



BIURO
ROZWOJU
KRAKOWA S.A.

BIURO ROZWOJU KRAKOWA
SPÓŁKA AKCYJNA
31-547 KRAKÓW UL. K. KORDYLEWSKIEGO 11
TELEFON.(0-12) 411-20-20 FAX.(012) 412-55-04 brksa@brk.com.pl

NR UMOWY
DATA
UKOŃCZENIA

W/I/760/BP/24/2012 z dnia 13.02.2012 r.
październik 2012

DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA

TEMAT	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „ZAKOPIAŃSKA- ZAWIŁA” W KRAKOWIE
FAZA	II b (edycja do wyłożenia do publicznego wglądu)
NAZWA OPRACOWANIA	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „ZAKOPIAŃSKA- ZAWIŁA”
LOKALIZACJA	miasto KRAKÓW
INWESTOR	Gmina Miejska Kraków

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
KIEROWNIK PROJEKTU	(Główny Projektant – Koordynator) mgr inż. arch. Beata Cichy	KT-352	
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Anna Grzejdziak		
	tech. geolog Jadwiga Korzeniak		
WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch Barbara Kwilosz – Szczuka		
KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ	mgr Jan Pach		

1.	Wprowadzenie.....	3
1.1.	Podstawa prawna opracowania.....	3
1.2.	Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania.....	3
2.	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu (projektu planu) oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	5
2.1.	Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.....	5
2.2.	Cel i zakres opracowania projektu planu.....	5
2.3.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	6
2.4.	Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.....	8
2.5.	Powiązania z innymi dokumentami.....	12
2.5.1.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	12
2.5.2.	Miejscowy Plan ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa ..	16
2.5.3.	Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego ..	17
2.5.4.	Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Zakopiańska- Zawiła .	17
2.5.5.	Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa.....	20
2.5.6.	Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego.....	21
3.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	23
4.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Zakopiańska-Zawiła” w Krakowie oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	24
5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	25
6.	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	25
6.1.	Funkcjonowanie środowiska.....	25
6.1.1.	Położenie geograficzne, rzeźba terenu.....	25
6.1.2.	Budowa geologiczna.....	26
6.1.3.	Gleby.....	27
6.1.4.	Wody powierzchniowe.....	27
6.1.5.	Wody podziemne.....	27
6.1.6.	Środowisko przyrodnicze.....	28
6.1.7.	Powiązania przyrodnicze obszaru.....	29
6.1.8.	Krajobraz.....	30
6.1.9.	Wstępna ocena warunków geologiczno – inżynierskich.....	31
6.1.10.	Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	32
6.2.	Jakość środowiska i jego zagrożenia.....	33
6.3.	Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	35
7.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	36
8.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	36
9.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	
	38	
10.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie,	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	41
10.1. NATURA 2000.....	44
10.2. Różnorodność biologiczna.....	44
10.3. Ludzie.....	44
10.3.1. Warunki życia mieszkańców.....	44
10.3.2. Emitowanie hałasu.....	45
10.3.3. Emitowanie pól elektromagnetycznych.....	46
10.3.4. Wytwarzanie odpadów.....	46
10.4. Zwierzęta.....	47
10.5. Rośliny.....	47
10.6. Woda.....	47
10.7. Powietrze.....	48
10.8. Powierzchnia ziemi.....	48
10.9. Krajobraz.....	48
10.10. Klimat.....	49
10.11. Zasoby naturalne.....	49
10.12. Zabytki.....	49
10.13. Dobra materialne.....	49
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	50
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	51
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	51

1. Wprowadzenie.

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Zakopiańska- Zawila”, na zlecenie Gminy Miejskiej Kraków (W/II/768/BP/24/2012 z dnia 13.02.2012 r.).

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały uzgodnione w piśmie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie z dn.19.04.2012 r. znak: **OO.411.3.43.2012.MN** oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie z dn.29.03.2012.r. znak: **NZ-PG-420-179/12, ZI/2012/03/1318**. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie jest zgodny z art. 51 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z późn.zm.). Prognoza ta stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

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

1.1.Podstawa prawna opracowania.

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowią:

- UCHWAŁA NR XXVIII/338/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 października 2011r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Zakopiańska- Zawila”,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r., Nr 199, poz1227),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr.92, poz. 880),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r., poz.647),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 239, poz. 2019 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397).

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

1. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 (plan utracił ważność po 1 stycznia 2003 r.),

2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, Kraków 2003 r.,
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla MPZP obszaru „Zakopiańska- Zawila”, BRK S.A., Kraków 2012r.
4. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2010 r. WIOŚ, Kraków 2011r;
5. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, PWN 2002, Warszawa;
6. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA; praca zbiorowa pod redakcją naukową dr Anny Liro, Fundacja IUCN Poland Warszawa 1995;
7. Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych, M.Kistowski, Gdańsk 2004;
8. Folia geographica. Kraków – środowisko geograficzne. PWN 1974, Kraków;
9. Klimat Krakowa w XX wieku pod redakcją Doroty Matuszko, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007r.
10. Inwentaryzacja cennych składników fauny mokradła w rejonie ul Zawilej w Krakowie, dr. Inż. Stanisław Małek, Kraków, 2006 r.
11. Opracowanie fizjograficzne szczegółowe dla planu zagospodarowania przestrzennego Kraków- Borek Fałęcki, 1977r.
12. Pismo z UMK Wydział Kształtowania Środowiska dotyczące przystąpienia do sporządzenia projektu mpzp obszaru „Zakopiańska- Zawila”.
13. Pismo z Małopolskiego Towarzystwa Ornitologicznego dotyczące przystąpienia do sporządzenia projektu mpzp obszaru „Zakopiańska- Zawila”.
14. Cyfrowa Mapa Akustyczna Krakowa, WIOŚ Kraków, 2008r. www.mapa-akustyczna.um.krakow.pl
15. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta.
16. Mapa Gleb Miasta Krakowa, Skiba S., Drewnik M., Szymański W. Żyła M., 2008, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Gleboznawstwa i Geografii Gleb, Kraków, (<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=95>);
17. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie dzielnic VIII- XIII m. Krakowa”, PIG Oddział Karpacki im. Mariana Książkiewicza w Krakowie, lipiec 2006r.,
18. „Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej”. PIG, Kraków 2007
19. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Kraków (973) z objaśnieniami- wydanie Państwowego Instytutu Geologicznego [W- wa 1993 r.],
20. Mapa Geologiczno- Gospodarcza Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Kraków (973) z objaśnieniami- wydanie Państwowego Instytutu Geologicznego [W- wa 1997 r.],
21. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Kraków (973) z objaśnieniami- wydanie Państwowego Instytutu Geologicznego [W- wa 1997 r.],
22. Mapa Hydrogeologiczna obszaru miasta Krakowa w skali 1: 25 000 z objaśnieniami [Kraków 1993 r.].
23. Lotnicze zdjęcie archiwalne, 1965 r.
24. www.krakow.pios.gov.pl
25. www.mpwik.krakow.pl

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

2.1. Informacje ogólne o terenie objętym opracowaniem.

Obszar „Zakopiańska- Zawila” zajmuje powierzchnię ok. 22,60 ha. Obejmuje tereny położone w południowej części Krakowa, w Dzielnicy IX Borek Fałęcki, pomiędzy ulicami Zakopiańską i Zawilą oraz granicą terenów przeznaczonych do zainwestowania według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, na odcinku pomiędzy lokalnym dworcem autobusowym „Borek Fałęcki” i cmentarzem parafialnym przy ul. Zawilej.

Omawiany obszar niemal w całości jest terenem zabudowanym. Dominuje tutaj tradycyjna stara zabudowa mieszkaniowa niskiej intensywności, zrealizowana jako budynki wolnostojące, jedno- lub dwukondygnacyjne. Tereny dotychczas niezabudowane w omawianym obszarze to w zdecydowanej większości działki stanowiące własność osób fizycznych.

2.2. Cel i zakres opracowania projektu planu.

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

- ochrony, zachowania i porządkowania istniejących terenów zieleni miejskiej, atrakcyjnych miejsc wypoczynku i rekreacji, jako jednej z podstawowych form kształtowania przestrzeni publicznej miasta;
- wprowadzenia nowej zabudowy w sposób uporządkowany i zapobiegający degradacji przestrzeni;
- kontynuacji zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w granicach obszaru planu – zapewnienia jej rozwoju przy ochronie i uwzględnieniu walorów przyrodniczych obszaru;
- rozwoju funkcji usługowych, w tym lokalnych usług celu publicznego, a także innych usług związanych z aktywizacją gospodarczą i potencjałem miasta;
- lokalizacji zabudowy usługowej w sposób kształtujący pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych;
- kształtowania systemu zieleni publicznej w sposób umożliwiający jej kontynuację przestrzenną w obszarze planu, jak i w terenach sąsiednich w oparciu o ciąg zieleni zlokalizowanej przy potoku Rzewny oraz zieleni nie urządzonej stanowiącej otulinę użytku ekologicznego zlokalizowanego poza granicami obszaru planu, pełniących wspólnie funkcję korytarza ekologicznego oraz mających istotną rolę w systemie przewietrzania miasta, z wyłączeniem ich spod zabudowy;
- budowy, przebudowy, rozbudowy elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowy, przebudowy i rozbudowy sieci, urządzeń i

obiektów infrastruktury technicznej, niezbędnych dla obsługi obszaru objętego planem.

2.3.Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.

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

nakaz:

- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zabudowy i zainwestowania zgodnie ze wskaźnikami terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnikami intensywności zabudowy,
- maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie w teren inwestycji cennej przyrodniczo zieleni, w tym istniejących drzew w terenie MN/U.4 (szczególnie różnogatunkowego zadrzewienia w granicach działki nr 180/2), młodego zadrzewienia dębowego w terenie MN.12 (w granicach działki nr 180/2) lub wprowadzenie nasadzeń rekompensujących w przypadku, gdy wycinka jest niezbędna,
- zachowania istniejących drzew, oznaczonych na rysunku planu jako element informacyjny: dębów szypułkowych w granicach działek nr: 194/9, 177/8, 180/2 obr. 44, olszy czarnej rosnącej na granicy działek nr 177/8 i 180/2;
- wprowadzania wzdłuż dróg pasm zadrzewień, pełniących funkcje izolacyjne,
- realizacji ogrodzeń z pozostawieniem minimum 12 cm prześwitu pomiędzy powierzchnią terenu, a dolną krawędzią elementów ogrodzenia w celu umożliwienia przemieszczania się zwierząt, z wyjątkiem ogrodzeń zlokalizowanych przy ul. Zakopiańskiej i ul. Zawilej,
- korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w granicach obszaru objętego planem, w sposób zgodny z przepisami odrębnymi;
- prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym przepisami prawa miejscowego obowiązującymi w Gminie Miejskiej Kraków, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych,
- budowy i lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych, z uwzględnieniem ochrony przed polami elektroenergetycznymi,
- zachowania zasady, aby prowadzona działalność nie powodowała przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska,
- podejmowania działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne od dróg,
- zachowania oraz odtwarzania przepustów i przejść pod mostami na potoku Rzewny, dla drobnych zwierząt kręgowych,
- w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami ZP.4, MN.1, MN.2 i KD/D.5 stosowania przepisów uchwały Rady Miasta Krakowa Nr XC/1201/10 z dnia 13 stycznia 2010r., dotyczących pomnika przyrody - dębu szypułkowego - rosnącego poza obszarem planu na działce 1/84 obr. 44 Podgórze,
- utrzymania strefy hydrogenicznej, wyznaczonej na rysunku planu, niezbędnej dla ochrony otuliny biologicznej cieków, rowów i stawów oraz dla umożliwienia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

przewodzenia robót remontowych i konserwacyjnych, obejmującej pas terenu w bezpośrednim ich sąsiedztwie,

- sytuowania nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowanie hałasu; w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy w zasięgu oddziaływania akustycznego należy stosować skuteczne zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów odrębnych.

zakazy:

- lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych i infrastruktury technicznej,
- lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego, inwestycji komunikacyjnych i infrastruktury technicznej, a także parkingów samochodowych lub zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, tj. inwestycji - przedsięwzięć, które ze względu na wyznaczoną w przepisach odrębnych wielkość powierzchni użytkowej zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- indywidualnych rozwiązań w zakresie gromadzenia ścieków,
- w celu zachowania ciągłości przyrodniczej wodnego korytarza ekologicznego (potok Rzewny wraz z ciągiem terenowym biegnącym po obu stronach cieku) zakazuje się wprowadzania ogrodzeń w terenach ZP.1- ZP.4, w celu umożliwienia zachowania ciągłości przyrodniczej w sąsiedztwie użytku ekologicznego zakazuje się wprowadzania ogrodzeń w terenie Z.1 i Z.2,
- wprowadzenia zmian w naturalnym ukształtowaniu terenu, za wyjątkiem prac ziemnych związanych z wprowadzaniem nowej zabudowy i obsługi komunikacyjnej,
- lokalizacji obiektów budowlanych w terenach wód powierzchniowych śródlądowych, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych; zakaz nie dotyczy mostów i połączeń komunikacyjnych zapewniających ciągłość w systemie komunikacyjnym obszaru oraz budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową,
- gromadzenia odpadów w sposób zagrażający zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i gruntu.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

nakaz:

- zachowania istniejącego charakteru zieleni nie urządzonej w terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem Z.1, Z.2, stanowiącego otulinę użytku ekologicznego zlokalizowanego poza granicami obszaru planu,
- zachowania naturalnego charakteru zieleni, stanowiącej obudowę potoku Rzewny, w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem ZP,
- realizacji zagospodarowania i zabudowy według ustalonych w planie wskaźników i parametrów; w przypadku gdy wskaźniki są przekroczone obowiązuje zakaz ich zwiększania,
- lokalizowania zabudowy zgodnie z wyznaczonymi w planie nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, w przypadkach gdy linii tych nie określono na rysunku planu przy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- sytuowaniu budynków i obiektów kubaturowych należy uwzględnić przepisy odrębne,
- uwzględnienia w terenie MN.1 minimalnej odległości budynków od lasu, zlokalizowanego poza granicami obszaru planu, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - wyznaczenia minimalnej odległości budynków od lasu, zlokalizowanego poza granicami obszaru planu, w terenie MN.1 należy wyznaczać zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - realizacji zagospodarowania i zabudowy, w granicach terenów oznaczonych na rysunku planu U w oparciu o kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą: relacje z terenami otaczającymi, prawidłową obsługę komunikacyjną oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej,
 - sukcesywnej realizacji elementów małej architektury i oświetlenia w celu zapewnienia właściwych standardów użytkowych dla przestrzeni publicznych,
 - kształtowania zabudowy usługowej w terenach U.1, U.2 oraz mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej w terenach MN/U.2 i MN/U.3, jako pierzei z obiektami zwróconymi elewacją frontową w kierunku ul. Zakopiańskiej lub Sielskiej.

zakaz:

- lokalizacji zabudowy wielorodzinnej,
- lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych,
- lokalizacji nowej zabudowy w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: MN.2, MN.6, MN.9; istniejąca zabudowę pozostawia się do utrzymania z możliwością przebudowy oraz nadbudowy i rozbudowy, jeżeli istniejące zainwestowanie nie przekracza ustalonych wskaźników i parametrów,
- lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych oraz innych urządzeń reklamowych wolnostojących;
- zakaz lokalizacji ogrodzeń pełnych,
- stosowania niskostandardowych materiałów wykończeniowych np. blach falistych, blach trapezowych, sidingu, materiałów odblaskowych,
- lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m²;

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Obszar objętym planem znajduje się w strefie nadzoru archeologicznego.
- W obszarze nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.
- Wszelkie działania inwestycyjne, wymagające prowadzenia podczas prowadzenia robót ziemnych w zasięgu strefy nadzoru archeologicznego muszą być zgodne z przepisami odrębnymi.
- W granicach obszaru planu, jako element informacyjny, oznaczono istniejącą kapliczkę wpisaną do gminnej ewidencji zabytków, zlokalizowaną przy ul. Zakopiańskiej, objętą ochroną na podstawie przepisów odrębnych.

2.4.Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Użytkowanie terenów		Zasady zagospodarowania	
podstawowe	dopuszczalne	ustalenia obowiązujące określające dopuszczalne oddziaływania na środowisko	wymagane standardy klimatu akustycznego dla pory dnia i pory nocy
MN.1- MN.13- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej : -zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca oraz bliźniacza z zielenią towarzyszącą.	- garaże i budynki gospodarcze, -obiekty małej architektury, -niwyznaczone na rysunku drogi, dojazdy i dojścia, - miejsca postojowe, - obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	-wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 70% w terenach MN.1, MN.3, MN.10, 60% w terenach MN.2, MN.4, MN.5, MN.7, MN.8, MN.12, MN/13, 50% w terenach MN.6, MN.9, MN.11, - minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,2 w terenach MN.1, MN.10, 0,3 w terenach MN.5, MN.6, MN.8, MN.9, MN.12, MN.13, 0,4 w terenach MN.3, MN.7, 0,5 w terenie MN.4, MN.11; - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,4 w terenach MN.1, MN.10, 0,5 w terenach MN.3, MN.5, MN.6, MN.8, MN.9, MN.12, MN.13, 0,7 w terenie MN.11, 0,75 w terenach MN.4, MN.7; - wysokość zabudowy nie może przekraczać: 12m w terenach MN.2, MN.3, MN.4, MN.7, -9m w terenach MN.1, MN.5, MN.6, MN.8 - MN.13;	jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
MN/U.1 – MN/U.10- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej: -istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca wraz z zielenią towarzyszącą, - zabudowa mieszkaniowo- usługowa, która stanowi wolnostojący budynek składający się z lokali mieszkalnych i usługowych wraz z zielenią towarzyszącą,	-garaże i budynki gospodarcze, -obiekty małej architektury; -niewydzielone na rysunku planu dojazdy i dojścia; - miejsca postojowe, -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	-wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż dla MN/U.5- 60%; dla MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.6- MN/U.10- 50% - minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: dla MN/U.5- 0,2, dla MN/U.1, MN/U.2,MN/U.3, MN/U.4, MN/U.6- MN/U.10- 0,8 -maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy:	jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

<p>- zabudowa usługowa wraz z zielenią towarzyszącą.</p> <p>U.1- U.2- tereny zabudowy usługowej: -zabudowa usługowa</p>	<p>- obiekty małej architektury, - niewydzielone na rysunku planu drogi dojazdu i dojścia, - miejsca postojowe, - obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -wielopoziomowy parking, naziemny lub podziemny</p>	<p>dla MN/U.5- 0,4, dla MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.6- MN/U.10- 0,9 - wysokość zabudowy nie może przekraczać: dla MN/U.1- MN/U.4, MN/U.6- MN/U.10- 12m, dla MN/U.5- 10m, 4m dla zabudowy gospodarczej i garażowej w terenach MN/U.1 – MN/U.10</p> <p>-wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 20%, - minimalny wskaźnik intensywności zabudowy- 0,8 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy-1,2 - wysokość zabudowy nie może przekraczać 15 m.</p>	<p>nie określono</p>
<p>ZP.1 – ZP.4- tereny zieleni urządzonej: zieleń urządzona obejmująca urządzone i utrzymane zespoły drzew, krzewów oraz zieleni niskiej, skomponowane w sposób kompleksowy</p>	<p>-obiekty małej architektury; -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej związanych z zagospodarowaniem terenu (w tym oświetlenie); -ciągi piesze i trasy rowerowe; - budowle hydrotechniczne niezbędne dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową.</p>	<p>- zakaz lokalizacji budynków,</p>	<p>nie określono</p>
<p>Z.1, Z.2- tereny zieleni nieurządzonej: zieleń nieurządzona w formie otwartych terenów trawiastych, zespołów zadrzewień i zakrzewień, stanowiąca otulinę użytku ekologicznego zlokalizowanego poza granicami obszaru planu, pełniąca funkcje lokalnych powiązań przyrodniczych.</p>	<p>- dojazdy, dojścia piesze i trasy rowerowe.</p>		<p>nie określono</p>
<p>WS.1- WS.3- tereny wód powierzchniowych</p>	<p>- kładki, mosty i połączenia</p>		<p>nie określono</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

śródlądowych	komunikacyjne, -budowle hydrotechniczne niezbędne dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową		
KDW.1 – KDW.2- tereny dróg wewnętrznych: Przeznaczeniem podstawowym jest lokalizacja dróg wewnętrznych (KDW) z wyposażeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie, chodniki, t rowerowe, pasy i zatoki postojowe, przejścia piesze, przejazdy rowerowe), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie w oparciu o kanalizację ogólnospławną), oświetlenie, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, oznakowania i sterowania ruchem oraz ekrany akustyczne.	-ogólnodostępne miejsca postojowe dla samochodów osobowych w formie zatok postojowych w obrębie linii rozgraniczających dróg KDW; -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej (niezwiązanej funkcjonalnie z drogami); -obiekty małej architektury.		nie określono
tereny dróg publicznych, obejmujące układ drogowy obszaru kształtowany przez drogi publiczne: zbiorcze (KDZ.1 – KDZ.2), lokalne (KDL) i dojazdowe (KDD.1 – KDD.8): lokalizacja dróg publicznych z wyposażeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, skwery, przejścia piesze, przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszenia przystankowe), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie w oparciu o kanalizację ogólnospławną), oświetlenie, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, oznakowania i sterowania ruchem oraz ekrany akustyczne	-ogólnodostępne miejsca postojowe dla samochodów osobowych: w formie zatok postojowych w obrębie linii rozgraniczających dróg KDL i KDD , w obrębie linii rozgraniczających dróg KDL , KDD pod warunkiem zapewnienia dojazdu do w/w miejsc poprzez normatywny zjazd z drogi; miejsca postojowe lokalizowane w obszarach ulic klasy D nie mogą być wliczane w limit miejsc dla obsługi inwestycji niedrogowych; -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej (niezwiązanej funkcjonalnie z drogami); -obiekty małej architektury.		nie określono

2.5. Powiązania z innymi dokumentami.

2.5.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.

MN - Tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności*:

Główne funkcje:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z:
- niezbędnymi obiektami i urządzeniami służącymi realizacji celów publicznych na poziomie lokalnym,
- obiektami i urządzeniami usług komercyjnych, służącymi zaspokojeniu potrzeb mieszkańców na poziomie lokalnym.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- realizacja zabudowy jednorodzinnej¹ w gabarycie i formie oraz układzie zgodnym z warunkami i tradycją lokalną,
- porządkowanie i rozbudowa istniejących układów przestrzennych, ze szczególnym uwzględnieniem racjonalnych podziałów gruntów i wytyczenia lokalnych układów komunikacyjnych,
- przekształcenia terenów o układzie własności gruntów typowych dla obszarów rolniczych w tereny zabudowy miejskiej drogą scaleń i reparcelacji gruntów,
- kształtowanie nowych zespołów zabudowy o czytelnym układzie i kompozycji przestrzennej, uwzględniających konieczność lokalizowania ogólnodostępnych przestrzeni publicznych,
- uzupełnienie funkcji mieszkalnych zabudową usługową komercyjną z wykluczeniem: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² inwestycji powodujących zagrożenie dla jakości środowiska i warunków życia, a także sprzecznych z charakterem lokalnym istniejącej zabudowy (pod względem formy i skali).

ZP - Tereny zieleni publicznej*:

1) **Główne funkcje:**

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

2) **Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:**

- ukształtowanie miejskiego systemu zieleni publicznej (w przeważającej części ogólnodostępnej) w oparciu o istniejące zasoby przyrodnicze,
- urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni publicznych o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych,

* Dzieło cytowane, „ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa” Kraków 2003.

¹ definicja zabudowy jednorodzinnej wg § 3, pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

* op.cit.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- zagospodarowanie terenów objętych ochroną prawną zgodnie z ustalonymi dla nich przepisami oraz planami ochrony,
- obejmowanie ochroną prawną terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- urządzenie parku ekologicznego jako obiektu dydaktyczno-rekreacyjnego,
- rolnicze użytkowanie zespołów łąkowych i terenów rolnych pełniących jednocześnie funkcje zieleni publicznej,
- zróżnicowanie wyposażenia terenu w urządzenia parkowe (ścieżki, place, obiekty rekreacyjne) w zależności od położenia w strefie wielkomiejskiej, **miejskiej** i przedmieść, odległości od zespołów zabudowy mieszkaniowej, ogólnomiejskiej, bądź lokalnej rangi parku a także walorów przyrodniczych danego terenu.

3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- wykluczenie wszystkich form użytkowania obniżających wartość i wielkość zasobów przyrodniczych,
- kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych jako skwerów, szpalerów drzew oraz ekranów obniżających uciążliwość dróg,
- kształtowanie zieleni z uwzględnieniem warunków ustalonych dla wyodrębnionych kanałów przewietrzania miasta,
- ustalenie dostępności terenów dla rekreacji w parku ekologicznym z uwzględnieniem ochrony wartości przyrodniczych,
- zagospodarowanie terenów nadrzecznych z uwzględnieniem wymagań ochrony przeciwpowodziowej oraz roli tych terenów jako ciągów ekologicznych,
- budowa niezbędnych ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem zasad ochrony terenów zielonych.

ZO - Tereny otwarte (w tym rolnicza przestrzeń produkcyjna) *

1) Główne funkcje:

- łąki, pola uprawne, sady, ogrody, zadrzewienia, zarośla nadrzeczne, bulwary, ciek i zbiorniki wodne.

2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- utrzymanie i ochrona przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego miasta oraz płaszczyzny ekspozycji widokowej,
- zagospodarowanie terenów objętych ochroną prawną zgodnie z przepisami ustalonymi dla tych terenów oraz planami ochrony,
- obejmowanie ochroną prawną obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- udostępnienie terenów jako ciągów spacerowych i rowerowych ze szczególnym uwzględnieniem połączeń z terenami ZP.

3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- całkowite wykluczenie prawa zabudowy,
- budowa ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem ochrony walorów krajobrazowych terenów (kablowanie linii).

ZL – Tereny Zieleni Leśnej

1) Główne funkcje:

* op.cit.

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

2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

KT/Z – Tereny podstawowych korytarzy drogowo ulicznych *

Zapewniają obszar realizacji podstawowego układu komunikacyjnego określonego w studium w kategoriach Z - w granicach obszaru planu.

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

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

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

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

Cały obszar objęty planem „Zakopiańska- Zawila” zawiera się w wyznaczonej w obowiązującym Studium **strefie miejskiej**, która ma na celu wykształcenie obszaru o typowo miejskim charakterze. Lokalizacja założeń inwestycyjnych powinna przebiegać według zasad pozwalających kształtować układy urbanistyczne jako zwarte, wielofunkcyjne, oparte o program usług właściwy dla rangi miasta.

