane z zagospodarowaniem terenu, - dojścia piesze i podjazdy nie wydzielone w planie	- zakaz lokalizacji parkingów oraz zabudowy kubaturowej, - zakaz lokalizacji ogrodów działkowych, - zakaz realizacji trwałych ogrodzeń	

<p>ZP1 – tereny zieleni urządzonej rekreacyjno - sportowej - ogólnie dostępna zielen komponowana z urządzeniami sportu i rekreacji w tym boisk do gier wraz z obiektami służącymi prawidłowemu ich funkcjonowaniu oraz pojedynczych obiektów i urzędzeń usług.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość eksploatacji złoża i funkcjonowania zakładu górniczego w granicach obszaru górniczego „Bonarka” do czasu wygaśnięcia koncesji, - lokalizację obiektów i urzędzeń kultury itp., amfiteatrów, galerii plenerowych, kina otwartego oraz małych obiektów handlu i gastronomii związanych z funkcją podstawową przedmiotowego terenu, - lokalizację sieci infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym, - lokalizację elementów małej architektury i oświetlenia, - lokalizację dojazdów wydzielonych, ścieżek rowerowych, - lokalizację parkingów ogólnodostępnych 	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz lokalizacji ogrodów działkowych , trwałych ogrodzeń - zakaz lokalizacji ogrodów działkowych; - zakaz realizacji trwałych ogrodzeń. - powierzchnia terenu przeznaczanego pod funkcje w ramach przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 10% powierzchni terenu inwestycji
<p>ZLP – tereny zieleni leśnej parkowej - ogólnie dostępna zielen leśna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - niekubaturowe urządzenia sportu i rekreacji, - sieci infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym, - elementy małej architektury i oświetlenia, - dojazdy wydzielone, ścieżki rowerowe 	<ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji parkingów oraz zabudowy kubaturowej, - zakaz realizacji trwałych ogrodzeń

<p>ZI – tereny zieleni izolacyjnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lokalizacja urządzeń i budowli związanych z ochroną terenów sąsiednich przed uciążliwym oddziaływaniem układu komunikacyjnego, - Lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym oraz wjazdów na tereny przyległych nieruchomości, - ścieżki rowerowe 	<p>Zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych</p> <p>Obowiązek urządzenia zespołów zieleni o zróżnicowanej strukturze wysokości</p>
<p>E – tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Wzdłuż granic terenu należy urządzić pas zieleni izolacyjnej, - Niezabudowaną część działki zagospodarować jako zieleni urządzonej, - Uciążliwość związana z lokalizacją urządzeń i obiektów musi zawierać się w granicach terenu
<p>KD tereny tras komunikacyjnych:</p> <p>lokalizacja ulic z przeznaczeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze i przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszenia przystankowe) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie, oświetlenie, urządzenia zabezpieczenia, sterowania ruchem, oraz służące ograniczeniu uciążliwości)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja miejsc postojowych dla samochodów osobowych w formie zatok postojowych oraz z formie parkowania przykrawężnikowego dla dróg KDL, KDD - lokalizacja wydzielonych ścieżek rowerowych i ciągów pieszo – rowerowych, - lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej , - rowów odwadniających otwartych lub zamkniętych kanałów, - elementów małej architektury. 	<p>Zastosowanie rozwiązań minimalizujących szkodliwe oddziaływanie terenów komunikacyjnych na komponenty środowiska, zapewnienie połączeń komunikacyjnych z obszarami znajdującymi się poza granicami planu, wyposażenie nowych terenów zainwestowania w układ drogowy, modernizacja istniejących dróg</p>
<p>WS – wody powierzchniowe</p>	<p>Zachowanie trwałości stawów, rekreacyjne wykorzystanie</p>	

Wodociągi i kanalizacja	Pełne wyposażenie obszaru – rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, częściowo budowa nowego układu sieci kanalizacyjnej z włączeniem do sieci na obszarach sąsiednich
System ciepłowniczy	Opiera się na istniejącej na obszarze planu magistrali ciepłej z dopuszczeniem zastoso-
Gospodarka odpadami	Segregacja odpadów u źródła ich powstawania z wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych, zakaz magazynowania odpadów oraz lokalizacji inwestycji prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów (z wyj. składowania mas ziemnych związanych z lokalizacją inwestycji)

