



Boski Spółka

Eco - concept s.c.

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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
obszaru **Zesławice****

w Krakowie

EDYCJA DO WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Opracowanie: mgr Marek Bzowski

dr inż. Ryszard Łukaszek
upr. CUG 060221

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	4
2. Główne uwarunkowania projektu planu	5
2.1 Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa	5
2.2 Stopień realizacji ustaleń dotychczasowych dokumentów planistycznych	7
3. Ustalenia projektu planu	8
3.1 Potrzeba i cele opracowania planu	8
3.2 Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	8
3.3 Ocena stopnia przekształcenia ustaleń <i>Studium uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa</i>	10
3.4 Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	11
4. Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu	12
4.1 Identyfikacja prognozowanych oddziaływań na środowisko	12
4.2. Prognoza oddziaływania ustaleń planu na środowisko wg rodzajów użytkowania terenów	13
4.3 Prognoza oddziaływania na komponenty środowiska realizacji ustaleń projektu planu	17
5. Zagrożenia związane z ustaleniami planu	20
6. Podsumowanie	21
7. Streszczenie	22

1. WPROWADZENIE

Niniejsza prognoza dotyczy ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Zesławice w Krakowie zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Krakowa.

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA PROGNOZY

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 129, poz. 902).
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz. U. Nr. 80, poz. 717),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U, Nr 164, poz. 1587)

1.2 ZAKRES TERENOWY

Niniejsza prognoza obejmuje obszar wyznaczony rysunkiem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Zesławice” w granicach określonych Uchwałą Rady Miasta Krakowa.

1.3 MATERIAŁY WEJŚCIOWE

1. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 listopada 1994 (plan utracił ważność z dniem 31. 12. 2002 r.)
2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, Opr. U.M. Krakowa. Biuro Planowania Przestrzennego, 2003.
3. Bzowska B., 2006. Roślinność obszaru „Zesławice”. (rkp) Eco-concept s.c. Kraków;
4. Decyzja wojewody małopolskiego Zn. ŚR.V.BA.7415/56/02 z dn. 2.12.2002 w sprawie zmiany decyzji ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa przedłużającej czas trwania koncesji na eksploatację złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Zesławice” do dn 31.03.2018 r.
5. decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego z 21.08.2003 zn. SW.I.BA.7516/1-47/06 w sprawie zmiany na rzecz firmy Wienerberger Zesławice sp. Z o.o. decyzji dotyczącej koncesji na eksploatację złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Zesławice”
6. Filo A. 2004. Dodatek nr 2 do projektu zagospodarowania złoża [surowców ilastych ceramiki budowlanej „Zesławice”].
7. Filo A. 2006. Projekt rekultywacji terenów poeksploatacyjnych złoża surowców ceramiki budowlanej „Zesławice” w Krakowie.
8. Państw. Inst. Geolog. Oddz. Karpacki w Krakowie, 2007. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru Dzielnic XIV- XVIII m. Krakowa.
9. Kuzianik R z zesp., 2003.Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa. Kraków .
10. Radomska H. 2003. Dodatek nr 1 do projektu zagospodarowania złoża surowców ilastych

ceramiki budowlanej „Zesławice”. Biuro Proj. Geolog. i Górniczych H. Radomska, Kielce.

Prace publikowane

15. Encyklopedia Krakowa. (2000). Pr. zbiorowa. Warszawa-Kraków.
17. Lewińska J. i in. 1982. Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej). Inst. Kształt. Środ., Warszawa.
18. Makomaska-Juchniewicz M, Tworek S. (red. 2003). Ekologiczna Sieć Natura 2000. Problem czy szansa. Kraków
20. Raport o stanie środowiska w Krakowie w r. 2005, pr. zbior. UM Krakowa i woj. Insp. Ochr. Środ. w Krakowie, Publ. Internet. Kraków.

Materiały kartograficzne:

1. Mapa topograficzna (1997) 1:10 000 sekcje M-34-65-C-c-1 Kraków – Nowa Huta i M-34-65-C-c-2 Kraków – Pleszów. Gł Geodeta Kraju
2. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Zesławice w Krakowie. Opr. M. Bzowski z zesp., Eco-concept, Kraków 2007.
3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Zesławice w Krakowie – opr. A. Magdziak z zesp. UAI, 2007.

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 realizacji ustaleń planu dla środowiska obszaru.

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

Zakres i metodę opracowania oparto o wymagania dla prognoz oddziaływania ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko określonych w ustawie prawo ochrony środowiska oraz wg projektu rozporządzenia w sprawie zasad opracowania prognoz.. Powinny one charakteryzować środowisko i jego przemiany pod wpływem antropopresji.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że:

- stanem odniesienia dla prognozy są:
 - istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu,
 - uwarunkowania wynikające z ustaleń dotychczas obowiązującego *Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa* wraz z jego późniejszymi zmianami,
- działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem, które realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym,
- ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich obecnego funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.

Następnie analizowano przewidywane zmiany w funkcjonowaniu środowiska pod wpływem przemian, jakie zajądą skutek realizacji ustaleń planu. Analizę przeprowadzono w odniesieniu do ustaleń dotychczas obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego i stanu ich realizacji.

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.

W pracy pominięto opis i analizę ustaleń planu ogólnego odnoszących się do obszaru zmiany planu, którą przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym [2].

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- analiza sposobu i stopnia realizacji ustaleń obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie oddziaływań na środowisko,
- analiza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- identyfikacja i prognoza prawdopodobnych zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń zmiany planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu,
- prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców,
- propozycje modyfikacji ustaleń zmiany planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

2. GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROJEKTU PLANU.

2.1 USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO M. KRAKOWA.

Wg rysunku ustaleń Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego M. Krakowa obszar opracowania zaliczono do kategorii terenów otwartych, położonych poza granicą strefy miejskiej – lecz bezpośrednio do niej przyległej. Wyznaczono także tereny przeznaczone do zabudowy i zainwestowania, w nawiązaniu do istniejącej zabudowy Zesławic i zabudowy jednorodzinnej we wschodniej części obszaru, gdzie ukształtował się już wcześniej niewielki jej zespół. Na obrzeżach wydzielono niewielkie powierzchniowo zespoły zabudowy mieszkaniowej oraz tereny zieleni urządzonej, w skład których włączono fragment systemu Twierdzy Kraków (jako park kulturowy „Fort Dłubnia”), którego *granice docelowo obejmują obszar od Fortu Krzesławice po Fort Dłubnia wraz z północnym zboczem wzgórza opadającym ku Zesławicom jako potencjalne miejsce wypoczynku mieszkańców przyległych dzielnic* oraz fragmenty pasm zieleni w dolinach Dłubni i Baranówki.

Ogółem obszar opracowania obejmuje powierzchnię 129,94 ha.

Niewielkie powierzchnie w północnej i wschodniej części obszaru – w nawiązaniu do istniejącego układu osadniczego – przeznaczono do zabudowy i zainwestowania, *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 nie włączono (prócz istniejących terenów zabudowy i wschodniej części obszaru) nowych znacznie większych powierzchni. Również na niewielkich powierzchniowo terenach dopuszczono łączenie funkcji mieszkaniowej z usługową (tereny MN/U).

Wydzielono dwie duże powierzchnie terenów rolniczych – w części północno-wschodniej i południowej (aktualnie użytkowane jako ogrody działkowe) oraz zieleni urządzonej – głównie usytuowane w zachodniej części obszaru, przestrzennie powiązane z systemem fortów Twierdzy Kraków (fort Dłubnia). Wydzielono także na cele zieleni urządzonej tereny o większej powierzchni (4,14 ha) łąk w dolinie Baranówki.

W użytkowaniu rolnym, („R”) pozostawiono – w praktyce jako zespół ogrodów działkowych – duże powierzchnie (ok. 23,5 ha) w południowej i północno-wschodniej części obszaru.

Obsługę komunikacyjną oparto na istniejącym układzie ulicznym, dodając niezbędne elementy sieci lokalnej (ulice dojazdowe - część ulic jako ciągi pieszo-jezdne, obsługujące nowe tereny mieszkaniowe – we wschodniej i północnej części obszaru. W układzie komunikacji przewidziano przeprowadzenie trzech lokalnych ciągów drogowych – w tym jeden istniejący. Prócz tych, częściowo istniejących połączeń – łączących wyrobisko ilów z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez ciągi G. Morcinka, ul. Petöfiego i ul. Zesławickiej – nie przewidziano innych powiązań z układem komunikacyjnym miasta.