Zgodnie z określonymi w Studium strefami o zróżnicowanej intensyfikacji zagospodarowania:

- Obszar objęty granicą strefy stanowią centralnie położone zurbanizowane obszary rozlokowane wokół historycznego centrum miasta, obszary dzielnic południowych w rejonach intensywnej zabudowy mieszkaniowej i produkcyjnej, intensywnie zainwestowane obszary dzielnic wschodnich (łącznie z Centrum Administracyjnym HTS),
- Celem ustanowienia strefy jest określenie przestrzennego zasięgu obszarów kształtowanych jako przestrzeń o typowo miejskim charakterze: zwartych, intensywnie zainwestowanych, charakteryzujących się wielofunkcyjnością struktury, wysoką atrakcyjnością urbanistyczną i jakością architektury, terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej, wyposażonej w program usług właściwych randze miasta. W strefie tej lokalizowane będą obiekty i instytucje kształtujące „miejskość” i podkreślające metropolitalną i regionalną rangę miasta.
- Kierunki zmian w zagospodarowaniu obszarów położonych w strefie miejskiej to przede wszystkim:
 - intensyfikacja zainwestowania przy równoczesnym zachowaniu i ochronie istniejących

* op.cit.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- zespołów zieleni publicznej, placów miejskich i ciągów zieleni,
 - restrukturyzacja i modernizacja zdegradowanych obszarów z wymianą lub rehabilitacją zabudowy i rekompozycją układów urbanistycznych,
 - porządkowanie ekstensywnie wykorzystanej przestrzeni, zagrożonej chaosem urbanistycznym drogą parcelacji gruntów i scaleń,
- a także
- wykorzystanie zachowanych terenów otwartych, szczególnie tych położonych wzdłuż rzek i potoków, dla kształtowania publicznie dostępnych parków miejskich,
 - zachowanie istniejących struktur o wysokich wartościach kulturowych poprzez utrwalenie historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych oraz utrzymanie architektonicznego charakteru zabudowy właściwego poszczególnym dzielnicom, jednostkom lub zespołom.

W granicach obszaru planu znajduje się, wyodrębniony w strukturze miejskiej, **główny ciąg miejski, tj. ulica Zakopiańska**, która z ul. Wadowicką stanowi ciąg ulic.

Główne ciągi miejskie są elementami struktury, który już obecnie tworzą szkielet układu przestrzennego miasta, albo w przyszłości będą stanowiły najistotniejsze powiązania wewnątrz tkanki miejskiej. Są to ciągi komunikacyjne, obudowane bogatym programem usług o charakterze ogólno miejskim, który z uwagi na skalę i charakter obsługiwany jest przede wszystkim poprzez komunikację kołową i szynową, a tylko w skali lokalnej poprzez ruch pieszy. Przestrzeń ta stawia wysokie wymagania w zakresie funkcjonalnym, a także w zakresie utrzymania i ukształtowania jakości kompozycji urbanistycznej i architektonicznej.

Główne kierunki zagospodarowania ciągów miejskich to:

- kształtowanie ciągów ulic o charakterze usługowym, jako wnętrz urbanistycznych o atrakcyjnej formie i wysokiej jakości architektury budynków, obiektów małej architektury, zieleni, nawierzchni, oświetlenia itp.,
- dążenie do różnorodności funkcjonalnej związanej głównie z usługami o charakterze miejskim i administracją,
- rozbudowa powiązań komunikacyjnych (pieszych i kołowych) zapewniających dostępność zlokalizowanego tam programu usług oraz powiązań z obszarami sąsiednimi, lokalizacji, w formie obudowy ciągów, inwestycji o ważnym znaczeniu dla miasta i dzielnicy.

Zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, przyjętymi w Studium, z zakresu ochrony i kształtowania dziedzictwa kulturowego obszar objęty planem położony jest:

- w **strefie ochrony i kształtowania krajobrazu** określonej, w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni.

W wyodrębnionej strefie wprowadza się zakaz zainwestowania w terenach otwartych oraz komponowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

Strefa obejmuje:

- obszary stanowiące bezpośrednie przedpole płaszczyzny ekspozycji oraz odbioru sylwetki Miasta a także atrakcyjne krajobrazowo rejony peryferyjne, z których występują wglądy na panoramę Miasta i dalekie widoki na zewnątrz Miasta, a których percepcja odbywa się z ważnych punktów widokowych:

- wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych,
- obszarów wzdłuż wlotów ulic Wielickiej i Zakopiańskiej.

Zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, przyjętymi w Studium, z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w granicach obszaru planu znajduje się *** strefa kształtowania się systemu przyrodniczego miasta**, w obrębie której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Strefa ta obejmuje następujące zasoby przyrodnicze (występujące w granicach opracowania):

- tereny prawnie chronione,
- lasy,
- tereny o dużych wartościach przyrodniczych wymagające objęcia ochroną prawną,
- tereny o dużych wartościach krajobrazowych,
- większe zespoły zieleni miejskiej,
- główne korytarze przewietrzania miasta.

Poza sferą kształtowania systemu przyrodniczego ochrona środowiska następować będzie przez zachowanie istniejących terenów zieleni i terenów otwartych, kształtowanie zespołów zieleni towarzyszącej zabudowie, przeciwdziałanie zmianie przebiegu koryt cieków, ograniczenie uciążliwości obiektów.

W obrębie strefy kształtowania systemu przyrodniczego wyznacza się:

- *Tereny chronione przed zabudową obejmujące:*
 - lasy,
 - tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce),
 - tereny otwarte (rolne, zieleń nieurządzona), których fragmenty będą obejmowane ochroną prawną;
- *Tereny przeznaczone do zabudowy, których standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min.70 %) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, a także niedopuszczenie do powstania obiektów uciążliwych.*

2.5.2. Miejscowy Plan ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

W nieobowiązującym miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, który utracił moc po dniu 01.01.2003 r., w granicach terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Zakopiańska- Zawila”, określano następujące funkcje:

- obszar mieszkaniowy –M4,
- obszar miejskiej zieleni publicznej – ZP,
- obszar leśny- RL,
- obszar urzędzeń komunikacyjnych – KU,
- obszar tras komunikacyjnych – KT/G, KT/Z.

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

Wytyczne wynikające z ustaleń Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego przyjętej przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XII/183/11 z dnia 16 września 2011 r. oraz ustaleń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjętego przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XV/174/03 z dnia 22 grudnia 2003r.

- 1. Ochrona i właściwe gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego:**
 - realizacja ustaleń „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010” w zakresie przewidzianym dla Miasta Krakowa,
 - stosowanie obudowy biologicznej cieków wodnych i zapewnienie ich ciągłości,
 - ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych z wykorzystaniem proekologicznych przedsięwzięć w zakresie komunikacji: preferowanie transportu zbiorowego, budowa tras rowerowych, organizacja ruchu.
- 2. Poprawa sprawności systemów infrastruktury technicznej:**
 - poprawa systemów zarządzania infrastrukturą techniczną, szczególnie wodno-kanalizacyjną;
- 3. Dobrze rozwinięty system powiązań komunikacyjnych:**
 - uwzględnienie przebiegu drogi krajowej nr 7 oraz możliwości jej modernizacji,
 - ustalenie szerokości w liniach rozgraniczających umożliwiających przebudowę i rozbudowę dróg,
 - uwzględnienie sąsiedztwa istniejącej linii kolejowej,
 - zapewnienie dojścia i dojazdu do drogi publicznej, odpowiednio przeznaczenia i sposobu użytkowania;
- 4. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego:**
 - poprawa, zapewniająca dobrą widoczność lokalizacja przejść dla pieszych,
 - budowa zatok autobusowych, sygnalizacji świetlnych.

2.5.4 Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Zakopiańska- Zawila .

W opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Zakopiańska- Zawila w Krakowie określono przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury przyrodniczej. Podstawowym elementem przyrodniczym wymagającym ochrony, zachowania i zapewnienia możliwości pełnienia należytej roli w środowisku jest potok Rzewny (Urwisko) wraz z ciągiem terenowym biegnącym po obu brzegach cieku. Ciąg terenowy wzdłuż potoku Rzewnego stanowi korytarz przewietrzania miasta a także wodny korytarz ekologiczny (trasę migracji), który składa się na podstawową sieć korytarzy ekologicznych w Krakowie. Ich utrzymanie jest niezwykle istotne dla prawidłowego funkcjonowania systemu ekologicznego w mieście. W związku z tym w zasięgu, co najmniej 10 m licząc od brzegów potoku powinien obowiązywać zakaz lokalizowania nowej zabudowy, a także w miarę możliwości zakaz grodzienia i innego przerywania ciągłości (w tym również z zaleceniem zachowywania odpowiedniej szerokości przepustów, przejść pod mostami itp.). Wzdłuż obydwu brzegów potoku Rzewnego powinien zostać wyznaczony pas jako zieleń nieurządzona ochronna.

Nowa zabudowa dopuszczona w sąsiedztwie wodnego korytarza nie powinna być wyższa niż jedna, maksymalnie dwie kondygnacje.

Przez obszar planu przechodzi też jeden z największych lądowych korytarzy ekologicznych. Sytuacją idealną byłby brak zabudowy w obrębie korytarza, jednak z uwagi na istniejące zainwestowanie terenu, oraz na kierunki rozwoju wskazane w obowiązującym Studium należy w jego zasięgu zachować jak największy wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Ochronie powinien podlegać teren, na który wkracza siedlisko bagiennego lasu olszowego wg. „Mapy roślinności rzeczywistej...”, a poza jego zasięgiem na dz. nr 177/5, 177/6, 177/12 oraz 180/2 powinno się wyznaczyć pas o szerokości około 10 m na niezabudowanym dotychczas terenie wzdłuż południowej granicy dz.1/84 obr. 44 Podgórze, który pozostawiony będzie bez zabudowy w formie terenu zielonego, pełniącego rolę otuliny użytku ekologicznego „Rozlewisko potoku Rzewnego” i pozwoli na zachowanie cennego przyrodniczo siedliska lasu bagiennego.

W związku z koniecznością zapewnienia możliwości przemieszczania się zwierzętom, wskazane jest ograniczenie grodzenia terenów do niezbędnego minimum a także stosowanie ogrodzeń ażurowych pozostawiających minimum 12 cm przejścia dla zwierząt pomiędzy ziemią, a dolną krawędzią ogrodzenia, za wyjątkiem ogrodzeń od strony ruchliwych ciągów komunikacyjnych, takich jak ul. Zakopiańska i ul. Zawila.

W ustaleniach planu należy wprowadzić zapisy, zapewniające ochronę następującym gatunkom drzew (orientacyjnie wskazanych na rysunku):

- dąb szypułkowy o obwodzie około 300 cm rosnący w południowo- wschodnim narożniku dz. nr 194/9 obr.44 Podgórze,
- dąb szypułkowy o obwodzie około 300 cm rosnący na granicy dz. nr. 177/8 i 180/2 w odległości około 18 m na północ od budynku garażowego znajdującego się na działce nr 177/8,
- olsza czarna o obwodzie około 250 cm rosnącą na granicy dz. nr 177/8 i 180/2 w odległości około 30 m na północ od budynku garażowego znajdującego się na dz. nr 177/8.

Ponadto szczególnie chronione powinny być:

- drzewa rosnące wzdłuż brzegów potoku Rzewnego.
- na działce nr 180/2- młode zadrzewienia dębowe znajdujące się w północnej części działki oraz różnogatunkowe zadrzewieniom w południowej części działki.

Teren sporządzanego planu graniczy w części z lasem znajdującym się na działce nr 1/84 ob.44 Podgórze, w związku, z czym na przeznaczonych do zabudowy terenach przyległych należy wyznaczyć strefę wolną od zabudowy.

W przypadku nowych nasadzeń należy preferować rodzime gatunki drzew i krzewów, ograniczając w planowanych nasadzeniach udział zimozielonych gatunków iglastych na korzyść gatunków liściastych. Takie ustalenia będą sprzyjać poprawie warunków aerosanitarnych miasta i wzmacniać pozytywne oddziaływanie biocenotyczne zieleni wysokiej.

Naturalne ukształtowanie terenu winno zostać zachowane, gdyż każda jego zmiana może doprowadzić do zmiany stosunków wodnych niekorzystnie wpływających na grunty sąsiednie. Proponuje się, więc ograniczenie do minimum zmian naturalnego ukształtowania terenu.