6. Ocena zgodności ustaleń planu z ustaleniami Studium.

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

1. Zapewniają możliwość rewitalizacji zdegradowanych terenów przemysłowych oraz włączenie ich w strukturę miasta i odpowiednie zagospodarowanie,
2. Zachowanie istniejących terenów otwartych znajdujących się w strefie kształtowania systemu przyrodniczego miasta, w obrębie której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych,
3. Ze względu na położenie obszaru w strefie ochrony i kształtowania krajobrazu nie wprowadzono nowego zainwestowania w terenach otwartych, a komponowanie nowej zabudowy odbywać się będzie z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej,
4. Uwzględnienie istniejących, wartościowych pod względem kulturowym elementów, w nowym układzie przestrzennym celem identyfikacji obszaru.
5. Wyznaczanie terenów zieleni izolacyjnej wspomagającej działanie zabezpieczeń technicznych ograniczających oddziaływanie głównych arterii komunikacyjnych na środowisko obszaru planu
6. Zapewnienie prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta,
7. Zapewnienie możliwości kontynuacji eksploatacji powierzchniowej celem wykorzystania całości udokumentowanej kopaliny.

6. Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Specyfika obszaru, duża powierzchnia terenów pozbawionych trwałego zainwestowania, niewielka ilość istniejących elementów układu komunikacyjnego pozostawia znaczną swobodę stosowanych rozwiązań do kształtowania jego w Otoczenie projektowane przeznaczenie jest w przypadku terenów kształtujących strukturę przyrodniczą w dużym stopniu kontynuacją zapisów poprzedniego planu. Wg opracowania ekofizjograficznego tereny te są cennymi elementami systemu przyrodniczego mogącymi pełnić również funkcje rekreacyjne.

Tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej znajdują się w strefach o korzystnych warunkach fizjograficznych nie będących zarazem istotnymi elementami systemu przyrodniczego obszaru. Nowe tereny mieszkaniowe wyznaczone zostały w miejsce istniejących obecnie ogródków działkowych.

Tereny położone w strefie oddziaływania uciążliwości komunikacyjnej wyznaczonej ze względu na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu i zanieczyszczenia wzdłuż ulicy Turowicza zostały zaplanowane do zagospodarowania zielenią izolacyjną oraz w części terenu zlokalizowano parking. Jest to rozwiązanie zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

7. Zgodność ustaleń planu 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. Na rysunku planu wskazano wszystkie obszary i obiekty, dla których mają zastosowanie uregulowania prawne wynikające z przepisów dotyczących zachowania standardów środowiska.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na terenie UC mogą powstać inwestycje celu publicznego, wielkopowierzchniowe obiekty handlowe (o pow. powyżej 1000m²), parkingi na ponad 300 samochodów osobowych, stacja paliw. Według Rozporządzenia

Rady ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (z późn. zmianami) są to inwestycje, dla których może być wymagane sporządzenie takiego raportu. Plan ustala obowiązek jego sporządzenia.

Dla terenów usługowych ustalenia planu nie wykluczają możliwości zlokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko, dla których zgodnie z przywołanym wyżej rozporządzeniem jest wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Etapem poprzedzającym rozpoczęcie budowy obiektów usług będzie wyburzenie istniejącej substancji. Zgodnie z przepisami prawa budowlanego ze względu na gabaryty budynków przeznaczonych do rozbiórki wymagane jest uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę. Według ustawy Prawo budowlane pozwolenie na rozbiórkę obiektu budowlanego może być wydane po uprzednio przeprowadzonym postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Będzie ona informacją dla inwestora o poziomie skażenia, występowaniu zanieczyszczeń gleby oraz ewentualnej konieczności rekultywacji terenu.

Obiekty chronione – nie występują na obszarze planu.

Ochrona różnorodności biologicznej - wyznaczając tereny zieleni leśnej (ZLP) oraz ZP bez możliwości zabudowy kubaturowej plan zapewnia w realnym zakresie warunki do ochrony najcenniejszych w obszarze planu zbiorowisk.