Obszar opracowania posiada istotne znaczenie dla rangi miasta jako teren dziedzictwa kulturowego. W związku z tym, wg *Studium, zasadą polityki przestrzennej jest integracja działań na rzecz ochrony i kształtowania wartości kulturowych z działaniami na rzecz ochrony i kształtowania wartości środowiska naturalnego*. Projekt planu realizuje tę zasadę poprzez:

- wydzielenie terenu fortu pancernego „Dłubnia 49 a” wraz z bezpośrednim otoczeniem jako odrębnego elementu zabytkowego zespołu twierdzy Kraków, stanowiącego ponadto zespół zieleni wysokiej o istotnym znaczeniu jako element krajobrazu twierdzy i strefy ochrony i kształtowania krajobrazu).
- teren fortu, w myśl założeń koncepcji **parków kulturowych** ma się stać trzonem obszaru parku kulturowego, którego granice *docelowo obejmą obszar od Fortu Krzesławice po Fort Dłubnia, wraz z północnym zboczem wzgórza opadającego ku Zesławicom*.¹

Sposób zagospodarowania tych terenów nie może naruszać zasad polityki przestrzennej ochrony i kształtowania dziedzictwa kulturowego, które obowiązują na terenach stref określonych w *Studium*:

- *ochrony wartości kulturowych*, która powinna obejmować również zabytkowe zespoły i pojedyncze obiekty chronione z mocy prawa, również obiekty (...) o wysokich wartościach kulturowych i historycznych, znaczące dla kształtowania tożsamości miejsca (...). Obiekty fortu Dłubnia, z uwagi na stan zachowania zasobów, zaliczają się do kategorii *Rewaloryzacji* – obejmującej zespoły i obiekty kulturowe o najwyższych i wysokich wartościach (...), gdzie głównymi działaniami są *ochrona, rehabilitacja (...) zachowanych elementów, restrukturyzacja (...) oraz rekompozycja przestrzenna*, gdzie *zabronione jest dokonywanie zmian zachowanych części kompozycji urbanistycznej: sieci ulic i dróg, układu i struktury działek, linii zabudowy, gabarytów, kompozycji zieleni, powierzchni wody i rzeźby terenu, budowa nowych obiektów i urządzeń oraz rozbudowa i nadbudowa obiektów kubaturowych” bez uzyskania wymaganych ekspertyz, opinii lub koncepcji.*

W obrębie obszaru objętego planem (z pominięciem powierzchni obszaru górniczego) zachowano praktycznie wszystkie punkty i ciągi widokowe, głównie - z uwagi na ukształtowanie terenu, otwierające widoki w kierunku północnym – wzniesień Wyżyny Miechowskiej i zachodnim – historycznej sylwety Miasta. Zachowanie tego ciągu widokowego i punktów widokowych zabezpiecza ustalony planem przebieg szlaku Twierdzy Kraków przez obszar opracowania oraz jego odcinków w sąsiedztwie obszaru objętego planem.

Z powodu ukształtowania terenu nie wyznaczono punktów, ani wglądów widokowych w kierunku sylwety zabytkowej Krakowa. Nie wyznaczono też miejsc otwierających widok w kierunku południowym, gdyż na obszarze objętym planem, z wyjątkiem krótkich fragmentów ul. Petöfiego, takich miejsc nie ma – mimo znacznego wzniesienia nad poziom dolin Wisły i Dłubni.

Zadaniem nin. opracowania jest m.in. prześledzenie stanu realizacji dotychczasowych ustaleń polityki przestrzennej w omawianym obszarze oraz stopnia ich uwzględnienia w ustaleniach omawianego projektu zmiany planu.

Znaczącym dla sposobu zagospodarowania obszaru objętego projektem planu ustaleniem *Studium* jest ustanowienie *parków kulturowych* - najbardziej atrakcyjnych obszarów, które mogą być wykorzystane dla rozwoju turystyki i aktywnej rekreacji jako miejsca wypoczynku w otoczeniu przyrody i zabytków. *Studium* wskazuje na celowość ustanowienia *parku kulturowego „Fort Dłubnia”*, którego granice *docelowo obejmą obszar od Fortu Krzesławice po Fort Dłubnia wraz z*

¹ obszar ten, zgodnie z wydaną koncesją na eksploatację złóż ilów do r. 2018, włączono w skład obszaru górniczego „Zesławice”

północnym zboczem wzgórza opadającego ku Zesławicom – jako potencjalne miejsce wypoczynku mieszkańców przyległych dzielnic. Wg deklaracji **Studium** – działania na obszarze Terenu Górniczego Zesławice, zawierającym się w granicach parku, podejmowane będą sukcesywnie na terenach poeksploatacyjnych.

2.2 STOPIEŃ REALIZACJI USTALEŃ DOTYCHCZASOWYCH DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH

Stopecie realizacji ustaleń *Studium*, mających wpływ na stan środowiska przyrodniczego jest bardzo zróżnicowany:

Obszary zainwestowane

Wypełnienie zabudową terenów budowlanych wzrosło głównie poza terenami tradycyjnie wykorzystywanymi w tym celu w Zesławicach; powstały niewielkie nowe zespoły zabudowy. W obrębie dawnej wsi Zesławice pozostała znaczna liczba wolnych działek, wykorzystywanych obecnie przeważnie jako użytkowe ogrody przydomowe lub małe sady. Nowa zabudowa, która w obrębie obszaru opracowania zachowała wiejski charakter, w zasadzie nie powstawała poza terenami tradycyjnie dotychczas zajmowanymi. Nie doszło także do pełniejszego wykorzystania terenów przeznaczonych pod usługi komercyjne – jak można przypuszczać, wskutek niezbyt atrakcyjnej lokalizacji – zdecydowana większość inwestorów dąży do uzyskania lokalizacji na terenach osiedli o większej liczbie mieszkańców bądź w obrębie istniejących zgrupowań usług komercyjnych albo przy ciągach ulicznych o znaczeniu co najmniej międzydzielnicowym.

Forty Twierdzy Kraków i tereny otwarte.

Na terenach przeznaczonych pod zieleń publiczną (urządzoną) dotychczas jej urządzenia nie podjęto. Tereny te – położone w większości w obrębie fortów Twierdzy Kraków - pozostają przeważnie całkowicie zaniedbanymi zbiorowiskami zieleni wysokiej i segetalnej („chwastów”). O wiele lepiej przedstawiają się zbiorowiska roślinności terenów zrehabilitowanych po eksploatacji ilów na powierzchni filara oporowego w zachodniej części wyrobiska, którego zadaniem jest ochrona przed osuwaniem się skarp poeksploatacyjnych do wnętrza niecki.

Przedsięwzięcia z zakresu komunikacji ograniczyły się do modernizacji części istniejącej sieci ulicznej – służącej potrzebom transportowym związanym z działalnością zakładu produkcyjnego (transport surowców i gotowych wyrobów ceramiki budowlanej). Stan sieci komunikacyjnej obszaru pozostaje niemal w bez zmian od kilkudziesięciu lat, tj. od powstania zakładu ceramiki budowlanej. Powstały jedynie ulice obsługujące zespoły zabudowy mieszkaniowej wzniesionej w późniejszych latach na wzgórzach w południowej części obszaru.

Istniejąca na obszarze objętym planem sieć komunikacyjna składa się z pozostałości dawnych dróg wiejskich i polnych oraz prowizorycznie przygotowanej i zmiennej przestrzennie sieci dróg technologicznych wewnątrz terenów eksploatacyjnych.

Infrastruktura techniczna: Głównym, przedsięwzięciem, mającym istotne znaczenie dla kształtu zagospodarowania przestrzennego obszaru, jest zrealizowane ujęcie wody dla dzielnicy Nowa Huta, złożone z otwartych zbiorników retencyjnych na Dłubni i systemu przesyłu wody surowej do stacji uzdatniania (zlokalizowanej poza południową granicą obszaru opracowania). Ścieki bytowe z nowej zabudowy odprowadzane są poza obszar opracowania do głównego kolektora w dolinie Dłubni. Wobec podłączenia większości zabudowy do kanalizacji sanitarnej praktycznie zanikł problem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami fekalnymi.

Tereny otwarte: obejmują ponad połowę obszaru objętego projektem planu – jako nie zabudowane (rolne, zieleni parkowej i systemu fortów), w związku z czym w wyniku realizacji projektu planu w niewielkim stopniu ulegną uszczupleniu widokowe walory obszaru. Poważniejszej redukcji ulegnie natomiast powierzchnia terenów otwartych o cechach rzeźby korzystnych dla rekreacji (rekreacja zimowa).