Na podstawie przeanalizowanych uwarunkowań ekofizjograficznych, wydanych decyzji administracyjnych oraz istniejącego zagospodarowania wydzielono następujące obszary funkcjonalne:

strefa A- obszar o wysokich walorach przyrodniczych

Obejmuje dolinę potoku Rzewnego wraz z ciągiem terenowym biegnącym po obu brzegach

cieku oraz tereny otwarte w zachodniej części obszaru Zakopiańska- Zawila, w tym łąkowe i zadrzewione (bagienny las olszowy) pełniące m.in. rolę otuliny użytku ekologicznego „Rozlewisko Potoku Rzewnego”. Zagospodarowanie powinno polegać na utrzymaniu istniejącego sposobu użytkowania, wskazane jest utrzymanie funkcji przyrodniczej, z zakazem zabudowy oraz zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych. W tym celu tereny w bezpośrednim sąsiedztwie potoku powinny być wolne od ogrodzeń oraz innych elementów mogących przerwać jego ciągłość. W odniesieniu do terenów stanowiących otoczenia użytku wskazuje się na utrzymanie istniejącego charakteru zieleni.

strefa B- obszary do zainwestowania ekstensywnego (z dużym udziałem powierzchni terenu biologicznie czynnego)

Obejmuje obszary wskazane do zainwestowania zabudową mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową o niskiej intensywności. W obszarze tym powinno się kształtować nową oraz istniejącą zabudowę z zapewnieniem wysokiego standardu w zakresie ochrony środowiska (pozostawienie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wyposażenie w niezbędne obiekty infrastruktury technicznej, ogrody przydomowe, ogrodzenia przepuszczalne dla drobnych zwierząt, brak zwartej zabudowy). W obszarze powinno się kształtować zabudowę o ograniczonych gabarytach, z wykluczeniem możliwości powstania zabudowy wielorodzinnej. Teren jest proponowany do rozwoju zabudowy jednorodzinnej. Nowe zainwestowanie należy wprowadzać z uwzględnieniem zachowania korytarza ekologicznego potoku Rzewnego, cennej zieleni wysokiej znajdującej się w nowych terenach przeznaczonych do zabudowy, a także z uwzględnieniem uciążliwości akustycznej od dróg.

strefa C- obszary do zainwestowania

Obejmuje obszary w większości zabudowane i wskazane do zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo- usługowej i usługowej. Istniejąca zabudowa zlokalizowana w obszarze z przekroczonymi normami hałasu powinna być wyposażona w dźwiękoszczelne okna oraz akustyczną izolację elewacji budynków itd. Udostępnienie nowej przestrzeni wymaga uporządkowania i nowej organizacji pod względem funkcjonalno- przestrzennym.

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

- w strefie A (obszar o wysokich walorach przyrodniczych) projekt planu wyznacza tereny zieleni urządzonej (nad potokiem Rzewny) i nieurządzonej (otulina użytku ekologicznego), w których obowiązuje zakaz zabudowy; podstawowym przeznaczeniem jest zieleń urządzona obejmująca urządzone i utrzymane zespoły drzew, krzewów oraz zieleni niskiej, a także zieleń nieurzadzona w formie: otwartych terenów trawiastych, zespołów zadrzewień i zadrzewień, stanowiąca otulinę użytku ekologicznego. Niewielkie przekroczenie zasięgu strefy A przez tereny budowlane lub komunikacyjne nie spowodują negatywnego oddziaływania w odniesieniu do jej całego zakresu i celów wydzielenia.

- w strefie B (obszary do zainwestowania z dużym udziałem powierzchni terenu biologicznie czynnego) projekt planu wyznacza tereny z dużym udziałem terenu biologicznie czynnego, przeznaczone do zabudowy jednorodzinnej, jednorodzinnej z usługami;

- w strefie C (obszary do zainwestowania) realizacja zabudowy i zagospodarowania usługowego będzie następować w oparciu o kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą: uporządkowanie istniejącej

zabudowy, relacje z terenami otaczającymi, prawidłową obsługą komunikacyjną oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej;

2.5.5. Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa.

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

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

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

Najważniejsze, a także wymagające najszybszego rozwiązania problemy środowiskowe:

- W zakresie ochrony wód powierzchniowych: rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej z równoczesną likwidacją zbiorników wybieralnych;
- W zakresie ochrony przyrody i krajobrazu miasta: wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych po wykonaniu waloryzacji przyrodniczej miasta;
- Budowa nowych i utrzymanie oraz pielęgnacja istniejących terenów zieleni miejskiej;
- Zwiększenie dostępności mieszkańców do terenów rekreacji i wypoczynku tj. m.in. rozbudowa ciągów spacerowych i tras rowerowych oraz zagospodarowywanych terenów zielonych;
- W zakresie gospodarki odpadami: budowa nowoczesnego, sprawnego systemu zbiórki i utylizacji odpadów oraz zarządzania przyjętym systemem;
- Utrzymanie czystości na ulicach, drogach, posesjach i terenach zielonych;
- W zakresie ochrony miasta Krakowa przed powodzią oraz lokalnymi podtopieniami: wdrożenie systemu ochrony przed powodzią oraz realizacja systemu odwodnienia miasta;
- W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: kontynuacja programu ograniczania niskiej emisji pochodzącej głównie z palenisk domowych, poprzez dofinansowywanie przez Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska wymiany systemu ogrzewania z węglowego na przyjazny środowisku np. elektryczny, gazowy; wdrażanie działań mających na celu ograniczenie emisji komunikacyjnej (np. poprzez kształtowanie korytarzy przewietrzania miasta, zarządzanie ruchem drogowym, poprawa dostępności do komunikacji zbiorczej, ograniczenie dostępności samochodów osobowych do zabytkowego centrum itp.);
- w zakresie ochrony przed hałasem: zmniejszenie uciążliwości akustycznej pochodzącej ze źródeł komunikacyjnych tj. poprzez remonty nawierzchni dróg i torowisk, budowę ekranów akustycznych, nasadzanie i zagęszczanie ochronnych pasów zieleni, zarządzanie ruchem drogowym;

- w zakresie edukacji ekologicznej: kształtowanie postaw i zachowań społeczności miasta z roszczeniowej na prośrodowiskową;
- w zakresie poprawy skuteczności wydawanych decyzji administracyjnych: kontrola realizacji zapisów pozwoleń administracyjnych dotyczących ochrony środowiska.

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

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

2.5.6. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM) powstaje, jako realizacja przepisów zawartych w ustawie z dnia 27kwietnia 2001r. odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2010r. Nr185, poz. 1243 z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami i ich aktualizacji nie rzadziej, niż co 6 lat. Niniejszy dokument stanowi aktualizację Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010 przyjętego przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007r.

Celem nadrzędnym jest rozwijanie na terenie województwa systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami przyjmuje się następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- Przerwanie powiązania między rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie.
- Intensyfikacja odzysku, szczególnie recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz uzyskiwania energii zawartej w odpadach zgodnie z wymogami ochrony środowiska.
- Ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów.
- Likwidacja zjawiska nielegalnego składowania odpadów.

Cele dotyczące zapobiegania powstaniu odpadów:

- Zmniejszenie ilości powstawania odpadów z sektora gospodarczego poprzez:
 - rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych,
 - promowanie zarządzania środowiskowego.
- Zmniejszenie wytwarzania odpadów komunalnych poprzez:
 - tworzenie przydomowych kompostowni oraz wspomaganie i edukowanie w zakresie kompostowania przydomowego na terenach zabudowy jednorodzinnej,
 - kampanie informacyjne, programy szkoleniowe w zakresie zapobiegania powstawania odpadów zmierzające do ukształtowania świadomych postaw konsumentów,
 - promocja wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania,
 - promocja napraw oraz ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań.
- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami.

Ponadto dla odpadów komunalnych wyznaczono następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 1 lipca 2013 roku,
- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 roku,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - do 16 lipca 2013r. więcej niż 50%,
 - do 16 lipca 2020r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.

Kierunki działań:

Aby możliwe było osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie małopolskim, konieczne jest podjęcie następujących działań strategicznych:

- edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi,
- promocja wdrażania technologii produkcji zapobiegających powstawaniu odpadów lub ograniczających ich ilość i zagrożenie dla środowiska,
- stymulowanie rynku surowców wtórnych i wspieranie powstawania instalacji do recyklingu i odzysku odpadów,
- promocja wdrażania systemu zarządzania środowiskowego jako skutecznego

narzędzia nadzorowania i doskonalenia środowiskowych aspektów działalności,

- stosowanie „zielonych zamówień publicznych”, czyli ujmowanie kryteriów środowiskowych przy formułowaniu specyfikacji w przetargach finansowanych ze środków publicznych,

- wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,

- wdrażanie systemów zbierania odpadów opakowaniowych poprzez zastosowanie automatów do zbierania opakowań po napojach, co pozwoli na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,

- wdrażanie systemów zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, pozwalających na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,

- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami,

- preferowanie tworzenia i funkcjonowania regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o stacjonarne i punkty zbierania odpadów niebezpiecznych oraz funkcjonujące sieci zbierania tych odpadów (placówki handlowe, szkoły, apteki, zakłady serwisowe),

- uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,

- współpraca pomiędzy przedsiębiorcami, organizacjami odzysku a jednostkami samorządu terytorialnego w celu tworzenia i rozwijania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

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

Przy sporządzaniu prognozy jako stan odniesienia przyjęto charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz stan zagospodarowania terenu określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Zakopiańska- Zawila” w Krakowie, zapisy ustaleń projektu planu, a także uwarunkowania wynikające ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa. Przy ocenie możliwych przemian elementów środowiska założono pełną realizację ustaleń planu.

Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Macierz ta

jest wykresem siatki, w której wzdłuż osi prostopadłych, w wierszach i kolumnach, wpisuje się, wzdłuż jednej – działania uruchamiane przez realizację zamierzenia, wzdłuż drugiej – wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Macierz przedstawia powiązania przyczynowo- skutkowe poszczególnych składników. Prognozowane skutki dotyczyć będą terenu objętego projektem planu (P) oraz terenów sąsiednich (S) (analiza w rozdziale 10).

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

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

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

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

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

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

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

Opracowanie składa się z części opisowej i graficznej, obejmuje:

- analizę dokumentów związanych z projektem planu, tj.: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa, Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego Opracowania ekofizjograficzne sporządzonego na potrzeby mpzp obszaru „Zakopiańska- Zawila” w Krakowie, Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, Miejski Program Rewitalizacji Krakowa (MPR), Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa,
- analizę stanu funkcjonowania środowiska, jego jakości i zagrożeń (w oparciu o opracowania ekofizjograficzne sporządzonego na potrzeby mpzp obszaru „Zakopiańska- Zawila” w Krakowie),
- identyfikację oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń planu,
- wpływ zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców,
- propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektu mpzp, analizę rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, a także propozycję zmian w rozwiązaniach planu zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania.

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

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu i przedmiot regulacji planistycznych, działania zapisane w ustaleniach planu, a także odporność i stan środowiska

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

przyrodniczego oraz możliwy wpływ ustaleń planu na środowisko **proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a – później „monitoringiem”** określonym w art. 55 ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następujące komponenty środowiska i inne elementy przestrzenne:

lp.	przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	Zastrzeżenia
1.	wskaźnik terenu biologicznie czynnego	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub zobrażeń satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów - MSIP	co 5 lat	stan wyjściowy – inwentaryzacja urbanistyczna opracowana na potrzeby sporządzanego planu miejscowego
2.	klimat akustyczny	z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim / analizy porealizacyjne, dokumentacje sprawdzające skuteczność ekranowania; monitoring poziomu hałasu od ulic	co 5 lat	inwestycje komunikacyjne-drogi zbiorcze, które znajdują się w obszarze opracowania

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

6.1. Funkcjonowanie środowiska².

6.1.1. Położenie geograficzne, rzeźba terenu.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego przedmiotowy obszar znajduje się w makroregionie Brama Krakowska (512.3), stanowiącej region przejściowy pomiędzy Kotliną Oświęcimską od zachodu, a Kotliną Sandomierską od wschodu. Od północy region ten graniczy z Wyżyną Krakowsko- Częstochowską i Niecką Nidziańską, a od południa z Pogórzem Wielickim. Obszar Bramy Krakowskiej w obrębie Krakowa dzieli się na mniejsze jednostki (mezoregiony): Rów Skawiński (513.31), w obrębie którego zlokalizowany jest obszar „Zakopiańska- Zawila”, Obniżenie Cholerzyńskie (512.32) i Pomost Krakowski (512.33).

² Rozdział opracowano na podstawie opracowania ekofizjograficznego (...), w którym została przytoczona wykorzystana literatura oraz inne materiały źródłowe.

Według regionalizacji geomorfologicznej (według M.Tyczyńskiej) obszar położony jest w granicach Wysoczyzny Krakowskiej (stanowiącej wyższy poziom Kotliny Sandomierskiej), reprezentowanej przez niskie (do 60 m) pagóry i garby: Pagóry Skotnickie, Pagór Kobierzyński (w obrębie, którego leży obszar opracowania) oraz Pagór Łagiewnicki.

Powierzchni terenu opada ku północy. Maksymalne wysokości bezwzględne osiągają wartość od 248 m w części południowo- wschodniej do 222 m w części północnej. Różnice wysokości dochodzą więc do 26 m.

W południowej części opracowania przeważają spadki 5- 12%, miejscami do powyżej 20%. W części północnej przeważają spadki 0- 5%

6.1.2. Budowa geologiczna.

Obszar aglomeracji krakowskiej zlokalizowany jest na pograniczu kilku jednostek geologiczno- strukturalnych. W jej skład wchodzi: monoklina krakowsko- częstochowska (północno- zachodnia i północna część miasta, niecka miechowska – północno-wschodnia część miasta, zapadlisko przedkarpackie – zachodnia, środkowa i wschodnia część miasta, Karpaty – niewielki fragment w południowej części miasta). Obszar opracowania pod względem budowy geologicznej należy do zapadliska przedkarpackiego.

Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami mioceńskimi. Osady miocenu zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich. Osady miocenu na obszarze aglomeracji krakowskiej zalegają na utworach jury lub kredy. Wypełniają one rów przedkarpacki oraz wszystkie głębsze zapadliska tektoniczne.