Sieci infrastruktury – ustalenia planu w pełni respektują ograniczenia wynikające z przepisów szczególnych dotyczących linii przesyłowych gazu, energii elektrycznej oraz ciepłociągu. Chronią w ten sposób mieszkańców przed skutkami wybuchu gazu, niekorzystnego promieniowania elektromagnetycznego a także zapewniają dostęp służb technicznych do ciepłociągu.

Obszary ograniczonego użytkowania – nie występują na obszarze planu.

W projekcie planu ograniczenia zagospodarowania w strefach oddziaływania uciążliwości komunikacyjnych (ze względu na zanieczyszczenia powietrza i ponadnormatywny hałas) zdecydowały o wyznaczeniu w tych strefach terenów innych niż mieszkaniowe.

Geologia, ochrona powierzchni ziemi i złóż kopalin - zasoby złoża ilów „Bonarka – Łągiewniki” zostały zatwierdzone decyzją Wojewody Małopolskiego znak OŚVI.7414/1/2001/2/KŻ z dnia 16.02.2001 r. Prace związane z eksploatacją złoża

zgodnie z wymogiem art. 63 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo Geologiczne i górnicze prowadzone są na podstawie „Uproszczonego planu ruchu zakładu górniczego Kopalni Odkrywkowej „Bonarka” na okres 1.06.2002 r. – 31.05.2005 r.” Udokumentowana wschodnia część złoża iłów trzeciorzędowych „Bonarka – Łagiewniki”, częściowo wyeksploatowana, lecz obecnie nie objęta koncesją na wydobywanie iłów - podlega ochronie polegającej na racjonalnym jej wykorzystaniu, na podstawie art. 125 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z „Zasadami dokumentowania złóż kopalni stałych”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r. ochrona złoża polega na ochronie jego powierzchni przed takim zagospodarowaniem, które by uniemożliwiło późniejszą działalność górniczą. Projekt planu ustalając tereny zieleni urządzonej o charakterze sportowo – rekreacyjnym w przeznaczeniu dopuszczalnym pozostawia możliwość kontynuacji eksploatacji. W praktyce oznacza to, że zagospodarowanie terenu na części złoża zgodnie z przeznaczeniem podstawowym nastąpi dopiero po wykreśleniu złoża z zasobów kopalni prowadzonego przez Ministra Środowiska.

Dla terenów poeksploatacyjnych objętych koncesją (działki nr 235/27 i 235/28) został ustalony kierunek rekultywacji leśno – rekreacyjny nastawiony na utworzenie zieleni parkowej, skwerów, zieleńców, placów zabaw oraz urządzeń sportów wodnych i rekreacji preferujących wypoczynek czynny na świeżym powietrzu, z dopuszczeniem lokalizacji galerii plenerowych, amfiteatru, kina otwartego oraz małych obiektów handlu i gastronomii związanych z funkcją podstawową przedmiotowego terenu. Ustalenia projektu planu dla terenów ZP1 są całkowicie zgodne z powyższym kierunkiem rekultywacji.

Ochrona przed hałasem - dla potrzeb ochrony przed hałasem zgodnie z 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:

- 1) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest mieszkalnictwo z usługami MWU oraz zabudowa usługowa z dopuszczalną funkcją mieszkaniową U.1 (funkcja mieszkaniowa może zajmować 50% terenu inwestycji) - jak dla zabudowy przeznaczonej na cele mieszkaniowo – usługowe,
- 2) dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w terenach usługowych UC, oraz budynków usług związanych ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży dotrzymanie obowiązującego poziomu hałasu należy

zrealizować poprzez zastosowanie rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

Dla pozostałych terenów nie określono w planie - zgodnie z przepisami odrębnymi - dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Powyższe zapisy plany w pełni respektują przepisy dotyczące hałasu.

Wody opadowe

Plan ustala możliwość częściowego odprowadzenia wód opadowych z terenów przeznaczonych pod zainwestowanie do istniejących na obszarze planu stawów powyrobi-skowych.

W chwili obecnej, wobec braku zasilania np. z powierzchniowych wód płynących stawy te częściowo wysychają. Jest to słuszne rozwiązanie, które wpłynie na poprawę bilansu wodnego. 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 8 lipca 2004r. *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 substancji ropopochodnych nie większej niż 15 mg/l. Jednocześnie rozporządzenie zezwala, aby wody opadowe i roztopowe z dachów oraz z 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.