3. USTALENIA PROJEKTU PLANU.

3.1 POTRZEBA I CELE OPRACOWANIA PLANU

Potrzeba sporządzenia planu miejscowego obszaru Zesławice wynika z konieczności:

- zabezpieczenia terenów eksploatacji surowców ilastych dla Zakładu „Wienerberger” zgodnie z uzyskaną przez Zakład koncesją eksploatacyjną,
- określenia przyszłych funkcji terenów przyległych i przygotowania możliwości realizacji ich docelowego zagospodarowania,
- regulacji zagadnień związanych z działaniem ujęcia wody na Dłubni, wraz z systemem przesyłu wody surowej i stacją uzdatniania,
- korekt lokalnego układu komunikacyjnego osiedla w powiązaniu z układem ogólnomiejskim, z możliwością zapewnienia warunków transportu technologicznego między terenem eksploatacji surowców ilastych i Zakładem oraz obsługi terenów mieszkalnictwa i usług, a także dostępu do terenów rolnych,
- weryfikacji i ustalenia przeznaczenia terenów, w oparciu o wnioski właścicieli terenów.

3.2 PODSTAWOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU

Głównym elementem ustaleń planu jest teren **1.PG – eksploatacji górniczej** – *wydobywanie surowców ilastych ceramiki budowlanej ze złoża Zesławice oraz czynności związane z tą eksploatacją*. Obejmuje on całą powierzchnię obszaru górniczego (45,49 ha), zajmującego centralną część obszaru objętego planem, złożoną z zachodniej części - wyeksploatowanej - podlegającej obecnie rekultywacji i zagospodarowaniu poeksploatacyjnemu oraz - przygotowywanej do eksploatacji (około 30 ha) części wschodniej, gdzie podejmuje się czynności przygotowawcze (wykup gruntów, usuwanie nadkładu itp.). Docelowo eksploatacja obejmie cały obszar doliny nieckowatej oraz pasma wzniesień w centralnej i północnej części obszaru (ograniczające od południa dolinę Baranówki).

Wyznaczone powierzchnie **zabudowy mieszkaniowej** rozszerzają istniejący układ przestrzenny, dotychczas złożony z odrębnych kompleksów - skupiska dawnej zabudowy wiejskiej w północnej części obszaru i zespołu nowej zabudowy mieszkaniowej uformowanej w pasmo wzdłuż południowej jego granicy:

- zdecydowanie powiększono tereny przeznaczone pod zabudowę wielorodzinną i jednorodziną we wschodniej części obszaru, skutkiem czego tereny nowej zabudowy mieszkaniowej będą zgrupowane w dwóch oddzielnych zespołach: nowej zabudowy jedno i wielorodzinnej w części wschodniej oraz - w północnej części obszaru – zabudowy jednorodzinnej, nawiązujące układem przestrzennym do dawnej, wiejskiej zabudowy Zesławic. Oba zespoły oddzieli pasmo terenów rolnych wyznaczone wzdłuż południowej strony ul. G. Morcinka (1.R), o długości blisko 900 m oraz pasmo zieleni parkowej, przedłużone w kierunku zachodnim wzdłuż Baranówki i Dłubni jako wąski pas łęgowych zadrzewień nadrzecznych – które może stać się w przyszłości głównym elementem projektowanego parku rzeczno. W rezultacie ukształtowano dwa zespoły zabudowy o zdecydowanie odrębnym charakterze; nowy - zajmujący wschodnią część obszaru i tradycyjny - skupisko częściowo istniejącej zabudowy jednorodzinnej, nawiązujące układem przestrzennym do zabudowy zagrodowej dawnej wsi – zgrupowane wzdłuż północnej granicy obszaru. Obydwa zespoły dzieli niespełna kilometrowej długości pasmo terenów otwartych. Elementem wiążącym zespoły zabudowy jest ciąg ul. G. Morcinka, w obecnej postaci – z powodu małej szerokości w liniach rozgraniczających – słabo dostosowany do pełnienia funkcji łączącej. Słabość tego powiązania zagraża możliwością dyskryminacji funkcjonalnej zespołu tradycyjnej zabudowy zachodniej części pasma.

Wydzielono trzy kategorie terenów zabudowy mieszkaniowej: wielorodzinnej i jednorodzinnej (MW/MN), jednorodzinnej (MN) oraz jednorodzinnej i usług komercyjnych (MN/MU).

W ogólnym bilansie terenów – obejmującym blisko 130 ha, obszar przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową osiągnie około 23,4 ha – tj. około 18% całej powierzchni. Nie wykluczono możliwości lokalizacji w terenach mieszkaniowych obiektów usługowych oraz usługowo-produkcyjnych, warunkując ją brakiem znaczącego oddziaływania na tereny sąsiednie, albo powodowania niedopuszczalnego obniżenia standardów środowiskowych pomieszczeń mieszkalnych.

Wobec daleko idącej eliminacji funkcji rolniczej, radykalnie zmniejszono powierzchnię terenów uprzednio przeznaczonych w planie ogólnym pod tereny urządzeń rolniczych (symbol „R”), pozostawiając pod tym oznaczeniem istniejące jeszcze uprawy. Tereny otwarte nie przeznaczone pod zabudowę, to tereny „zieleni fortecznej” – ZF i publicznej zieleni urządzonej – ZP których głównym składnikiem są tereny 1 ZP – 5 ZP wchodzące w skład systemu parków rzecznych, gdzie wymaga się kształtowania zieleni ciągów pieszych (...).

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

Projekt ustaleń dla terenów mieszkalnictwa jednorodzinnego (MN) określa rygory ograniczające intensywność zabudowy poprzez wprowadzenie obowiązującego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (nie mniej niż 70%) oraz obowiązujące minimalne wielkości działek i wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy (nie większy niż 0,3), natomiast dla zabudowy wielorodzinnej (MW) nie mniejszy niż 30% powierzchni działki. W zależności od rodzaju zabudowy: jednorodzinnej wolnostojącej, bliźniaczej lub szeregowej, określono obowiązujące minimalne wymiary szerokości frontu działek budowlanych, dopuszczalne wymiary oraz podstawowe zasady harmonizacji w zespołach. Wymagania te są istotne wobec eksponowanego położenia obszaru – w zasięgu widokowym znajduje się jeden z najważniejszych i najlepiej zachowanych elementów systemu Twierdzy Kraków, znaczącego w panoramie wjazd do miasta (linia kolejowa Warszawa – Kraków).

Tereny przeznaczone pod **usługi komercyjne** połączone z terenami zabudowy mieszkaniowej (oznaczenie M/U). Nie wydzielono odrębnych nowych terenów usługowych, utrzymując jako zasadę lokalizację wyłącznie funkcji usługowych o znaczeniu lokalnym.

W ustaleniach projektu planu nie zdefiniowano szczegółowo sposobów przyszłego zagospodarowania terenów po zakończeniu eksploatacji surowców ilastych, nakazując ich rekultywację.

Podobnie jak dla obiektów usługowych zlokalizowanych na terenach zabudowy mieszkaniowej sformułowano warunek takiego ograniczenia oddziaływania na środowisko by nie występowało naruszanie obowiązujących standardów środowiska poza obszarem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny; dotyczy to zwłaszcza standardów określonych dla pomieszczeń mieszkalnych.

Tereny zieleni podzielono na trzy kategorie, uwzględniając specyfikę użytkowania i położenia danego terenu:

- **Tereny zieleni publicznej („ZP”),** obejmujące duże powierzchnie w zachodniej i północnej części obszaru, już obecnie pozostające niemal w całości poza terenem bieżącej eksploatacji (złóże wyeksploatowane, filar oporowy) oraz pasmo zieleni wysokiej i zadrzewień nadwodnych wzdłuż brzegów Baranówki,
- **Tereny zieleni fortecznej („ZF”),** blisko dziesięciohektarowy teren fortu pancernego „Dłubnia”, obecnie niemal w całości – poza obiektami fortecznymi - pokryty zaniedbanym zadrzewieniem, w którego podszyciu dominują gatunki segetalne i synantropijne („chwastów” polnych i leśnych). Istniejące i planowane do założenia tereny zieleni publicznej wymagają przeprowadzenia prac adaptacyjnych i urzędzeniowych, bez których nie było by możliwe uzyskanie pożądanego efektu estetycznego i funkcjonalnego - jako terenów rekreacyjnych,

Ustalenia **systemu i zasad rozwiązań komunikacyjnych.** Dotyczą skutków przestrzennych zamierzonej modernizacji podstawowego układu komunikacji drogowej, modyfikacji układu

lokalnego i jego powiązań z układem podstawowym, zwłaszcza z głównym układem komunikacji drogowej w północno-wschodniej części miasta.

W ustaleniach i na rysunku planu wprowadzono ciąg ul. G. Morcinka jako ulicę zbiorczą oraz jej połączenia z układem ulic lokalnych i dojazdowych, realizowanym w miarę postępów w eksploatacji iłów oraz rekultywacji i zagospodarowania zrekultywowanych terenów.