Przedmiotowy obszar budują utwory trzeciorzędowe- mioceńskie przykryte osadami czwartorzędowymi- plejstoceniowymi i holoceniowymi.

Trzeciorzęd wykształcony jest w postaci mioceńskich iłów, których strop występuje na zmiennych głębokościach. Iły są szare i ciemnoszare, wilgotne, o konsystencji półzwałowej i zwalowej. Miejscami iły są zwiędzłe i występują w postaci glon pylastych zwięzłych o konsystencji twaroplastycznej. Na iłach występują utwory wodnolodowcowe wykształcone w postaci piasków, lokalnie żwirów oraz utwory soliflukcyjno- deluwialne wykształcone w postaci glin.

Miąszość piasków jest zmienna- od 1,0 m do pow. powyżej 4,5 m. Są to piaski średnie, miejscami w stropowej części drobne, średniozagęszczone, barwy żółtej lub żółto- szarej. Są to grunty nośne i stanowią najlepsze podłoże budowlane na omawianym terenie, zwłaszcza w rejonach, gdzie ich miąszość przekracza 4,5 m.

Utwory soliflukcyjno- deluwialne są na ogół gruntami średnioośnymi. W części południowej gliny soliflukcyjno- deluwialne występują pod piaskami- są to piaski gliniaste, piaski gliniaste przewarstwione gliną zwięzłą, glina piaszczysta.

Mady wyścielające dno doliny potoku Rzewny tworzą grunty o dużej zmienności przestrzennej i miąszości od 3,0 m do ponad 4,5 m. w ich skład wchodzi gliny pylaste, przewarstwione pyłami, pyłami piaszczystymi, namułami o konsystencji twaroplastycznej i plastycznej, piaskiem drobnym i średnim i piaskiem gliniastym. Są to utwory słabonośne i raczej nie wskazane do zabudowy.

Powyższe uwarunkowania z zakresu geologii, podobnie jak dotyczące wód podziemnych opracowano na podstawie „Opracowania fizjograficznego szczegółowego dla planu zagospodarowania przestrzennego Kraków- Borek Fałęcki”, wykonanego przez Geoprojekt Kraków (wrzesień 1977r.), obejmującego m.in. obszar opracowania, na potrzeby, którego wykonano:

- kartowanie podstawowe (morfologiczne, hydrograficzne i geologiczne),

- opis 63 profili geologicznych (sondy penetracyjne),
- jednorazowy pomiar zwierciadła wody i dna w 26 studniach gospodarczych,
- analizę archiwalnych dokumentacji geologiczno- inżynierskich oraz map geologicznych i geomorfologicznych.

6.1.3. Gleby.

Na obszarze opracowania największy udział mają gleby antropogeniczne (*Anthrosols*), powstające w wyniku bezpośredniej działalności człowieka. Wśród nich przeważają gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (*Urbisols, Hortisols*).

Gleby urbanoziemne obejmują utowory przeobrażone wskutek oddziaływania zabudowy m.in. komunalnej, często są zanieczyszczone pyłami i związkami chemicznymi. Hortisole (gleby ogrodowe) są typologicznie przeobrażone pod wpływem zabiegów agrotechnicznych, o głębokim poziomie akumulacyjnym, bogatym w próchnicę.

Na obszarach niezmienionych przez działalność osadniczą (zachodnia część opracowania) występują:

- gleby brunatne kwaśne (*Dystric Cambisols*), stanowiące jeden z typów gleb brunatnoziemnych (*Cambisols*)- są to
- gleby murszate (*Histic Arenosols*),
- gleby organiczne (torfowe, murszowe) (*Histosols*), stanowiące jeden z typów gleb hydrogenicznych (*Hydrogenous soils*).

Według klasyfikacji bonitacyjnej gleby występujące w obszarze Zakopiańska- Zawila należą głównie do klasy V, w mniejszym stopniu klasy IV i VI.

6.1.4. Wody powierzchniowe.

Obszar opracowania położony jest w obrębie zlewni rzeki Wilgi. Przez północną część obszaru opracowania przepływa ciek naturalny- potok Urwisko (Rzewny) będący jej lewobrzeżnym dopływem. Na długości około 80 m, w północno- zachodniej części planu ciek jest ujęty w rurę.

Wody potoku Rzewny były wprowadzane do kanalizacji miejskiej, co powodowało przepełnienie kolektora ogólnospławnego zwłaszcza w czasie obfitych opadów, co skutkowało pogorszeniem sprawności systemu kanalizacyjnego w tym rejonie. Ponadto w okresie obfitych opadów atmosferycznych następował zrzut nadmiaru ścieków z kolektora ogólnospławnego do rzeki Wilgi, powodując jej dodatkowe zanieczyszczenie. W związku z tym zrealizowano zadanie polegające na odłączeniu potoku Rzewny od kanalizacji miejskiej i odprowadzeniu wód potoku bezpośrednio do rzeki Wilgi, która jest jego naturalnym odbiornikiem.

6.1.5. Wody podziemne.

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski w obszarze opracowania brak jest użytkowego poziomu wodonośnego, a także, co jest z tym związane nie leży on w zasięgu występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Nie występują tu także strefy ochronne ujęć wody.

Wody podziemne stanowią wody gruntowe. W obszarze opracowania wyróżniono [...] dwie strefy występowania wód gruntowych:

- Strefa A- obejmuje obszar zbudowany z przepuszczalnych średnioziarnistych, miejscami drobnoziarnistych piasków o miąższości od 2,0 do powyżej 4,5 m występujących bezpośrednio pod powierzchnią terenu- zachodnia część opracowania. Zwierciadło wody gruntowej swobodnie występuje na głębokości poniżej 2,0 m, lokalnie płycej. Ze względu na podścielenie piasków nieprzepuszczalnymi ilami, zwłaszcza po obfitych opadach i roztopach mogą wystąpić niewielkie wahania wody gruntowej, jedynie w pobliżu cieku Rzewny osiągające 1m,
- Strefa B- obejmuje obszar zbudowany ze średnio i mało przepuszczalnych utworów soliflukcyjno- deluwialnych i osadów rzecznych, podścielonych na ogół płytko występującymi nieprzepuszczalnymi ilami- północna i wschodnia część opracowania. Zwierciadło wody jest nieciągłe, występują duże wahania, okresowo może znikać lub też podchodzić do powierzchni terenu, woda występuje na głębokości od 0,5 do poniżej 2,0 m od powierzchni terenu.

6.1.6. Środowisko przyrodnicze.

Szata roślinna

Obszar opracowania jest częściowo zainwestowany przez tereny mieszkaniowe, usługowe oraz elementy komunikacji. W tkankę miejską wpleciony jest system zieleni, który jest reprezentowany przez zbiorowiska wtórne.

Dla potrzeb niniejszego opracowania zespoły roślinności podzielono na grupy, gdzie za kryterium wydzielenia przyjęto sposób użytkowania i stopień naturalności zbiorowisk:

- zespoły roślinności terenów zieleni towarzyszącej obszarom zainwestowanym –układy wybitnie sztuczne z udziałem roślinności ozdobnej oraz użytkowej (ogrody przydomowe, zieleń urządzona i trawniki przy obiektach usługowych i ciągach komunikacyjnych),
- zespół roślinności terenów zieleni nieurządzonej – roślinność rozwijająca się na terenach dawniej użytkowanych rolniczo oraz roślinność towarzysząca potokowi Rzewny.

Zespół roślinności terenów zieleni towarzyszącej obszarom zainwestowanym

W obszarze „Zakopiańska- Zawila”, z racji zainwestowania ponad połowy terenu zabudową mieszkaniową dominującym kompleksem zbiorowisk roślinnych jest zespół roślinności terenów zieleni urządzonej przydomowej (na rysunku- ogrody przydomowe). Składają się na niego pielęgnowane ogródki przydomowe będące skupiskiem różnorodnej roślinności, przede wszystkim roślinności zielnej, krzewów i drzew, zarówno ozdobnych jak i owocowych. Zieleń ta towarzyszy także obiektowi zabudowy wielorodzinnej.

Zieleń towarzysząca obiektom usługowym przyjmuje uporządkowaną formę w terenie zlokalizowanym u zbiegu ulic Zakopiańska- Zawila (salon samochodowy) i wykształcona jest w charakterze skwerów z krzewami ozdobnymi. Zieleń towarzysząca pozostałym terenom usługowym jest zaniedbana. Jednak na uwagę zasługuje szpaler zieleni wysokiej rosnący przy ul. Sielskiej przy ASC- Kraków (salon, serwis, wypożyczalnia samochodów), składający się z jesionów, klonów i topól.

Zieleń urządzona przy drogach i ulicach jest reprezentowana przez występujące wzdłuż ciągów komunikacyjnych koszone trawniki, a przy ul. Sielskiej dodatkowa przez zieleń wysoką tworzoną przez brzozy, jesiony, klony oraz krzewy np. bez czarny.

Zespół roślinności terenów zieleni nieurządzonej

W części zachodniej obszaru opracowania, poza terenami zainwestowanymi

występują tereny zieleni nieurządzonej. Grunty te były wcześniej użytkowane rolniczo, lecz poprzez rozwój miasta uprawy zostały porzucone w wyniku, czego powstały grunty rolne odłogowane będące obecnie terenem ekspansji roślinności wysokiej. Wykształciły się tutaj także zadrzewienia śródpolne tworzone przez zbiorowiska ze skupiskami krzewów i młodych drzew z udziałem głównie brzozy, buków, grabów, topól i wierzb. Grunty rolne odłogowane tworzą także pojedyncze enklawy w północnej części obszaru planu.

W obrzeżach potoku Rzewnego, w zadrzewieniach nadrzecznych przeważają olchy i wiązy. Na gruntach piaszczystych obserwuje się głównie sosny, brzozy i dęby.

W terenach graniczących z użytkiem ekologicznym „Rozlewisko Potoku Rzewnego” zgodnie z opracowaniem pn. „Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa” wkracza bagienny las olszowy, składający się głównie z olch i wiązów oraz liczną czeremchą pospolitą w podszycie.

Świat zwierząt

W obszarze opracowania bytują drobne ssaki będące przedstawicielami gatunków synantropijnych. Należą do nich m.in.: krety, szczury domowe, jeże, kuny, wiewiórki, myszy domowe i polne.

Liczną grupę w obszarze opracowania stanowią także ptaki, gatunki pospolite na obszarze Krakowa: gołębie, wróble, sikorki, sroki, krukowate, kosy znajdujące schronienie w koronach drzew i zakrzewieniach terenów zielonych, na poddaszach i strychach.

Z racja na sąsiedztwo użytku ekologicznego „Rozlewisko potoku Rzewnego”, w terenach zieleni nieurządzonej z nim graniczących mogą występować zinwentaryzowane w granicach użytku gatunki zwierząt [9]:

- liczne ptaki, w tym rzadkie gatunki ptaków drapieżnych i sów takich jak: myszołów, pustułka, krogulec, kobuz, puszczyk, sowa uszata oraz sójka, sroka, dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, dzięcioł duży, dzięciołek, kowalik, kwiczoł, kos, szpak, pierwiosnek, kapturka, bogatka, modraszka, sikora uboga, grubodziób i inne, rzadziej obserwowane,
- płazy i gady; zaskroniec, żyworódka, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaba trawna, traszka pospolita,
- mięczaki: m.in. winniczek, ślimak długowłosy, zatoczek wieloskrętny, zatoczek gładki,
- wielu gatunków owadów i pajęczaków takich jak chroniony i wymieniony w czerwonej księdze modraszek telejus i innych, w tym chronionych: trzmiel rudy, trzmiel ziemny, żagnica zielona, tygrzyk paskowany (nie jest objęty ochroną gatunkową).

6.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru.

W kategorii powiązań zewnętrznych obszaru należy wskazać potok Rzewny wraz z ciągiem terenowym biegnącym po obu brzegach cieku. Stanowi on wodny korytarz ekologiczny (trasę migracji organizmów żywych), a także korytarz przewietrzania miasta. Korytarz potoku Rzewnego łączy się z korytarzem ekologicznym rzeki Wilgi, a następnie z mającym międzynarodowe znaczenie korytarzem ekologicznym Wisły, stanowiący, podstawowy element Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, która wchodzi w skład sieci europejskiej EECONET. Tereny wzdłuż cieku powinny być chronione poprzez zachowanie naturalnej roślinności nadrzecznej

W sferze powiązań zewnętrznych istotne są także tereny otwarte w zachodniej części

obszaru opracowania, graniczące z lasem znajdującym się poza granicą planu, który objęto formą ochrony przyrody- użytkiem ekologicznym „Rozlewisko Potoku Rzewnego”. Są to zbiorowiska ugorów i odłogów, będące obecnie terenem ekspansji roślinności wysokiej, a także bagienny las olszowy kontynuujący się poza granicami planu.

Przez obszar planu przebiega korytarz lądowy wymagający ochrony.

W części wschodniej obszar opracowania izolowany jest przez ul. Zakopiańską, w części południowej przez ul. Zawilą.

6.1.8. Krajobraz.

Krajobraz obszaru „Zakopiańska – Zawila” jest typowym krajobrazem kulturowym. Teren zdeterminowany jest przez zainwestowanie o charakterze mieszkaniowym jednorodzinny. Przeważa zabudowa domów jednorodzinnych otoczona zielenią ogrodów przydomowych. Budynki zlokalizowane są wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (ulice: Zawila, Zakopiańska, Sielska, Orzechowa, Jeleniogórska i Modra). Ponadto od ulic Zawila i Sielska odchodzą drogi nieutwardzone w głąb terenu obudowane współczesną zabudową.