Wymagania w zakresie ilości wód opadowych poddanych oczyszczaniu zostały zróżnicowane w zależności od charakteru zlewni utwardzonej, z której pochodzą ścieki.

Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do środowiska z powierzchni wymienionych w § 19 ust.1 pkt 1 mają podlegać oczyszczaniu w ilości, jaka powstanie z opadów o natężeniu co najmniej 15 l/s na ha. W § 19 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia wymieniono po-

wierzchnie związane z dystrybucją paliw (np. stacje paliw), które wymagają specjalnego traktowania, chociażby ze względu na ich narażenie na duże zanieczyszczenie oraz zdarzenia awaryjne. Rozporządzenie zezwala na wprowadzanie przelewem wód opadowych ze wszystkich wskazanych powierzchni – bez oczyszczania – zarówno do wód, jak i do ziemi - ale powyżej ilości jaka powstanie ze wskazanych opadów, co jednocześnie będzie gwarancją zabezpieczenia urządzeń oczyszczających przed dopływem wód opadowych o natężeniu większym aniżeli przepustowość nominalna urządzenia.

8. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko

Identyfikacja prognozowanych oddziaływań na środowisko

Biorąc pod uwagę ustalone w planie funkcje terenu, spodziewane są dość duże zmiany oddziaływania na środowisko wskutek realizacji ustaleń planu. Realizacja ustaleń planu może wywołać zmiany poziomu oddziaływania na środowisko. Można oczekiwać zmian istotnych z punktu widzenia funkcjonowania środowiska lub ich braku, a także zmiany, które nie będą miały istotnego znaczenia dla środowiska.

Przeprowadzone zmiany sposobów użytkowania terenów objętych planem wywoływać będą także skutki na obszarach sąsiadujących.

8.1. Prognoza oddziaływań ustaleń planu na środowisko wg rodzajów użytkowania terenów

Emisja zanieczyszczeń powietrza

Tereny mieszkaniowo – usługowe (MWU) – projekt planu ustala lokalizację terenów budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego o wysokiej intensywności z usługami. Wg ustaleń planu ciepło do systemów grzewczych dostarczane będzie z ciepłociągu lub lokalnych kotłowni gazowych zatem nie nastąpi zauważalny wzrost poziomu oddziaływania. W zakresie działalności usługowej dopuszczalne rodzaje eliminują możliwość powstania usług, które pomimo zachowywania dopuszczalnych norm mogą być uciążliwe dla otoczenia.

Tereny usługowe – dla tych terenów plan ustala następujące rodzaje usług: handel detaliczny, hurtowy, gastronomia, hotelarstwo, kultura, ochrona zdrowia, nauka i edukacja,

sport i rekreacja. Wykluczono w ten sposób powstanie usług, które pomimo zachowywania dopuszczalnych norm mogą być uciążliwe dla otoczenia. Natężenie oddziaływań będzie więc podobne lub nieco wyższe jak w terenach mieszkaniowych, dla których plan również ustala działalność usługową. Zgodnie z obowiązującym prawem, zanieczyszczenie powietrza poza terenem, do którego tytuł prawy posiada właściciel źródła emisji nie może przekraczać najwyższego dopuszczalnego poziomu. Najpoważniejszym źródłem zanieczyszczeń powietrza będzie ruch samochodowy związany z prowadzoną działalnością usługową.

Wytwarzanie ścieków

W związku z powstaniem nowych mieszkań nastąpi zwiększenie ilości ścieków komunalnych. W całości będą one odprowadzane do kanalizacji sanitarnej w ulicach Kotsisa, Bystrej i Turowicza znajdującej się poza obszarem planu. Plan nie przewiduje możliwości stosowania rozwiązań tymczasowych. W terenach usługowych ścieki także będą miały charakter ścieków komunalnych. Ich ilość zależna będzie od liczby osób korzystających z obiektów. Poza ściekami komunalnymi mogą powstawać znaczne ilości ścieków opadowych pochodzących z powierzchni dachów, dróg i parkingów, dla których plan ustala odprowadzenie do stawów powyroboiskowych. Jedynie ścieki z terenu MNU będą odprowadzane do zbiorczej kanalizacji deszczowej.

Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w obszarach zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych dla funkcji podstawowej, będą mieć charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będzie znajdować się niewielka ilość odpadów niebezpiecznych. Plan ustala obowiązek segregacji odpadów w miejscu powstawania z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych. W zakresie odbioru odpadów obowiązują ustalenia samorządu dotyczące gospodarki odpadami.

W terenach usługowych może powstawać większa ilość odpadów niebezpiecznych niż w terenach mieszkaniowych. Sposób postępowania z tymi odpadami określają przepisy odrębne.

Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej

Mimo wyznaczenia dużej powierzchni terenów usługowych praktycznie nie nastąpi likwidacja powierzchni biologicznie czynnej, ponieważ teren jest już zainwestowany a jedynie zmienia się jego przeznaczenie. W warunkach zagospodarowania określo-

nych przez plan, pokrycie powierzchni terenu materiałem tworzącym utwardzoną i wodoszczelną powierzchnię osiągnie w terenach zainwestowanych od około 40 do 70%.

Poważniejsze zmiany w tym zakresie dotyczą terenów ogródków działkowych, które plan przeznaczają pod tereny mieszkalno usługowe. Ustala dla nich obowiązek pozostawienia 30% powierzchni biologicznie czynnej.

Rozmiary wyłączeń powierzchni biologicznie czynnej przy urządzeniu terenów komunikacyjnych regulują przepisy dotyczące warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Hałas

Obecnie hałas na obszarze planu jest niemal w całości pochodzenia komunikacyjnego i wiąże się z ruchem pojazdów samochodowych odbywającym się ul. Kamieńskiego, ul. Turowicza oraz ulicami wewnątrz obszaru. Źródłem hałasu będą prace związane z utrzymaniem i użytkowaniem obiektów, rekreacją dzieci i dorosłych, ruch kołowy związany z wprowadzonym programem usług oraz wewnątrz terenów mieszkaniowych. Szczegółowe źródła hałasu oraz wartości generowanego przez nie dźwięku powinny zostać szczegółowo określone w raporcie oddziaływania na środowisko. Pogorszenie klimatu akustycznego wewnątrz obszaru na skutek rozwoju usług i mieszkalnictwa będzie znaczące ale nie powinno spowodować przekroczenia obowiązujących norm. W terenach położonych w południowo - zachodniej części planu (wzdłuż ulicy Turowicza) w perspektywie dłuższego czasu należy spodziewać się poprawy klimatu akustycznego, który nastąpi na skutek wprowadzenia zieleni izolacyjnej o zróżnicowanej strukturze wysokości. 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 będą miały charakter krótkotrwały.

Oddziaływanie na krajobraz

Rozmieszczenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej oraz ukształtowanie terenu nie spowoduje ograniczenia walorów widokowych. Ograniczenia dotyczące gabarytów nowych budynków pozwoli na zachowanie ciągów widokowych i nie spowoduje powstania dominant przestrzennych.

Wibracje

Największe wibracje mogą wystąpić w fazie prac wyburzeniowych i budowlanych. Prowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP i ochrony środowiska pozwoli zminimalizować to zjawisko. Nie przypuszcza się, aby w fazie eksploatacji obiektów istniały miejsca pracy, z którymi związane są wibracje. Określenie możliwych do wprowadzenia rodzajów usług w zasadzie eliminuje możliwość ich powstania.

Poważne awarie

Wystąpienie potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń na terenie planowanej inwestycji może być związane z :

- przypadkowym rozlaniem paliwa lub oleju,
- awarią lub kolizją pojazdów na terenie parkingów,
- pożarem,
- awarią urządzeń elektrycznych,
- przewozem substancji niebezpiecznych drogami znajdującymi się bezpośrednio poza granicami obszaru opracowania.

Duże zagrożenie niesie z sobą przygotowanie terenu pod usługi – UC. Równocześnie mogą być prowadzone prace wyburzeniowe oraz przygotowawcze dla nowych inwestycji. Bezpieczeństwo pracujących ludzi w dużej mierze zależne będzie od ich kwalifikacji oraz przestrzegania przepisów BHP.