3.3 OCENA STOPNIA PRZEKSZTAŁCENIA USTALEŃ *STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO M. KRAKOWA*

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzono ustalenia odpowiadające profilowi funkcjonalnemu obszarowi określonego w *Studium* jako terenu eksploatacji surowców ilastych, ochrony obiektów dziedzictwa kulturowego, mieszkalnictwa i rekreacji, który już obecnie stanowi fragment strefy przedmieść „zielonego pierścienia Krakowa”, a w przyszłości – w miarę wyczerpywania zasobów surowcowych - ma stać się jednym z elementów projektowanego systemu parków rzecznych. W stosunku do ustaleń *Studium* przewidziano powiększenie terenów zabudowy mieszkaniowej, ukształtowanie zbiorczych i lokalnych powiązań komunikacyjnych, wprowadzenie kompleksu zieleni publicznej o dużej powierzchni (tereny „ZP” – ok. 17,6 ha) oraz kształtowanie obudowy biologicznej cieków wodnych; tereny te mogą pełnić także, choć silnie ograniczone, funkcje połączeń ekologicznych.

Projekt w zróżnicowany sposób respektuje ustalenia dla stref polityki przestrzennej *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania m. Krakowa*:

- poprzez określenie dopuszczalnej intensywności zabudowy i minimalnych powierzchni działek, ograniczono powierzchnię możliwą do zabudowy, dzięki czemu wskaźnik zabudowy działki nie powinien przekroczyć wartości 0,3;
- ogólna powierzchnia przeznaczona pod zabudowę nie powinna przekroczyć 25% powierzchni działki a w terenach usługowych – do 30%; natomiast jako minimum powierzchni biologicznie czynnej przyjęto 30 - 70% powierzchni działki.
- Wprowadzono również jako obowiązującą wymaganą minimalną szerokość działek.

Projekt planu wydziela pasma obudowy biologicznej wzdłuż cieków wodnych. Pasma te są jednak wąskie - ich szerokość ograniczona jest do pasm zadrzewień istniejących wzdłuż koryt rzecznych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które większą szerokość osiągają jedynie we wschodniej części koryta Baranówki. Są to zarazem jedyne na obszarze opracowania miejsca, które zachowały dotychczas pozostałości krajobrazu naturalnego.

W ustaleniach projektu planu w *zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu* (§ 6), wprowadzono nakaz *racjonalnego wykorzystania gruntów (...) przeznaczonych do zainwestowania* oraz stosowania kompleksowych rozwiązań podstawowych problemów wiążących się z lokalizacją zabudowy w *szczególności gospodarki wodno-ściekowej, komunikacji i zieleni(...)*. Akapit ten zawiera także szczegółowe zasady zagospodarowania terenów w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska oraz ograniczenia sposobów zagospodarowania terenów - ze względu na wymogi ochrony i kształtowania środowiska.

Projekt ustaleń planu określa podział terenów ze względu na dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, wydzielając trzy kategorie – ze względu na projektowany sposób zagospodarowania – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy jednorodzinnej z usługami – MN/U i zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego (MW/MN).

Jako *obiekty i tereny środowiska kulturowego* w ustaleniach planu określono *Fort pancerny 49a „Dhubnia”, „tradycyjny” budynek mieszkalny i stanowiska archeologiczne*, których ochrona podlega odrębnym przepisom.

Szczegółowe przepisy w *zakresie przeznaczenia terenów oraz określenia sposobu ich zagospodarowania i warunków zabudowy* zawiera rozdz. 2 projektu ustaleń planu. Główne jego postanowienia zawiera § 11, w którym ustalono *przeznaczenie terenu na eksploatację górnictw (...) oraz na czynności związane z tą eksploatacją*:

- lokalizację obiektów (...) dróg i dojazdów związanych z eksploatacją złoża
- składowanie mas ziemnych (w tym nadkładu),
- niezbędnych przełożeń tras elementów infrastruktury technicznej.

Równocześnie ustalono nakaz *prowadzenia wydobywania zgodnie z warunkami koncesji i przepisami odrębnymi, ochrony i zabezpieczenia terenów w otoczeniu, zabezpieczenie krawędzi wyrobiska, rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji złoża*, którego teren przeznaczono pod zieleni urządzonej, w związku z czym dopuszczono (§ 11) *po przeprowadzonej rekultywacji* lokalizację wyposażenia terenów zieleni w niezbędne urządzenia i obiekty usługowe związane funkcjonalnie z terenami parkowymi (zieleni urządzonej).

Teren Fortu „Dłubnia” (oznaczony symbolem 1 ZF) wraz z otoczeniem wydzielono jako obiekt wpisany do rejestru zabytków nieruchomości. Dla tego obiektu ustalono jako przeznaczenie *funkcję turystyczną – hotelu, schroniska lub domu wycieczkowego (...) wraz z zapleczem (...)*. W ustaleniach dotyczących urządzenia terenu dopuszczono m. in. *cięcie i wymianę zieleni*, co jest potrzebą oczywistą, zważywszy jej stan obecny.

3.4 ZGODNOŚĆ USTALEŃ PROJEKTU PLANU Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI.

Niezbyt wysoki stopień utrwalenia struktury przestrzennej obszaru, przejawiający się zasadniczą przewagą powierzchni terenów pozbawionych trwałego zainwestowania, pozostawia pole rozwiązań dla kształtowania struktur wewnętrznych. Podstawowym ograniczeniem jest długość okresu eksploatacji zasobów surowca (co najmniej do roku 2018) i rozmieszczenie terenów objętych wnioskami o zmianę przeznaczenia, których ekofizjograficzne uwarunkowania zagospodarowania stanowią swoiste „tło” pola rozwiązań.

Specyfika obszaru i jego aktualne zagospodarowanie, układ terenów o przesądzonym już przyszłym użytkowaniu oraz rozmieszczenie terenów będących przedmiotem zainteresowania inwestycyjnego, pozwoliły zachować w projekcie planu jedynie na części obszaru zgodność podstawowych cech projektowanego zagospodarowania z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi:

- większość terenów przeznaczonych do zabudowy mieszkaniowej znajduje się w terenach o mało korzystnych warunkach fizjograficznych; zarówno z powodu budowy podłoża gruntowego o utrudnionych warunkach posadowienia obiektów budowlanych jak i cech klimatu lokalnego o ograniczonym nasłonecznieniu w chłodnej porze roku. Dotyczy to terenów niżej położonych we wschodniej części obszaru, gdzie szczególnie wyraźnie występuje skłonność do powstawania zastoisk chłodu;
- istniejący zespół zabudowy wiejskiej dawnej wsi Zesławice w dolinach Dłubni i Baranówki wraz nowszą zabudową, niemal w całości znajduje się na obszarze o utrudnionych warunkach posadowienia obiektów budowlanych - z powodu budowy podłoża gruntowego (pylaste aluwia lessowe o dużej miąższości i cechach geotechnicznych silnie uwarunkowanych aktualnym stanem uwilgotnienia podłoża gruntowego);
- podobnie mało korzystnymi cechami klimatu lokalnego odznaczają się, zajmujące około połowy powierzchni obszaru, tereny północnych stoków pasma wzniesień ograniczających obszar objęty planem od południa.

W związku z istniejącymi uwarunkowaniami zakładane niskie wskaźniki intensywności zabudowy i ograniczenia wysokościowe obiektów budowlanych sprawiają, że planowany rozwój zabudowy w terenie o rzeźbie silnie przekształconej wskutek eksploatacji surowca łąstatego nie będzie mieć znaczącego wpływu na warunki naturalnego przewietrzania, a zatem i jakość powietrza atmosferycznego..

4. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PLANU.

4.1 IDENTYFIKACJA PROGNOZOWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Biorąc pod uwagę projektowane funkcje terenów, należy oczekiwać zmian oddziaływania na środowisko, powstałych na skutek realizacji ustaleń planu.

Poniżej zestawiono możliwe formy oddziaływań.

Przyjęto następujące kryteria wydzielenia:

- ujęto oddziaływania mogące wystąpić podczas normalnego użytkowania terenów (wg określenia ustaleń planu),
- użytkowanie terenów będzie zgodne z ustaleniami projektu planu,
- mimo formalnego spełnienia warunków ograniczenia oddziaływań na środowisko, przekraczających dopuszczalne standardy do terenu zajmowanego przez ich źródło, znaczące oddziaływanie może (ze względu na charakter działalności) sięgać na tereny sąsiednie,
- wyłączone z zestawienia oddziaływania drobne w skali i nie stanowiące potencjalnego źródła zagrożeń dla bezpośredniego otoczenia (np. występujące na bardzo małej powierzchni terenu lub powstawanie drobnych ilości odpadów albo 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 zmianą.

Prognozy te będą zatem dotyczyły wyłącznie terenów, których przyszłe użytkowanie zmieniono ustaleniami planu.