Zabudowa dzieli się na:

- starszą, zazwyczaj jednokondygnacyjną o dachach dwuspadowych, z adaptowanymi strychami w poddasze użytkowe,
- obiekty typu „kostka polska” o dachach płaskich, częściowo przebudowywanych,
- zabudowę współczesną o charakterze willowym – głównie druga linia zabudowy wzdłuż ul. Zawilej.

W terenie obserwuje się również usługi – są to głównie usługi towarzyszące obiektom mieszkalnym w formie tak zwanych usług wbudowanych, w związku z tym wyróżniają się w terenie tylko dzięki szyldom informacyjnym na budynkach mieszkalnych. Natomiast na obszarze znajdują się trzy większe obiekty usługowe:

- Firmy: Aligator (produkcja i dystrybucja pocztówek i karnetów okolicznościowych) oraz Gal-Mett (handel wyrobami hutniczymi) zlokalizowane pomiędzy ulicami Sielską i Zakopiańską;
- Combi-Hand 2. FHU (hurtownia słodczy), Raf-mar (hurtownia wędkarska), zakład napraw samochodowych z siedzibą przy ulicy Zawilej;
- Eskadra Group zajmująca się marketingiem zintegrowanym, zlokalizowana w budynku biurowym przy ulicy Jeleniogórskiej.

Są to tereny charakterystyczne w krajobrazie dzięki kubaturze budynków i specyfice zagospodarowania terenów towarzyszących zabudowie (parkingi, zieleń urządzona).

W granicach obszaru zlokalizowanych jest kilka otwarć i osi widokowych o charakterze pozytywnym i negatywnym.

Pozytywne:

- Główna oś widokowa znajduje się w ciągu ulicy Zakopiańskiej, gdzie na całej jej długości w granicach opracowania można podziwiać widok na wieżę Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w kierunku północnym lub w kierunku południowym kościół Matki Boskiej Zwycięskiej na Górze Borkowskiej;
- Ze szczytu Góry Borkowskiej, na skrzyżowaniu ulic Zawilej, Zakopiańskiej i Jugowickiej rozciąga się rozległy widok panoramiczny w kierunkach północnym, wschodnim i południowym;

- Na zachód od skrzyżowania znajduje się park przy Dworku Ziobrowskich w którym aktualnie ma swoją siedzibę Wydawnictwo Epideixis. Zieleń wysoka parku tworzy zieloną ścianę widoczną na zamknięciu osi widokowej z ulicy Sielskiej w kierunku południowym. W kierunku północnym ponownie otwiera się widok na dominantę Sanktuarium.
- W północno - zachodniej części obszaru znajdują się tereny otwarte w postaci nieużytków porośniętych młodymi drzewami, które w wyniku sukcesji naturalnej wkraczają na trawiasty obszar.

Negatywne:

- Negatywne powiązanie widokowe o charakterze dominant stanowią zabudowania wielorodzinne w postaci pięciu punktowców zlokalizowanych na północny zachód od obszaru opracowania. Widoczne są niemal za całego obszaru wynurzając się z zadrzewień Lasu Borkowskiego. Ze względu na znaczną wysokość obiektów nie jest możliwe wyeliminowanie ich negatywnego wpływu na krajobraz;

Szczególnym walorem krajobrazowym terenu jest bliskie sąsiedztwo z Lasem Borkowskim oraz z Rozlewiskiem potoku Rzewnego - użytkiem ekologicznym znajdującym się przy północno - zachodniej granicy opracowania.

6.1.9. Wstępna ocena warunków geologiczno – inżynierskich.

Do określenia wstępnej oceny warunków budowlanych posłużono się mapą warunków budowlanych w skali 1: 10 000, która została wykonana w ramach opracowania pn. „ Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej”.

Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. jest mapą syntetyczną przedstawiającą powiązane ze sobą czynniki geologiczne, hydrogeologiczne, geodynamiczne i geomorfologiczne kształtujące w podłożu warunki budowlane. Mapa warunków budowlanych jest sporządzona z przeznaczeniem dla potrzeb planowania przestrzennego, w tym dla projektów budowlanych, obiektów budownictwa mieszkaniowego i liniowych tras wszelkiego rodzaju, a także oceny geologiczno-inżynierskiej obszarów przeznaczonych dla inwestycji.

Na obszarze opracowania występują:

- I- warunki niekorzystne (niezalecane fundamentowanie bezpośrednie obiektów):
 - I- grunty nienośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 1 m,
- II- warunki mało korzystne (możliwe posadowienie bezpośrednie obiektów budownictwa lekkiego przy konieczności szczegółowego rozpoznania geologiczno-inżynierskiego i geotechnicznego):
 - IIa- grunty słabonośne z wodą gruntową od 1 do 2 m,
 - IIb- grunty słabonośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 2 m,
 - IIc- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości od 1 do 2 m.
- III- warunki korzystne (możliwe posadowienie obiektów budowlanych wszelkiego typu bez względu na obciążenia jednostkowe)
 - III- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 2m.

Na omawianym terenie nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, ani tereny, na których ruchy te występują. Natomiast znajdują się tutaj tereny „o spadkach

powyżej 12%” ze spadkami, powyżej 12%, które to w opracowaniu „Objaśnieniami do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000 Arkusz Kraków” – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1993- Tablica V Szkic geologiczno- inżynierskie skala 1: 100 000, wskazane zostały jako „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”.

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

Zdefiniowanie odporności środowiska na degradację wymaga także wytłumaczenia pojęcia stabilności, wrażliwości i reakcji środowiska³.

Stabilność oznacza trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych.

Odporność odnosi się do konkretnego rodzaju oddziaływania na środowisko. Antonimem odporności jest **wrażliwość**. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie. Istotny jest fakt, że ten sam obszar może być jednocześnie mało odporny na jeden typ działań człowieka, będąc jednocześnie bardzo odpornym na inny. Natomiast **reakcja** środowiska przyrodniczego to zespół procesów zachodzących w środowisku, będących skutkiem działania bodźców antropogenicznych lub naturalnych. Reakcja środowiska na antropopresję jest funkcją dwóch podstawowych grup zmiennych: odporności środowiska (wynikającej ze struktury środowiska i sposobu zachodzenia w nim procesów przyrodniczych) oraz typu i intensywności (natężenia i czasu działania) bodźców antropogenicznych (uwarunkowanych przez strukturę społeczno- gospodarczą danego obszaru).

Poniżej przedstawiona została ocena wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na degradację.

W przypadku analizowanego terenu do elementów mało odpornych na degradację zalicza się:

- wody powierzchniowe- potok Rzewny: elementem o dużej wrażliwości na zanieczyszczenia, mało odporne szczególnie na nieodpowiednio prowadzoną gospodarkę wodno- ściekową;
- klimat akustyczny: mało odporny szczególnie w obrębie terenów położonych w sąsiedztwie ul. Zakopiańskiej i ul. Zawilej;
- powietrze atmosferyczne jest mało odporne w dolinie potoku Rzewnego, w najniższej położonych partiach obszaru oraz w zagłębieniach terenowych;
- środowisko glebowe: mało odporne, trwałe przekształcenie następuje w wyniku rozwoju zabudowy i innego zainwestowania, również mało odporne na niewłaściwe użytkowanie gruntów, niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin (główne czynniki antropogeniczne powodujące niszczenie gleb), a także na zanieczyszczenia różnymi związkami emitowanymi przez komunikację- zmiany w składzie i właściwościach gleb (w otoczeniu ciągów komunikacyjnych);
- podłoże gruntowe: tereny o nachyleniu pow. 12°;
- zbiorowiska roślinne i fauna: mało odporne na oddziaływanie najpowszechniejszych zanieczyszczeń atmosferycznych: gatunki cennych roślin i zwierząt, ekosystemy wodne, strefy buforowe.
- krajobraz: jest mało odporny w miejscach występowania presji na tworzenie nowych terenów budowlanych, zwłaszcza wkraczających na obszary o szczególnym znaczeniu dla zachowania estetycznych wartości krajobrazu.

³ Mariusz Kistowski. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji.

Do elementów odpornych zalicza się:

- powietrze atmosferyczne: jest odporne w wyższych partiach terenu gdzie panują lepsze warunki przewietrzania i korzystniejsze warunki dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza;
- podłoże gruntowe: tereny o małym nachyleniu 0- 5°;
- zbiorowiska roślinne i fauna: najbardziej odporne na oddziaływanie najpowszechniejszych zanieczyszczeń atmosferycznych: zbiorowiska leśne i parkowe liściaste, zbiorowiska segetalne (związane z ogrodami, a także terenami parków i zieleńców miejskich), zbiorowiska synantropijne (towarzyszące człowiekowi), fauna synantropijna, formy zieleni urządzonej.

Zdolność do regeneracji⁴

Z problemem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji, czyli *powrotu środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko*. Presja ta może mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, przy czym w praktyce termin „regeneracja” najczęściej odnosi się do środowiska, które podlegało antropopresji. Generalnie, im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są jego możliwości regeneracyjne.

Generalnie przy ocenie zdolności regeneracyjnych środowiska należy przyjąć założenie, że regeneracja następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. Celowe działanie człowieka może znacznie przyspieszyć regenerację środowiska, ale należy pamiętać, że podejmowanie wszelkich ingerencji człowieka w naturalne cykle odnowienia środowiska, mogą je zaburzyć i można się na nie decydować jedynie w przypadkach, gdy przyroda „nie poradzi sobie sama” z regeneracją.

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego na obszarze „Zakopiańska-Zawila” można podzielić na odznaczające się dużą, umiarkowaną oraz niską zdolnością do regeneracji:

Dużą zdolnością do regeneracji odznaczają się:

- wody powierzchniowe: w warunkach zachowania pełnej ciągłości cieków, regeneracja może być osłabiona regulacją cieków,
- powietrze atmosferyczne,
- roślinność segetalna i synantropijna.

Umiarkowaną zdolnością do regeneracji odznaczają się gleby z zanieczyszczeniami różnego pochodzenia.

Niską zdolność do regeneracji wykazują się gleby trwale przekształcone przez zabudowę i zainwestowanie.

6.2. Jakość środowiska i jego zagrożenia.

➤ Zanieczyszczenia atmosfery

Dla omówienia zanieczyszczenia atmosfery na obszarze objętym opracowaniem posłużono się danymi ze stanowiska zlokalizowanego w Krakowie – Kurdwanów:

⁴ Mariusz Kistowski. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji.

Dwutlenek siarki

Średnie stężenie dwutlenku siarki w latach kalendarzowych 2010 i 2011 wynosiło kolejno $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tym samym, w tym okresie czasu nie został przekroczony dopuszczalny poziom wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stężenia dwutlenku siarki zmierzone w 2010 roku wykazały, że zarówno stężenia 1- godzinne jak i 24- godzinne mieściły się w granicach poziomów dopuszczalnych. Dopuszczalny poziom wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie został przekroczony

Dwutlenek azotu

Wg [3] w 2010 roku na stacji przy ul. Bujaka, stężenia dwutlenku azotu wykazały, że nie wystąpiły tutaj ponadnormatywne 1- godzinne stężenia dwutlenku azotu z częstością wyższą niż dopuszczalna. Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu ($34 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nie przekroczyło poziomu dopuszczalnego. W 2011 roku stężenia dwutlenku azotu utrzymywały się na zbliżonym poziomie. Średnie roczne stężenie wynosiło $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a tym samym poziom dopuszczalny również nie został przekroczony.

Pył zawieszony

Średnie stężenie pyłu zawieszonego w roku kalendarzowym 2011 wynosiło $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 135% stężenia dopuszczalnego. W roku poprzednim również została przekroczona wartość dopuszczalna wynosząca $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stężenia pyłu zawieszonego PM10 przekraczały w tych latach dopuszczalną wartość dobową wynoszącą $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Bieżąca ocena jakości powietrza w Aglomeracji Krakowskiej

Jakość powietrza w Krakowie ulega stopniowej poprawie. Od 1994 roku nastąpił znaczący – 70% spadek emisji przemysłowej pyłów i gazów do atmosfery. Mimo to zanieczyszczeniem, które znacznie przekracza wartości dopuszczalne jest pył zawieszony. Dotyczy to zarówno dopuszczalnego średniego poziomu stężeń w roku kalendarzowym, jak i stężeń 24 godzinnych. Z uwagi na przekroczenie wartości dopuszczalnej dla pyłu PM10, pyłu PM2,5, B(a)P w pyłe PM10 oraz NO₂ (dotyczy stacji przy Al. Krasińskiego) Aglomeracja Krakowska (w tym obszar opracowania) została zakwalifikowana w sporządzonym opracowaniu „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2010 r.” do klasy C zgodnie z klasyfikacją dla kryterium ochrony zdrowia, a tym samym została zobligowana do opracowania programu ochrony powietrza (POP).

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca głównie:

- z działalności przemysłowej- emisja punktowa, pochodząca głównie z procesów spalania paliw energetycznych (elektrownie, elektrociepłownie, ciepłownie) i z procesów technologicznych (zakłady przemysłowe),
- z sektora bytowego- emisja powierzchniowa, głównie związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- z ruchu pojazdów tj.: emisja komunikacyjna- emisja liniowa.