8.2. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń planu na elementy środowiska

Wody powierzchniowe i podziemne

Rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczenia. Ustalenia planu nie przewidują możliwości zastosowania rozwiązań tymczasowych w tym zakresie, nie ma więc niebezpieczeństwa wynikającego z nieprawidłowości w gromadzeniu ścieków. Dla terenów zainwestowanych plan ustala obowiązek realizacji kanalizacji deszczowej. Wo-

dy powierzchniowe w stawach mają być zasilane wodami opadowymi z terenów zainwestowanych. W praktyce, z uwagi na ukształtowanie terenu najbardziej prawdopodobne jest odprowadzanie części wód opadowych do stawów z terenów usługowych. Spełnienie warunków wynikających z przepisów mówiących o warunkach jakie należy zachować przy wprowadzaniu ścieków do wód, pozwoli zachować odpowiedni stan sanitarny wody.

Klimat

Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię obszaru objętego planem, oraz charakter planowanej zabudowy zmiany klimatu mogą mieć niewielkie znaczenie lokalne. Wzrośnie powierzchnia pokryta utwardzonymi nawierzchniami co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Pojawienie się zieleni parkowej oraz oczek wodnych może spowodować niewielki wzrost wilgotności powietrza.

Całkowite zaniechanie produkcji spowoduje zmniejszenie zawartości pyłu w powietrzu co poprawi jego przejrzystość.

Gleba

Na obszarze planu właściwie nie ma terenów użytkowanych rolniczo poza niewielkim fragmentem ogródków działkowych. Plan ustala w tym miejscu zabudowę mieszkaniową o wysokiej intensywności z pozostawieniem minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej. Praktycznie pełna likwidacja gleby nastąpi w terenach usług gdzie plan ustala obowiązek pozostawienia 15% pow. biologicznie czynnej.

Dla terenów zieleni urządzonej w przeznaczeniu podstawowym plan ustala ogólnie dostępną zieleń komponowaną z urządzeniami sportu i rekreacji w tym boisk do gier wraz z obiektami służącymi prawidłowemu ich funkcjonowaniu oraz pojedynczych obiektów i urządzeń usług. Plan ogranicza powierzchnię jaką mogą zajmować obiekty powstające w ramach przeznaczenia dopuszczalnego do 10% powierzchni terenu. Nie istnieje więc ryzyko, że urządzenia typu pojedyncze obiekty usług zajmą większość powierzchni ZP.1.

Powietrze atmosferyczne

Wzrost liczby mieszkańców oraz klientów korzystających z wprowadzonych programów usług spowoduje znaczne zwiększenie ruchu samochodowego na istniejących oraz projektowanych ulicach wewnętrznych. Będzie to źródłem zanieczyszczeń powie-

trza zawierających dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, węgiel elementarny, ołów. W przypadku inwestycji mogących znacząco wpływać na środowisko rozmiary zanieczyszczeń określi stosowny raport.

Klimat akustyczny

Zmiany klimatu akustycznego wywołane oddziaływaniami nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania wprowadzonych przez projekt planu będą znaczące. Należy liczyć się ze wzrostem oddziaływań akustycznych spowodowany realizacją ustaleń planu zwłaszcza w zakresie terenów usługowych i komunikacyjnych. Utrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu na zewnątrz budynków położonych w strefie uciążliwości od dróg nie będzie możliwe bez zastosowania ekranów akustycznych. Dlatego oprócz stosowania nowoczesnych technologii w budownictwie należy rozważyć wyposażenie terenu w przesłony dźwiękochłonne.

Zasoby przyrodnicze

Realizacja ustaleń planu nie będzie mieć negatywnego wpływu na zasoby przyrody. W ustaleniach planu sformułowano nakaz zachowania trwałości istniejących stawów, oczek wodnych oraz zadrzewień. Plan nie stwarza możliwości podejmowania działań, które mogłyby w sposób negatywny wpłynąć na kompleks leśny przy ul. Puskarskiej.