Projektowane zmiany sposobów użytkowania terenów wywoływać będą także skutki na obszarach sąsiadujących – objętych ustaleniami planu, lub położonych poza tym obszarem.

Zmiany oddziaływań na środowisko mogą być także skutkiem działań prowadzonych poza obszarem objętym projektem planu, które mogą wywołać konieczność wprowadzenia na obszarze planu nowych ustaleń – do takich należą np. budowa lub modernizacja zewnętrznych arterii komunikacyjnych.

W opracowaniu *prognozy* 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 w zagospodarowaniu, których narastanie powoduje że kształt przestrzenny obszaru oddala się od pierwotnej wizji, zarysowanej w projekcie planu, a narastające nowe potrzeby rodzą konieczność kolejnej rewizji. Zatem w prognozie założono oparty na obserwacjach praktycznych stopień niepełnej 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 w stosunku do źródeł oddziaływania.

Rodzaje nowego użytkowania terenów	oddziaływania na środowisko (Czynniki zmian)	zmiany poziomu oddziaływań na środowisko			kierunek i natężenie zmian jakości środowiska		
		Zmiany jakości W	Charakter W	Znaczenie W	Zmiany jakości W	Charakter W	Znaczenie W
PG, M, U, K	przekształcenia powierzchni ziemi	x	x	0	x	0	0
PG, M, U, K	likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	-	-	0	-	- (M)	0
ZP, ZN	wzbogacenie zbiorowisk roślinnych	+	+	0	+	0	0
ZP, ZN	ukształtowanie sieci połączeń ekologicznych	x	x	x	+	0	+
M, U	grzewcza emisja zanieczyszczeń powietrza	0	0	0	0	0	0
U, PG	technologiczna emisja zanieczyszczeń	x	x	x	0	- (M,UP,Z)	0
K, PG	emisja zanieczyszczeń przez samochody	x	x	0	0	- (M,UP,Z)	-
K, U, PG	emisja hałasu	x	x	0	0	- (M,UP,Z)	-
M, U,	zrzut ścieków komunalnych	0	0	x	0	0	0
K, U, PG	zrzut zanieczyszczonych ścieków opadowych	x	x	x	0	- (Z,W)	-
U,K	ograniczenie infiltracji opadów do gruntu	x	0	x	-	0	0
M, U,	wytwarzanie odpadów komunalnych	x	0	0	0	0	-
U	wytwarzanie odpadów typu przemysłowego	x	0	0	-	0	-
M, U, PG	zmiany krajobrazu	x	x	x	0	-	0
K, U, PG	ryzyko wystąpienia poważnych awarii	x	x	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

4.2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO WG RODZAJÓW UŻYTKOWANIA TERENÓW

4.2.1 POWIERZCHNIA ZIEMI, SKUTKI EKSPLOATACJI SUROWCA.

W wyniku poszerzenia obszaru i terenu górniczego, poprzez podjęcie działalności eksploatacyjnej w obrębie dotychczas nie objętej wydobywaniem surowców ilastych wschodniej

części obszaru, ulegnie odpowiedniemu powiększeniu powierzchnia objęta eksploatacją i jej skutkami, tj. oddziaływaniem na stan środowiska tej powierzchni i jej bliskiego otoczenia.

Głównym oddziaływaniem na środowisko, występującym przez okres eksploatacji dotychczas nie objętej wydobywaniem surowców części pola eksploatacyjnego będą przekształcenia powierzchni ziemi. Ich efektem będzie zasadnicze powiększenie powierzchni dotychczas istniejącej niecki wyrobiska, wskutek podjęcia działalności eksploatacyjnej w obrębie dotychczas nie eksploatowanej wschodniej części złoża, której wynikiem będzie ukształtowanie niecki wyrobiska o dnie ukształtowanym w poziomie 205 m n.p.m. i głębokości dochodzącej do 60 m oraz likwidacja wzniesień dominujących obecnie we wschodniej części obszaru górniczego.

W związku z poważnym zakresem przekształceń powierzchni terenu, zwłaszcza powiększeniem wielkiej niecki wyrobiska, której ostateczne ukształtowanie będzie wynikiem przeprowadzonej rekultywacji, nastąpi zmiana ukształtowania powierzchni terenu centralnej części obszaru.

Trwałym skutkiem eksploatacji – która wg uzyskanej koncesji może trwać co najmniej do roku 2018 – będzie przekształcenie istniejącej powierzchni, która uzyska kształt niecki o płynnie wyprofilowanych zboczach. W zagłębieniach jej dna może powstać niewielki zbiornik wodny, zaś projekt rekultywacji [7] przewiduje wprowadzenie zadrzewień zboczy i ukształtowanie terenu zieleni – w nawiązaniu do koncepcji tworzenia parków rzecznych [2]. Pełna realizacja projektu rekultywacji terenu i ustaleń planu wymagać będzie likwidacji obiektu mieszkalnego, istniejącego na obszarze objętym koncesją eksploatacyjną.

Zmiany ukształtowania powierzchni ziemi o mniejszym zasięgu i rozmiarach, obejmą niemal całą powierzchnię eksploatacyjną złoża w granicach obszaru górniczego.

Głównym źródłem oddziaływania na środowisko eksploatacji surowców ilastych, będą poza zmianami ukształtowania powierzchni terenu, działania związane z eksploatacją surowca i jego transportem – zapylenie o intensywności zależnej od stanu wilgotności urobku, hałas i zanieczyszczenie powietrza, związane z wydobywaniem surowca i jego transportem do zakładu produkcyjnego oraz z rekultywacją a zwłaszcza kształtowaniem powierzchni poeksploatacyjnej. Zatem poważnych przekształceń należy oczekiwać przede wszystkim w związku z eksploatacją surowca - prowadzoną w obszarze górniczym.

W odniesieniu do terenów mieszkaniowych, powierzchnie przekształceń – w związku z peryferyjnym położeniem większości tych terenów względem pola eksploatacyjnego – osiągną mniejsze rozmiary; generalnie nie nastąpi naruszenie głębszego podłoża gruntowego.

Przekształcenia powierzchni ziemi o wielokrotnie mniejszej skali będą ograniczone do prac związanych z zabudową terenów mieszkaniowych, obiektów usługowych, wyposażeniem w elementy infrastruktury technicznej oraz kształtowaniem ciągów ulicznych.

Nie ma podstaw do prognozowania pogorszenia stanu (właściwości fizykomechanicznych oraz chemizmu) gleb uprawnych w otoczeniu odkrywki eksploatacyjnej ilów, w związku z planowanym wydobywaniem surowców ilastych i nowym zagospodarowaniem poeksploatacyjnym terenów.

4.2.2 MIESZKALNICTWO

ODDZIAŁYWANIA CHARAKTERYSTYCZNE DLA FUNKCJI

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

Wobec braku danych ilościowych i jakościowych nie można ocenić rozmiarów emisji². Wg ustaleń planu nowe budynki mają być ogrzewane przy użyciu paliw o niskiej emisji zanieczyszczeń, a postęp w wymianie źródeł ciepła istniejących obiektów spowoduje (w bilansie ogólnym obszaru) utrzymanie na podobnym do obecnego poziomie emisji; zatem nie należy oczekiwać znaczącego wzrostu poziomu oddziaływania.

Rozmiary emisji toksycznych składników spalin samochodowych na drogach wewnętrznych obszaru, mogą pozostać na niezmiennym, lub nieco podwyższonym poziomie, co wynika z

² nie znane są: ilość posesji które mają powstać, powierzchnia do ogrzania, rodzaj zastosowanego nośnika energii, typ i rodzaj zastosowanych urządzeń grzewczych.

zakładanego wzrostu ruchu - jednak przy zaostrzonych normach emisji jednostkowej pojazdów i stopniowej wymianie parku samochodowego. Prawdopodobny podwyższony poziom emisji może wystąpić na terenach dróg dowozu surowca z terenów odkrywki eksploatacyjnej do Zakładu produkcyjnego, w związku z użyciem w tym celu ciężkiego taboru samochodowego.

Co najmniej równie poważnym problemem, wpływającym na pogorszenie stanu środowiska obszaru opracowania, będącym źródłem uciążliwości przede wszystkim w okresach suchych, może stać się emisja pyłu związana z wydobywaniem, a zwłaszcza z transportem surowca. Oddziaływanie to pozostanie nadal jednym z głównych źródeł uciążliwości dla mieszkańców otoczenia dróg transportu surowców. W zdecydowanie mniejszym natomiast stopniu dotyczyć będzie terenów mieszkaniowych usytuowanych w pobliżu aktualnie eksploatowanych części złoża, dzięki naturalnej wilgotności urobku.