Przyczyny przekroczenia norm zanieczyszczeń należy również upatrywać w zanieczyszczeniach napływających spoza granic miasta, w lokalnych warunkach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, a także w niekorzystnych warunkach klimatycznych.

➤ **Klimat akustyczny**

Część obszaru objętego opracowaniem pozostaje pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych oraz obiektów usługowych. Istotnymi źródłami hałasu komunikacyjnego są pojazdy (pojazdy jednośladowe, samochody osobowe,

samochody ciężarowe, autobusy oraz maszyny drogowe i budowlane) poruszające się ul. Zakopiańską (w godzinie szczytu popołudniowego w obu kierunkach na ul. Zakopiańskiej przejeżdża około 2500 pojazdów), a także ulicą Zawilą (w godzinie szczytu popołudniowego przejeżdża około 1150 pojazdów).

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

➤ **Jakość wód powierzchniowych**

Przez obszar opracowania przepływa potok Rzewny, dla którego nie prowadzi się monitoringu jakości wód. Jednak biorąc pod uwagę, że na obszarach obsługiwanych rozdzielczym systemem kanalizacyjnym, do wód potoku odprowadzany jest kanalizacją deszczową duży ładunek zanieczyszczeń pochodzących z odwodnienia ulic, placów itd. można przyjąć, że wody potoku są zanieczyszczone.

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

Na obszarze opracowania nie obowiązuje plan miejscowy i w związku z tym zabudowa jest wprowadzana decyzjami o warunkach zabudowy. W przypadku braku realizacji projektowanego mpzp należy się spodziewać stopniowego zainwestowania terenu, głównie budownictwem jednorodzinnym i usługowym, ale również nie można wykluczyć budownictwem wielorodzinnym. Realizacja zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej jest sprzeczna z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jak i oczekiwaniami mieszkańców.

Wprowadzanie zabudowy w oparciu o decyzję o warunkach zabudowy będzie następowało w sposób nieskoordynowany i zagrażający poprzez jednostkowe a nie kompleksowe rozwiązania łądowi przestrzennemu w tym walorom przyrodniczym i krajobrazowym. Presja inwestycyjna może wywołać (wobec braku dostatecznie silnych podstaw prawnych do eliminacji zagospodarowania niekorzystnego) pojawienie się obiektów dysharmonijnych, jak również zachwianie proporcji między terenami zielonymi a zabudową, a także między powierzchnią biologicznie czynną, a powierzchnią zabudowy, co wpłynie na spadek atrakcyjności terenu. Nieskoordynowane zmiany mogą również prowadzić do nieodpowiedniej ochrony istniejącej zieleni, szczególnie cennej, znajdującej się we wschodniej części obszaru w sąsiedztwie użytku ekologicznego.

Plan miejscowy stworzy warunki przestrzenne dla prawidłowego funkcjonowania obszaru, kształtowania przestrzeni zgodnie z predyspozycjami obszaru w sposób kontrolowany i zważony w oparciu o zasadę ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju. Sporządzenie planu miejscowego umożliwi:

- kształtowania przestrzeni poprzez kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą: relacje wewnątrzobszarowe pomiędzy zabudową istniejącą i planowaną do realizacji, relacje z terenami otaczającymi, prawidłową obsługą komunikacyjną wewnątrz obszaru oraz powiązania z układem komunikacyjnym Miasta, systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, a także funkcjonowanie obszarów cennych przyrodniczo wymagających zachowania,
- kształtowanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej o racjonalnie wykorzystanej przestrzeni i uporządkowanym układzie urbanistycznym,
- ustalenie zasad kompozycji przestrzennej.
-

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Największe zmiany w środowisku będą dotyczyć terenów, gdzie zaprojektowano nowe tereny mieszkaniowe oraz usługowe. W stanie istniejącym występuje tam zieleń towarzysząca obszarom zainwestowanym, na którą składają się pielęgnowane ogródki przydomowe oraz zieleń nieurządzona, będąca obecnie terenem ekspansji roślinności wysokiej, gdzie wykształciły się zbiorowiska ze skupiskami krzewów i młodych drzew z udziałem głównie brzoź, buków, grabów, topól i wierzb.

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

Na obszarze wg opracowania pt. „Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta” nie stwierdzono stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej. Natomiast obszar opracowania graniczy w części zachodniej z użytkiem ekologicznym „Rozlewisko Potoku Rzewnego” – załącznik graficzny; utworzonego uchwałą Rady Miasta Krakowa z dnia 19 grudnia 2007 r. W projekcie planu sąsiedztwo użytku wskazano pod tereny zieleni nieurządzonej, która będzie stanowiła jego otulinę. Szerokość terenu Z jest różna, w najwęższym miejscu szerokość otuliny wynosi 10 m, co jest zgodne z wytycznymi zawartymi w piśmie z UMK, Wydziału Kształtowania Środowiska. Charakter zieleni w sąsiedztwie użytku powinien pozostać niezmienny, co również został uwzględnione w projekcie planu. Przyczyni się to również do zachowania na obszarze opracowania siedliska bagiennego lasu olszowego (*Ribo nigri- Alnetum*), które zgodnie z „Mapą roślinności rzeczywistej...” kontynuuje się w obszarze objętym planem (północna część działek: 180/2, 177/6, 177/5, 177/12, 177/11, 177/1, 176/2, 175/2, 172, 154, 153 obr.44 Podgórze), a które to jest wskazane do ochrony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.08.2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. nr 92, poz. 1029) oraz rozporządzenia z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (...) (Dz. U. Nr 77, poz.510).

Przy północno- zachodniej granicy obszaru przy ul. Jeleniogórskiej, poza terenem opracowania, na działce nr 1/84 obr.44 Podgórze znajduje się drzewo objęte ochroną- dąb szypułkowy (*Quercus robur*)- załącznik graficzny, o wymiarach: pierśnica- 300cm, wysokość 19m, zasięg korony 14x17m, nr obiektu wg rejestru- 83. Ww. obiekt został objęty ochroną Uchwałą Nr XC/1201/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 stycznia 2010r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie miasta Krakowa. W stosunku do pomnika przyrody wprowadzono zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- wykonywania prac ziemnych w obrębie rzutu korony,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby w obrębie rzutu korony,
- umieszczania tablic reklamowych w promieniu 6 m od pnia,
- zmiany stosunków wodnych.

W ustaleniach projektu planu wskazano tereny, których fragmenty zlokalizowane są w najbliższym sąsiedztwie pomnika, w zasięgu rzutu korony, i w związku z tym, dla których należy stosować przy działaniach inwestycyjnych zapisy ww. uchwały. Są to tereny MN.1,

MN.2, KD/D.5 i ZP.4. Działania inwestycyjne, uwzględniające zapisy planu oraz uchwały w sprawie pomników przyrody nie będą wpływać negatywnie na drzewo objęte ochroną.

Na omawianym terenie nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, ani tereny, na których ruchy te występują, natomiast znajdują się tutaj tereny „o spadkach powyżej 12%” ze spadkami, powyżej 12%, które to w opracowaniu „Objaśnieniami do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000 Arkusz Kraków” – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1993- Tablica V Szkic geologiczno- inżynierskie skala 1: 100 000, wskazane zostały jako „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”. W projekcie planu ustalono nakaz: *ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w granicach obszaru objętego planem, w sposób zgodny z przepisami odrębnymi*. Oznacza to, że mimo nie ustalenia wymogu sporządzenia dokumentacji geologiczno- inżynierskiej, dla terenów o spadkach powyżej 12%, konieczność taka wyniknie w zależności od potrzeby z aktualnie obowiązujących przepisów, tj. rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Kolejnym istniejącym problemem ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektu planu są niekorzystne warunki akustyczne.

Część obszaru objętego opracowaniem pozostaje pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych oraz obiektów usługowych. Największy hałas drogowy jest emitowany przez pojazdy poruszające się ul. Zakopiańską i Zawilą.

W związku z wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i brakiem materiałów na podstawie, których możliwe byłoby precyzyjne wskazanie zasięgu terenów znajdujących się ponadnormatywnym oddziaływaniu akustycznym od dróg, na rysunku projektu planu i prognozy, na podstawie zaktualizowanej w 2012 r. mapy akustycznej Miasta Krakowa wprowadzono informacyjnie zasięg izofony 60 dB L_N, czyli izofony większej o 1dB od dopuszczalnej nowej normy tzn:

-izofony 59 L_N określającej dopuszczalny długookresowy średni poziom hałasu w środowisku- odpowiadający przedziałowi czasu odniesienia równemu wszystkim porom nocy, jaki mogą powodować drogi lub linie kolejowe (przed zmianą rozporządzenia poziom ten wynosił 50 dB).

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym (łagodzącym normy akustyczne), w zasięgu przekroczeń norm znajdują się tereny zlokalizowane wzdłuż ul. Zakopiańskiej oraz Zawilej.

Sposób przeznaczenia terenów znajdujących się w zasięgu negatywnego oddziaływania akustycznego został podyktowany aktualnym stanem ich zainwestowania i użytkowania. Wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Zakopiańskiej i Zawilej tereny zabudowy mieszkaniowo- usługowej wynikają z aktualnego ich użytkowania, natomiast stricte nowe tereny znajdują się w dalszej linii zabudowy.

Dla potrzeb ochrony przed hałasem na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska wskazuje się tereny wyznaczone niniejszym planem jako należące do poszczególnych rodzajów przeznaczenia, dla których zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu. Dla tych terenów należy przyjmować poziom hałasu ustalony dla przeważającej funkcji:

- 1) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (MN.1- MN.13) - jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;

- 2) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa (MN/U.1- MN/U.10)– jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo – usługowe;
dla pozostałych terenów nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

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

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele szóstego wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego⁵. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.⁶

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

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

Priorytetowe cele ochrony środowiska:

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

⁵Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego ustanowiony decyzją 1600/2002/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 22 lipca 2002r.

⁶źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016

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

3. Ochrona przyrody i bioróżnorodności: ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody. Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną (m.in. utrzymanie walorów i funkcji obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, ochrona dolin rzecznych a także potoków i mniejszych cieków wodnych jako korytarzy migracyjnych zwierząt, utrzymanie przedmiotów ochrony w obszarach poszczególnych form ochrony – gatunków, siedlisk, wartości krajobrazowych i kulturowych). Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Niezbędne jest wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej.

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

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

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

7. Dziedzictwo kulturowe: dziedzictwo kulturowe trwałym elementem krajobrazu

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

Ochrona zasobów wód

- Ochrona ta będzie realizowana poprzez:
- nakaz utrzymania wyznaczonej w planie strefy hydrogenicznej niezbędnej dla ochrony otuliny biologicznej cieków, rowów i stawów oraz dla umożliwienia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- prorowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych, obejmującej pas terenu w bezpośrednim ich sąsiedztwie,
- zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych i infrastruktury technicznej,
 - zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych i infrastruktury technicznej, inwestycji celu publicznego, a także parkingów samochodowych lub zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, tj. inwestycji - przedsięwzięć, które ze względu na wyznaczoną w przepisach odrębnych wielkość powierzchni użytkowej zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
 - utrzymanie dotychczasowego sposobu odprowadzenia ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej dostosowana do projektowanego zagospodarowania terenu z odprowadzeniem do centralnego układu kanalizacji miasta Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie (w projekcie planu nie przewiduje się rozwiązań indywidualnych w zakresie gromadzenia ścieków),
 - zakaz indywidualnych rozwiązań w zakresie gromadzenia ścieków.

Ochrona gleb

Ochrona gleb będzie możliwa dzięki wyznaczeniu w planie terenów zieleni urządzonej (ZP) oraz zieleni nieurządzonej (Z), w których obowiązuje zakaz lokalizacji nowych budynków, a w terenach przeznaczonych do zabudowy poprzez wyznaczenie wysokich wskaźników terenu biologicznie czynnego.

Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Projekt planu nakazuje maksymalną ochronę zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie w teren inwestycji cennej przyrodniczo zieleni, w tym istniejących drzew w terenie MN/U.4 (szczególnie różnogatunkowego zadrzewienia w granicach działki nr 180/2), młodego zadrzewienia dębowego w MN.12 (w granicach działki nr 180/2) lub wprowadzenie nasadzeń rekompensujących w przypadku, gdy wycinka drzew jest niezbędna. Plan wskazuje do zachowania istniejące cenne drzewa:

- dąb szypułkowy o obwodzie około 300 cm rosnący w południowo- wschodnim narożniku dz. nr 194/9 obr.44 Podgórze,
- dąb szypułkowy o obwodzie około 300 cm rosnący na granicy dz. nr. 177/8 i 180/2 w odległości około 18 m na północ od budynku garażowego znajdującego się na działce nr 177/8,
- olsza czarna o obwodzie około 250 cm rosnącą na granicy dz. nr 177/8 i 180/2 w odległości około 30 m na północ od budynku garażowego znajdującego się na dz. nr 177/8.

Zachowane będą także tereny zieleni nadrzecznej, oraz tereny zieleni nieurządzonej w sąsiedztwie użytku ekologicznego, cechujące się wysoką bioróżnorodnością.

Gospodarka odpadami

Zasady zbiórki i wywozu odpadów komunalnych w obszarze planu będą prowadzone w sposób uporządkowany, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami prawa miejscowego obowiązującymi w Gminie Miejskiej Kraków, z uwzględnieniem segregacji

odpadów u źródeł ich powstania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych zostanie zminimalizowana poprzez:

- pokrycie potrzeb cieplnych obiektów o rozwiązania indywidualne w oparciu o energię elektryczną, źródła ciepła wykorzystujące paliwa czyste ekologicznie (gaz, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna).