Zmiana rodzaju zagospodarowania terenu oraz wiążące się z tym przeobrażenia szaty roślinnej mogą przyczynić się do zmiany składu gatunkowego zasiedlającej ten obszar fauny, zwłaszcza w odniesieniu do owadów. Przewiduje się, że wprowadzone planem zmiany będą miały charakter korzystny dla lokalnego ekosystemu, pod warunkiem stosowania właściwych zabiegów pielęgnacyjnych na obszarze zieleni urządzonej oraz dobrania właściwego składu gatunkowego nasadzeń.

Krajobraz

Realizacja ustaleń planu spowoduje istotne zmiany w projektowanych terenach usług. Wyburzeniu ulegną istniejące budynki zakładów chemicznych (z możliwością adaptacji znajdujących się w dobrym stanie technicznym). Powstaną nowoczesne budynki usługowe tworzące przestrzeń o atrakcyjnym krajobrazie z dużym udziałem terenów zielonych. Nastąpi integracja w zakresie widokowym i kompozycyjnym przekształconego obszaru z sylwetą miasta.

Nastąpi likwidacja ogródków działkowych, które charakteryzują się niskimi walorami krajobrazowymi. Na tym miejscu powstanie nowoczesny kompleks mieszkalno – usługowy. Realizacja zawartych w ustaleniach planu wytycznych spowoduje całkowitą zmianę wizerunku obszaru planu. Zostanie miastu „zwrócony” teren silnie zdegradowany na skutek wieloletniej działalności zakładów chemicznych.

9. Zagrożenia związane z ustaleniami planu

Projekt planu został tak skonstruowany aby nastąpiła spójność pomiędzy koniecznością rewitalizacji zdegradowanych terenów przemysłowych 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, mieszkaniowo - usługowe - zagrożenie może wynikać z zaniechania realizacji kanalizacji zbiorowej; wprowadzenia usług, które mimo nie przekraczania dopuszczalnych norm mogą być powodować konflikty społeczne.
- 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 ciągów komunikacyjnych oraz utwardzonych parkingów w terenach usługowych i mieszkaniowo – usługowych w kanalizację deszczową.

10. Tendencje zmian przy braku realizacji ustaleń planu.

Zaniechanie realizacji ustaleń planu oznacza, że znajdujące się blisko centrum miasta Zakłady Chemiczne „Bonarka” sp. z o.o. będą w niewielkim zakresie kontynuować swoją działalność. Działalność i charakter zakładu oddziałuje niekorzystnie na otoczenie, głównie poprzez emisję do atmosfery zanieczyszczeń pyłowo – gazowych. Także znaczny stopień zużycia przemysłowych obiektów kubaturowych, dobrze wi-

docznych z ul. Kamieńskiego oraz znaczne zniekształcenie antropogeniczne terenu wpływają niekorzystnie na walory krajobrazowe oraz wywołują negatywne odczucia estetyczne.

Z powyższych powodów zaprzestanie działalności zakładów i przeniesienie ich produkcji poza Kraków oraz fizyczna likwidacja obiektów, a następnie wybudowanie w tym miejscu obiektów usług wielofunkcyjnych, które wraz z terenami zieleni przyczynią się do poprawy stanu środowiska, ale również stworzą atrakcyjną przestrzeń śródmiejską i wpłyną korzystnie na krajobraz.

11. Podsumowanie.

1. Prócz możliwych zagrożeń określonych w toku opracowania jako zdecydowanie niekorzystne rozwiązanie znajdujące się w ustaleniach, należy łączenie funkcji mieszkaniowej z działalnością usługową w terenach mieszkaniowych, co może być powodem konfliktów na tle uciążliwości. Jednak potrzeba wspólnego lokalizowania różnych funkcji wynika z położenia przy głównych trasach komunikacyjnych miasta i potrzeb mieszkańców, dla których podstawowym lub uzupełniającym źródłem utrzymania będą usługi.
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 celów ustaleń planu, jakim jest rewitalizacja zdegradowanych obszarów przemysłowych, wyposażenie obszaru w niezbędną infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, 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, zwłaszcza mieszkaniowej 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,
- dopuszczenie do zaśmiecenia terenów otwartych na skutek niekonsekwentnego i niepełnego wdrożenia systemu gospodarki odpadami.

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

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 mieszkańców.
- Wszystkie proponowane przez autora prognozy propozycje zapisów dla części tekstowej planu zostały uwzględnione na bieżąco.