Wytwarzanie ścieków. Powstające w obszarach zabudowy mieszkaniowej – gdzie nie przewiduje się lokalizacji innych funkcji - będą mieć charakter ścieków komunalnych. Projekt planu nie określa szczegółowych ustaleń z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej. Należy założyć, że ścieki z terenów zabudowy mieszkaniowej będą odprowadzane kanalizacją sanitarną poza obszar objęty planem (do miejskiej oczyszczalni ścieków).

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

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

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

Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej. Przy ustalonym stopniu zabudowy działki 0,3 dla zabudowy wolnostojącej, nastąpi rzeczywista likwidacja powierzchni biologicznie czynnej (gleby pokrytej roślinnością, lub odsłoniętej) na co najmniej 50-60 % powierzchni działki.

ODDZIAŁYWANIA SPECYFICZNE DLA LOKALIZACJI,

Hałas. Źródłami hałasu będzie ruch kołowy na ciągach ulicy zbiorczej, ulic lokalnych i dojazdowych (wewnątrz terenów zabudowanych), prace związane z eksploatacją złoża i przewozem surowców do zakładu produkcyjnego, transportem oraz przewozami produktów zakładu ceramiki budowlanej, utrzymaniem i użytkowaniem obiektów mieszkaniowych, rekreacją dzieci i dorosłych.

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

Źródłem niekorzystnego oddziaływania na klimat akustyczny obszaru, prócz ruchu drogowego na ciągu ul. G. Morcinka, będzie nadal ruch pociągów na przebiegającej w odległości około 300 m od północnej granicy obszaru linii kolejowej Kraków-Tunel. Głównym źródłem oddziaływania akustycznego są pociągi ekspresowe (około 30 przejazdów w ciągu doby) poruszające się ze znaczną prędkością.

Mimo znacznej odległości od linii kolejowej, w warunkach niekorzystnych pod względem klimatu akustycznego znajdzie się zabudowa mieszkaniowa na terenach położonych w zasięgu występowania ponadnormatywnego poziomu klimatu akustycznego powodowanego przez ruch pociągów. W tych terenach mogą być naruszone zarówno obowiązujące standardy klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych jak i odpowiednie standardy pomieszczeń mieszkalnych. Zapewnienie zgodnego z normatywem klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych oraz wymaganych standardów klimatu akustycznego pomieszczeń mieszkalnych w strefie zagrożeń może okazać się niemożliwe bez stosowania ekranowania akustycznego.

Ze względu na warunki propagacji dźwięku (brak przesłon akustycznych) utrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu na zewnątrz budynków zlokalizowanych po północnej stronie ul. G. Morcinka w nocnej porze doby, nie będzie w większości przypadków możliwe.

Części działek mieszkaniowych zlokalizowane w bezpośredniej bliskości linii rozgraniczających ciąg ul. G. Morcinka mogą być ponadto być narażone na oddziaływanie spalin samochodowych, choć podwyższone ich poziom nie będzie prawdopodobnie przekraczać tej linii.

Specyficzną kategorią terenów mieszkalnictwa o potencjalnie znaczącym oddziaływaniu na środowisko terenów mieszkaniowych są tereny „zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych”. Prowadzona tam działalność gospodarcza może wywierać niekorzystny wpływ na jakość środowiska obiektów mieszkalnych i naruszać obowiązujące standardy środowiska. Skutecznym środkiem zapobiegawczym może stać się (przewidziana w ustaleniach planu) możliwość zamiany działalności gospodarczej na funkcję mieszkaniową.

Oddziaływanie widokowe. Rozmieszczenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej nie spowoduje ograniczenia walorów widokowych obszaru. Dotyczy to przede wszystkim obrzeży odkrytki eksploatacyjnej surowców ilastych.

Efekt realizacji ustaleń dotyczących kształtowania formy architektonicznej budynków i harmonizowania zagospodarowania działek i zespołów zabudowy, będzie ograniczony do nowo wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zagospodarowania nie zabudowanych jeszcze działek na terenach przeznaczonych wcześniej pod zabudowę.

Lokalizacja nowej zabudowy może spowodować ograniczenie wartości widokowej niektórych terenów, przede wszystkim ciągu wzniesień ograniczających od południa obszar objęty projektem planu.

Zasięg wpływu przekształceń wywołanych lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej na elementy przyrodnicze obszaru będzie ograniczony do skali lokalnej; dotyczyć może jedynie terenów położonych w północno-wschodniej części obszaru, przeznaczonych w projekcie planu pod zabudowę.

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 pasm możliwych do ukształtowania oraz licznych barier, jakimi dla funkcji ekologicznych są poprzeczne przecięcia dolin ciągami komunikacyjnymi.

4.2.3 USŁUGI KOMERCYJNE.

Ustalenia planu określają lokalizację zabudowy mieszkaniowo-usługowej bez wydzielenia odrębnych terenów o funkcjach komercyjnych również w terenach zabudowy, które znajdują się w znacznej odległości od ośrodków usług. Ustalenia projektu planu nie zapewniają możliwości znaczącego rozwoju funkcji usługowych, określając jedynie lokalizację zabudowy mieszkaniowo-usługowej we wschodniej części obszaru i małych ośrodków usług podstawowych w centrum istniejącego osiedla oraz przy południowej granicy obszaru opracowania.

Zarówno oddziaływania charakterystyczne dla funkcji jak i specyficzne dla lokalizacji będą podobne do oddziaływań zabudowy mieszkaniowej, lecz odmienne może być natężenie poszczególnych oddziaływań. W szczególności w związku z większym nasileniem ruchu kołowego, manewrów pojazdów zaopatrzenia itp. wyższy będzie **poziom hałasu i emisji zanieczyszczeń powietrza**. Ogólnie biorąc natężenie oddziaływań ocenia się jako jedynie nieco wyższe niż w zabudowie mieszkaniowej, nie przekraczające jednak poziomów dopuszczalnych.

Jednak niektóre rodzaje usług komercyjnych, zwłaszcza obiekty handlu o długim czasie działania w cyklu dobowym (supermarkety, hurtownie, magazyny, obiekty rozrywkowe i gastronomiczne), mimo formalnego nie przekraczania dopuszczalnych oddziaływań na środowisko, mogą oddziaływać znacząco – zwłaszcza w zakresie hałasu – na środowisko bezpośredniego sąsiedztwa terenów zabudowy mieszkaniowej. Dotyczy to zwłaszcza nocnego transportu zaopatrzeniowego i prac przeładunkowych. Z powodu położenia względem dróg dojazdu i rozmieszczenia terenów o różnych funkcjach w sąsiedztwie terenów usługowych, wydaje się stosunkowo łatwe do przeprowadzenia takie

ich zagospodarowanie, by zminimalizować oddziaływanie tych czynności na środowisko pobliskich obiektów i terenów mieszkaniowych.

Wytwarzanie odpadów. Ustalenia planu, określają jako obowiązujące zastosowanie systemu gospodarki odpadami obowiązującego w Krakowie - wymagają więc prowadzenia segregacji odpadów powstających w obiektach usługowych oraz postępowania z odpadami niebezpiecznymi zgodnie z odpowiednimi przepisami szczególnymi. Odpady te winny być składane w odpowiednich pojemnikach i sukcesywnie wywożone w celu unieszkodliwienia lub utylizacji. Rozwiązanie to przewidziane jest dla terenów usług komercyjnych i infrastruktury technicznej.

Emisja zanieczyszczeń powietrza. Na skutek prowadzonej działalności produkcyjnej 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 szczególnie możliwość ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko do granic terenu, którym może dysponować prowadzący działalność, przy stosunkowo niewielkiej powierzchni wyznaczonej dla usług komercyjnych, jest czynnikiem skutecznie ograniczającym możliwości prowadzenia działalności z użyciem substancji niebezpiecznych.

Hałas. Może wystąpić hałas technologiczny oraz związany z ruchem środków transportu. Ograniczenie do dopuszczalnego poziomu oddziaływania hałasu emitowanego ze źródeł stacjonarnych może wymagać zastosowania specjalnych osłon akustycznych.

Wibracja. Mogą wystąpić wibracje związane z niektórymi stanowiskami pracy (regulowane odrębnymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy).

Powyższe oddziaływania poza działką, na której prowadzona jest działalność także nie mogą, w myśl obowiązującego prawa, przekraczać norm z zakresu ochrony środowiska.

Ryzyko wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Związane z zagrożeniem poważnymi awariami (głównie zagrożeniem pożarowym) zależnym od specyfiki usług i stosowanych technologii.

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

Inne ścieki (o składzie i stężeniu nie wykluczającym możliwości odprowadzenia do kanalizacji) będą odprowadzane do miejskich kolektorów kanalizacyjnych.

4.3 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU.

4.3.1 POWIERZCHNIA ZIEMI

4.3.2 GLEBA

Większość terenów przeznaczonych w planach zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa pod użytkowanie rolnicze („RP”) pozostaje od wielu lat bez użytkowania, skutkiem czego powstały tam siedliska o charakterze synantropijnym, a lokalnie, zwłaszcza na tych fragmentach obszaru górniczego, gdzie w ubiegłych dziesięcioleciach zakończono wydobywanie, stan zaawansowania procesów sukcesji naturalnej doprowadził do powstania zbiorowisk o specyficznym składzie gatunkowym szaty roślinnej złożonym głównie z gatunków o niskich wymaganiach glebowo – klimatycznych, wypierających zbiorowiska o wyższych wymaganiach siedliskowych. Ze względu na

położenie obszaru w obrębie zabytkowego zespołu Twierdzy Kraków (ciąg drogi fortecznej) i przeznaczenie terenów związanych funkcjonalnie z systemem fortów i drogi fortecznej, tereny wchodzące w jego skład przeznaczone – pod symbolem „ZF” na tereny zieleni urządzonej, której kompozycja przestrzenna powinna być dostosowana do wymogów konserwatorskich utrzymania zabytkowych obiektów militarnych. Uzasadnia to przeznaczenie terenów pod zielenią urządzonej o składzie gatunkowym podporządkowanym wymogom kompozycji przestrzennej obiektów fortecznych.

Wyłączenie z rzeczywistego użytkowania rolniczego innych terenów (poza obszarem górniczym) obejmie duże powierzchnie (ponad 13 ha), we wschodniej części obszaru – przede wszystkim z powodu przeznaczenia na cele mieszkaniowo-usługowe. Sposób planowanego zagospodarowania innych terenów - poza obszarem górniczym - nie spowoduje wyłączenia z użytkowania rolniczego znaczniejszych powierzchni.

Ustalenia planu określają stosunkowo niską dopuszczalną intensywność zabudowy działek mieszkaniowych, zatem likwidacja powierzchni biologicznie czynnej nie powinna przekroczyć 50 - 60 ich powierzchni.

Całkowita likwidacja okrywy glebowej nastąpi jedynie na terenach eksploatacyjnych surowców ilastych. Zostanie ona odtworzona w toku rekultywacji i zagospodarowania poeksploatacyjnego terenów odkrywkowe.

4.3.3 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.

Wobec przewidywanego niewielkiego wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza oraz rozmieszczenia przeważającej powierzchni nowych terenów zabudowy poza najniższymi fragmentami obszaru, nie ma podstaw oczekiwać wydatnego wzrostu poziomu zanieczyszczenia powietrza na obszarze objętym projektem planu i na terenach sąsiednich.

Wzrost liczby mieszkańców spowoduje zwiększenie ruchu samochodowego na wewnętrznych ciągach ulicznych. Wzrost ten, a zatem i oddziaływanie na środowisko (zanieczyszczenie powietrza spalinami, hałas) będzie jednak niewielki, mimo wzrostu wskaźnika motoryzacji i kompensowany wzrastającą w kolejnych generacjach pojazdów sprawnością eliminacji szkodliwych substancji zawartych w spalinach.

Ponieważ rozwój sieci ulicznej obejmie przede wszystkim połączenia z innymi częściami miasta o szerszej ofercie usług niż podstawowa, należy przewidywać największy wzrost obciążenia ruchem ciągów ulicznych wiążących obszar z centrami usługowo-handlowymi miasta

Zmiany związane z rozwojem wewnętrznej sieci ulicznej obszaru, a zwłaszcza powstanie nowych ciągów, ograniczone będą do połączeń z ogólnomiejską siecią uliczną. Jedynym ciągiem o charakterze tranzytowym w stosunku do obszaru objętego projektem planu pozostanie ulica G. Morcinka, która będzie jedyną na obszarze ulicą zbiorczą. Jej obciążenie ruchem może spowodować wzrost poziomu motoryzacyjnych zanieczyszczeń powietrza, na poziomie znaczącym w obrębie linii rozgraniczających tę ulicę.

Zatem podobnie jak obecnie, poza bliskim sąsiedztwem głównego ciągu komunikacyjnego (G.Morcinka – ulica zbiorcza) zanieczyszczenia powietrza produktami spalania w silnikach samochodowych utrzymać się będzie poniżej dopuszczalnego.

4.3.4 WODY POWIERZCHNIOWE

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

Przewidziany powierzchniowy system odprowadzania wód opadowych jest zdecydowanie korzystny dla środowiska, umożliwiając infiltrację części wód opadowych 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 przekraczania dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczenia i ich oczyszczania przed odprowadzeniem „do środowiska”.

4.3.5 WODY PODZIEMNE

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

Istotne dla lokalnych zasobów wód podziemnych mogą okazać się skutki ograniczenia infiltracji wód opadowych do gruntu, wynikające z pokrycia powierzchni terenu budynkami i nawierzchniami szczelnymi. Prawdopodobny ubytek zasilania zasobów wód podziemnych będzie jednak mniejszy niż wynika to z bezwzględnego areálu powierzchni uszczelnionych, dzięki dopuszczeniu w ustaleniach planu „powierzchniowego odprowadzania wód opadowych”, co oznacza, że częściowo wody opadowe będą mogły infiltrować bezpośrednio do gruntu.

4.3.6 KLIMAT

Ze względu na mały obszar objęty planem i niezbyt wielkie kubatury obiektów, które można wzniesić na działkach budowlanych, nie ograniczone do sfery mikroklimatów zmiany w stosunkach klimatycznych, mogą obejmować jedynie bliskie otoczenie nowych obiektów usług komercyjnych w przypadku osiągnięcia intensywności zabudowy tych terenów wyższej niż około 0,5 – 0,7 lub odpowiedniego pokrycia powierzchni terenu materiałami budowlanymi (beton, asfalt, kostka brukowa itp.). Zmiany klimatyczne mogą dotyczyć minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza (niewielki wzrost), wilgotności powietrza (większe obniżenie w ciągu dnia), prędkości wiatru (zależnie od rozmieszczenia obiektów i wielkości powierzchni niezabudowanej). Nie będą one wpływać znacząco na warunki klimatu odczuwalnego innych terenów objętych planem.

Korzystnie dla funkcji rekreacyjnych przedstawia się perspektywa ukształtowania klimatu lokalnego terenów eksploatacji ilów po jej zakończeniu. Powstanie wówczas rozległa niecka, znacznie zagłębiona w stosunku do terenów otaczających, co w pewnym stopniu ograniczy przewietrzanie, będzie natomiast sprzyjać zwiększeniu usłonecznienia, szczególnie na skłonach odkrywki eksponowanych na południe.

Klimat lokalny stoków zwróconych w kierunku północnym i zbliżonych może sprzyjać wykorzystaniu terenów rekreacyjnych również w porze zimowej, dzięki ukształtowaniu terenu i znacznym spadkom, co będzie mieć korzystny wpływ na trwałość pokrywy śnieżnej tych terenów.

4.3.7 KLIMAT AKUSTYCZNY.

Ukształtowanie terenów poeksploatacyjnych surowców ilastych sprzyjać będzie obniżeniu poziomu klimatu akustycznego w obrębie niecki poeksploatacyjnej.

Zmiany klimatu akustycznego wywołane oddziaływaniami nowych elementów zainwestowania nie będą znaczące. Głównym źródłem oddziaływania pozostanie nadal ruch pociągów na linii kolejowej Kraków – Tunel. Dotyczy to szczególnie terenów położonych na stokach o ekspozycji północnej – zwłaszcza północnego stoku wzniesień zamykających obszar opracowania od strony południowej oraz terenów bliskich linii kolejowej. Narastanie oddziaływań akustycznych, powodujące ogólny wzrost poziomu dźwięku będą także wynikać z realizacji ustaleń planu (eksploatacja surowca ilastego, tereny usług komercyjnych, wzrost oddziaływań akustycznych związany natężeniem ruchu ulicznego) oraz z oddziaływań zewnętrznych (dalszy wzrost natężenia ruchu kolejowego).

Przedsięwzięcia podejmowane dla zapewnienia wymaganych standardów klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych i rekreacyjnych położonych w strefach ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego, mogą okazać się nie w pełni skuteczne, zwłaszcza w porze nocnej. Dlatego właściwym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych lokalizowanych w obszarze planu będzie zastosowanie (na elewacjach skierowanych w stronę linii kolejowej) przegród okiennych o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Nie zachodzi jednak potrzeba wpisywania tego wymogu do ustaleń planu, ponieważ w nowych budynkach montaż tego typu okien stał się standardem.

4.3.8 ZASOBY PRZYRODY.

W układzie struktury przestrzennej obszaru objętego planem utrzymano istniejące na tym obszarze pasma zieleni o cechach zbiorowisk półnaturalnych, istniejące w dolinie Baranówki oraz w części doliny Dłubni poniżej ujścia Baranówki. W projekcie ustaleń planu nadano tym terenom profil funkcjonalny ZP – tereny zieleni urządzonej, co można interpretować jako włączenie ich w system parków rzecznych m. Krakowa. Wprowadzona do ustaleń dla tych pasm kategoria zieleni urządzonej jest zgodna z projektem utworzenia w Krakowie systemu parków rzecznych, powiązanego z przebiegiem dolin rzecznych.

Ukształtowanie i planowany sposób zagospodarowania terenów dolinnych w obrębie obszaru opracowania umożliwi natomiast wytworzenie szerszego pasma zieleni urządzonej (parku rzecznego) wzdłuż koryta Baranówki, jakkolwiek i w przebiegu tego ciągu występują znaczące przeszkody, wynikające z podziału własnościowego i sposobów zagospodarowania terenów położonych w bezpośredniej bliskości koryta rzeki. Przeszkody te powodują konieczność lokalnego zawężenia pasma parku rzecznego, praktycznie do samego koryta rzeki.

Wyznaczając elementy systemu parków rzecznych stworzono podstawy dla możliwie swobodnej wymiany potencjału genowego zasobów przyrody jako czynnika zachowania różnorodności biologicznej, Stosunkowo niewielką przeszkodą będą przecięcia tych pasm przez ciągi uliczne.

Przyszła realizacja ustaleń projektu planu w proponowanym kształcie może mieć zatem pozytywny wpływ na stan zasobów przyrody i ich egzystencji tworząc warunki dla ich renaturyzacji.

4.3.9 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) oraz ograniczony wpływ na ich skład.

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

4.3.10 KRAJOBRAZ.

Realizacja ustaleń planu spowoduje istotne zmiany krajobrazu obszaru, szczególnie znaczące na terenach obszaru górniczego przeznaczonych na poszerzenie pola eksploatacyjnego.

Najbardziej znaczącym przekształceniem będzie poszerzenie istniejącej niecki eksploatacyjnej w kierunku wschodnim, co spowoduje zmianę krajobrazu wschodniej części obszaru objętego projektem planu.

Inne nowe zespoły zabudowy mieszkaniowej – lokalizowane poza obszarem opracowania, nie wpłyną w znaczący sposób na obecny krajobraz obszaru. Realizacja zawartych w ustaleniach planu wytycznych dotyczących architektury nowo wznoszonych obiektów, ich wzajemnej relacji oraz układów przestrzennych, zapewni ograniczoną harmonizację krajobrazu terenów mieszkaniowych.

5. 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 zagospodarowania obszaru Zesławic.

Źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń planu w dziedzinie zapewnienia wymaganej jakości środowiska terenów mieszkaniowych. Dotyczy to w głównej mierze skutków oddziaływania hałasu komunikacyjnego.

Ze względu na charakter i natężenie oddziaływania oraz liczbę nowych budynków narażonych na działanie hałasu kolejowego zagrożenie dotyczy przede wszystkim nowych mieszkańców obszaru, zwłaszcza w przypadku modernizacji linii kolejowej polegającej na jej przystosowaniu do wysokich prędkości ruchu pociągów, a także – choć w mniejszym stopniu - przystosowania do wymogów zintegrowanego krakowskiego systemu komunikacji szynowej.

- Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska mogą być niektóre obiekty działalności gospodarczej. Zagrożenie to nie wiąże się jednak bezpośrednio z wpływem ustaleń planu, lecz wynika z ewentualnych zaniedbań w ich eksploatacji.

6. 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 zabudowy południowej strony ul. G. Morcinka oraz obiektów działalności gospodarczej	trwały
	ponad obowiązujące normy dla nocnej pory doby	tereny zabudowy mieszkaniowej	trwały
powierzchnia ziemi	małe – w terenach zabudowy i przy budowie nowych odcinków ulic	w obszarze osiedla	trwały
	wielkoskalowe – w wyniku eksploatacji surowców ilastych	w granicach obszaru i terenu górniczego	trwały
gleba	małe (wyłączenie z użytkowania)	w obszarach przeznaczonych pod eksploatację złóż i zabudowę	trwały
wody powierzchniowe	praktycznie bez zmian	wszystkie	trwały
wody podziemne	umiarkowane	niewielkie ograniczenie zasilania opadowego	trwały
klimat lokalny	głównie dotyczy mezo i mikroklimatów	na obszarze objętym planem	trwały
ludzie	zróżnicowane – osobnicze	w obszarze i poza nim	malejący
biocenozy	uzależnione od sposobu użytkowania terenów	miejscowy	trwały – “synantropizacja”
krajobraz	zasadnicze przekształcenia	obszar górniczy	trwały

Skala prognozowanych zmian niekorzystnych jest stosunkowo mała. Ustalenia projektu planu tworzą perspektywę rozwiązania istotnych dla stanu środowiska problemów (kształtowanie ładu przestrzennego, powstanie warunków rehabilitacji siedlisk przyrodniczych terenów otwartych). Z punktu widzenia skutków ustaleń projektu planu dla środowiska przyrodniczego, nie ma zatem podstaw do kwestionowania proponowanych rozwiązań.

7. STRESZCZENIE.

Potrzeba sporządzenia planu miejscowego obszaru Zesławice –wynikła z konieczności:

- określenia funkcji terenów po przyszłym zakończeniu eksploatacji złoża surowców ilastych oraz kierunków rekultywacji i zagospodarowania przestrzennego terenów złoża „Zesławice”, w związku z planowanym włączeniem obszaru do systemu parków rzecznych po zakończeniu eksploatacji zasobów złoża,
- regulacji zagadnień związanych z lokalizacją i zagospodarowaniem terenów o różnych funkcjach, ochroną zabytkowych obiektów Twierdzy Kraków, obsługą komunikacyjną i wyposażeniem w infrastrukturę techniczną oraz podstawowe obiekty usługowe,
- korekt lokalnego układu komunikacyjnego,
- weryfikacji programu usług publicznych z uwzględnieniem dogodnego dostępu (szkoła, przychodnia zdrowia, kościół),

Ustalenia *Studium* m. Krakowa utrzymały charakter obszaru jako osiedla zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej, zasadniczo o niskiej intensywności, z dopuszczeniem lokalizacji obiektów usług publicznych i komercyjnych, zieleni publicznej, urządzeń rekreacji, infrastruktury technicznej, obiektów produkcyjnych „nieuciążliwych dla otoczenia” i urządzeń komunikacyjnych.

Do terenów mieszkaniowych włączono stosunkowo duże powierzchnie częściowo już zabudowane oraz nowe tereny, integrując (w miarę możliwości) dotychczasowy układ przestrzenny, złożony ze skupiska zabudowy w części północnej i nielicznych obiektów – w tym zabudowy wielorodzinnej - na pozostałym obszarze.

W projekcie planu ukształtowano dwa centra usług komercyjnych i mieszkalnictwa - w rejonie północnej i wschodniej części obszaru osiedla, wiążąc je siecią uliczną z terenami mieszkaniowymi oraz – w przyszłości – po zakończeniu eksploatacji surowców ilastych, bezpośrednio z projektowanym dużym terenem publicznej zieleni urządzonej.

Ważnym elementem ustaleń projektu planu jest wprowadzenie elementów wynikających z zamierzonego wyposażenia w sieć uliczną terenów objętych projektem zagospodarowania.

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

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

Głównym oddziaływaniem niekorzystnym dla terenów mieszkaniowych będzie hałas kolejowy emitowany linii kolejowej Kraków – Warszawa.. Oddziaływanie szlaków komunikacji drogowej, ograniczone będzie natomiast w zasadzie do ich linii rozgraniczających, bądź do ich bliskiego sąsiedztwa.

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu oddziaływania zabudowy mieszkaniowej na środowisko, ze względu na dopuszczenie do realizacji jedynie obiektów w pełni wyposażonych w infrastrukturę techniczną.

Znacząca rola środowiskowa przypadnie terenom usług komercyjnych, które staną się źródłem umiarkowanego oddziaływania na środowisko obszaru.

Ważnym elementem struktur przyrodniczych obszaru, których funkcjonowanie zapewniają ustalenia planu będzie układ terenów zieleni jako składnika systemu parków rzecznych, umożliwiającego w pewnym stopniu swobodną wymianę potencjału genowego zasobów przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej.

Zdaniem autorów prognozy potrzeba wprowadzania zmian w ustaleniach projektu planu miejscowego sprowadza się do poprawek wynikających z aktualnej terminologii prawnej oraz propozycji ograniczeń w lokalizacji elementów infrastruktury technicznej w granicach terenów przeznaczonych pod zieleń.