Wpływ emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie będzie zmniejszany poprzez ustalenia obligujące do lokalizowania zieleni urządzonej w pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg.

Ochrona przed hałasem

Klimat akustyczny będzie systematycznie poprawiany poprzez:

- podejmowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne od dróg,
- utrzymywanie lub wprowadzanie pasm zadrzewień wzdłuż istniejących i projektowanych dróg.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Na obszarze objętym planem nie przebiegają linie wysokiego napięcia, które emitują szkodliwe oddziaływanie elektromagnetyczne.

Dziedzictwo kulturowe:

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych projekt planu realizuje poprzez wyznaczenie strefy nadzoru archeologicznego.

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

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

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

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

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

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

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wybrane ustalenie projektu planu	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie(b), pośrednie (p), wtórne(w), skumulowane(s), krótkoterminowe(k), średnioterminowe(ś) i długoterminowe(d), stałe (st) i chwilowe(ch) oraz pozytywne(+) i negatywne(-) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:																									
	Natura 2000 – nie występuje		bióżnorodność biologiczna		ludzie		zwierzęta		rośliny		woda		powietrze		powierzchnia ziemi (w tym gleba)		krajobraz		klimat		zasoby naturalne		zabytki		dobra materialne	
	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
Ustalenia dotyczące bezpośrednio szaty roślinnej																										
Nakaz ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie w teren inwestycji cennej przyrodniczo zieleni wysokiej, zwłaszcza cennych drzew.	X	X	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
Zachowanie obecnego charakteru zieleni nadrzecznej oraz zieleni stanowiącej otulinę użytku ekologicznego.	X	X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
Ustalenia dotyczące bezpośrednio wód powierzchniowych																										
Utrzymanie i rozbudowa (dostosowana do projektowanego zagospodarowania terenu) dotychczasowego systemu odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji ogólnospławnej, z odprowadzeniem do centralnego układu kanalizacji m. Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie	X	X	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Ustalenia dotyczące bezpośrednio powietrza atmosferycznego																										
Pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, względnie energię elektryczną, lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych.	X	X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
W pasach drogowych należy uzupełniać i lokalizować zieleń urządzoną zmniejszającą wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie	X	X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

10.1. NATURA 2000.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 lub obszary proponowane do objęcia ochroną w ramach systemu Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem jest Dębnicko- Tyniecki Obszar Łąkowy PLH120065 znajdujący się w odległości 2,2 km (jedna z enklaw) na północny- zachód od terenów objętych niniejszą prognozą.

Odległość obszaru chronionego od obszaru planu oraz rodzaju przeznaczenia terenu objętego mpzp sprawia, że wprowadzenie nowego zagospodarowania na omawianym terenie nie wpłynie na ww obszar Natura w żaden sposób.

10.2. Różnorodność biologiczna.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu przybędzie 4,85 ha nowych terenów, w których mogą powstać obiekty zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo- usługowej oraz 0,41 ha nowych terenów, w których może powstać zabudowa usługowa.

Przeznaczenie nowych terenów do zainwestowania będzie związane z zubożeniem w nich różnorodności biologicznej. Jednakże zachowane zostają tereny niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego zarówno obszaru opracowania, jak i terenów sąsiednich.

Podstawowym elementem przyrodniczym, który będzie zachowany w sposób zapewniający możliwość pełnienia należytej roli w środowisku jest potok Rzewny. Wprowadzenia zakazu grodzenia w jego sąsiedztwie, a także odsunięcie od niego potencjalnej zabudowy (poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej) stwarza odpowiednie warunki do migracji zwierząt, a także do przewietrzania obszaru. W projekcie planu dla wzmocnienia ochrony wzdłuż potoku wyznaczono strefę hydrogeniczną z nakazem jej utrzymania, która obejmuje pas terenu w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Ponadto w celu zachowania ciągłości wodnego korytarza ekologicznego w projekcie wprowadzono nakaz odtwarzania przepustów i przejść pod mostami na potoku Rzewny, dla drobnych zwierząt kręgowych

W przebiegu lądowego korytarzy ekologicznych projekt planu wyznacza wysokie wskaźniki terenu biologicznie czynnego, a ponadto na całym obszarze wprowadzono nakaz realizacji ogrodzeń z pozostawieniem 12 cm przejścia dla zwierząt pomiędzy ziemią, a dolną krawędzią ogrodzenia, za wyjątkiem ogrodzeń od strony ruchliwych ciągów komunikacyjnych, takich jak ul. Zakopiańska i Zawila..

Istotnym, a nawet najważniejszym ustaleniem projektu jest wyznaczenie terenów zieleni nieurządzonej, które będą stanowiły otulinę użytku ekologicznego „Rozlewisko Potoku Rzewnego” i umożliwiły zachowanie wielu gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie użytku, jak i wkraczających na obszar opracowania.

10.3. Ludzie

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

10.3.1. Warunki życia mieszkańców

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się bez wątpienia do poprawy warunków życia mieszkańców. Najistotniejszym ustaleniem jest zakaz lokalizacji inwestycji -

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych znacząco (potencjalnie i zawsze) oddziaływać na środowisko (zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej, inwestycji celu publicznego, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów z towarzyszącą im infrastrukturą, tj. inwestycji - przedsięwzięć, które ze względu na wyznaczoną w przepisach odrębnych wielkość powierzchni użytkowej zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko). W ten sposób wyeliminowano możliwość lokalizacji inwestycji (zarówno z pierwszej jak i drugiej grupy), które mogą stwarzać uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich terenów.

Na polepszenie się warunków życia mieszkańców wpłyną także:

- poprawa wizerunku przestrzennego obszaru,
- zahamowanie procesów degradacji przestrzennej,
- zahamowanie procesów degradacji przestrzennej,
- zagospodarowanie terenów zieleni jako przestrzeni ogólnodostępnych o charakterze zieleni urządzonej,
- sukcesywna realizacja elementów małej architektury i oświetlenia w celu zapewnienia właściwych standardów użytkowych dla przestrzeni publicznych,
- połączenie terenów zabudowy mieszkaniowej z terenami zabudowy usługowej oraz obszarów przestrzeni publicznej ciągami pieszymi i rowerowymi, ze szczególną dbałością o osoby niepełnosprawne- eliminowanie barier architektonicznych,
- urządzenie trwałych ciągów spacerowych wyposażonych w oświetlenie, ławki i inne obiekty małej architektury
- przebudowa, rozbudowa elementów układu komunikacyjnego niezbędna dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowa, przebudowa i rozbudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

10.3.2. Emitowanie hałasu

Warunki akustyczne na obszarze opracowania kształtowane są głównie przez komunikację drogową. Największy hałas drogowy emitowany jest przez pojazdy poruszające się drogą zbiorczą- ul. Zakopiańskiej, która charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu. Znacznie mniejszy ruch odbywa się ul. Zawilą, ale ona również pozostaje istotnym źródłem negatywnego oddziaływania.

W przyszłości zmianie ulegnie oddziaływanie akustyczne od ul. Zakopiańskiej (w niewielkim stopniu spowodowane realizacją ustaleń planu). W okresie perspektywicznym ruch w obu kierunkach na ul. Zakopiańskiej wzrośnie do ok. 3300 pojazdów w obu kierunkach w godzinie szczytu popołudniowego. Ruch dobowy wyniesie ok. 33000 pojazdów, z czego ok. 660 (2%) stanowią będą samochody ciężarowe, 330 (1%) stanowią będą samochody ciężarowe z przyczepami, a 1650 (5%) stanowią będą autobusy. Na ul. Zawilęj w okresie perspektywicznym ruch w obu kierunkach pozostanie na poziomie zbliżonym do dzisiejszego ok. 1100 pojazdów w godzinie szczytu popołudniowego. W okresie doby będzie to ok. 11000 pojazdów, z czego ok. 220 (2%) stanowią będą samochody ciężarowe, 110 (1%) stanowią będą samochody ciężarowe z przyczepami, a 110 (1%) stanowią będą autobusy. Na pozostałych ulicach obszaru planu, w tym nowoprojektowanych prognozuje się ruch nie przekraczający 100 pojazdów w godzinie szczytu, co daje ok. 1000 pojazdów na dobę. Nie przewiduje się istotnego ruchu pojazdów ciężkich, za wyjątkiem

pojazdów technicznych służb miejskich oraz zaopatrzenia lokalnych punktów usługowo – handlowych.

Hałas w terenach mieszkaniowych, mieszkaniowo- usługowych będzie związany z pobytem mieszkańców, z realizacją, utrzymywaniem i użytkowaniem obiektów. Nie można wykluczyć powstania w tych terenach usług, które będą potencjalnym źródłem hałasu. Lokalnie do powstawania hałasu może dojść także w terenach usługowych, np. w terenach usług z zakresu handlu hurtowego w czasie załadunku i wyładunku towarów oraz manewrów pojazdów na placu, manewrów także na parkingach podczas manewrów i parkowania samochodów. O ile tereny usługowe nie są chronione akustycznie, to w terenach mieszkaniowych, mieszkaniowo- usługowych obowiązują normy, które osoba prowadząca działalność usługową ma obowiązek przestrzegać.

10.3.3. Emitowanie pól elektromagnetycznych

W środowisku naturalnym promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące pochodzi zarówno ze źródeł naturalnych, jak i związanych bezpośrednio z działalnością człowieka. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego związanego z działalnością człowieka są np. linie elektroenergetyczne, szczególnie wysokiego napięcia 110kV, 220kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne a także telekomunikacyjne linie radiowe i radiolinie, stacje radiofoniczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej. W gospodarstwach domowych źródłem promieniowania są urządzenia typu kuchenki mikrofalowe, telefony komórkowe, anteny radiowe i telewizyjne, komputery, telewizory, lodówki, instalacje domowe, suszarki.

Przez obszar opracowania przebiegają sieci niskiego i średniego napięcia. Projektowane zagospodarowanie terenów wymaga rozbudowy sieci niskiego napięcia, które będą wykonane wyłącznie jako podziemne. Takie wykonanie umożliwia zachowanie wartości dużo niższych niż dopuszczalne, określone dla terenów dostępnych dla ludzi. Nowe stacje transformatorowe SN/nN będą mogły być budowane w wykonaniu wewnątrzowym wolnostojącym. Projekt planu dopuszcza również lokalizację nowej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wszystko to będzie musiało spełniać warunki środowiskowe zgodne z przepisami odrębnymi, a w związku z tym nie będzie stanowiło zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

10.3.4. Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych oraz usługowych będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. Gromadzenie i odbiór tych odpadów będzie się odbywał zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym regulacjami obowiązującymi w gminie Kraków, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, co eliminuje w znaczący wpływ ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

W strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa), z którymi sposób postępowania określają przepisy odrębne.

W terenach zieleni urządzonej będą powstawać odpady zielone (zeszłe liście, trawa i gałęzie z przecinki drzew). Część zebranych odpadów będzie trafiać do kompostowni

odpadów zielonych.

10.4. Zwierzęta

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu, wskutek powstania terenów zainwestowanych z zabudową mieszkaniową i usługową oraz nowych ciągów komunikacyjnych przeobrażeniu ulegną tereny zieleni nieurządzonej, również tereny zieleni urządzonej- przydomowej stanowiące miejsce bytowania ptaków i innych zwierząt. Jednak biorąc pod uwagę powierzchnię nowych terenów, ich znaczenie w systemie przyrodniczym obszaru a także wyznaczone w nich wskaźniki zabudowy i terenu biologicznie czynnego nie wpłynie to negatywnie na występujące w obszarze planu gatunki, szczególnie te cenne związane z terenem nadrzecznym oraz z sąsiedztwem użytku.

W celu zapewnienia możliwości przemieszczania się drobnych zwierząt kręgowych wzdłuż potoku Rzewnego, stanowiącego korytarz ekologiczny do projektu planu wprowadzono zapisy o zachowaniu i odtwarzaniu przejść pod mostami na potoku Rzewny.

10.5. Rośliny

Obszar planu jest częściowo zainwestowany przez tereny mieszkaniowe, usługowe oraz elementy komunikacji. W tkankę miejską wpleciony jest system zieleni, który jest reprezentowany przez zbiorowiska wtórne. W wyniku realizacji ustaleń planu zachowany zostanie zespół roślinności nadrzecznej, bagienny las olszowy, wkraczający w niewielkim fragmencie na obszar opracowania oraz częściowo zbiorowiska ze skupiskami krzewów i młodych drzew z udziałem głównie brzoź, buków, grabów, topól i wierzb. W tym ostatnim kompleksie wystąpią również największe straty wskutek przeznaczenia części terenów do zabudowy mieszkaniowej. Jednakże nie należy się spodziewać całkowitego jej zniszczenia, gdyż ograniczają to wyznaczone wskaźniki zabudowy, a także zgodnie z ustaleniami planu cenna zieleń, zwłaszcza wysoka ma zostać wkomponowana w teren inwestycji.

Pozytywnym aspektem projektu planu, służącym ochronie najbardziej wartościowych elementów zieleni jest nakaz maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie w teren inwestycji cennej przyrodniczo zieleni, w tym istniejących drzew w terenie MN/U 4 (szczególnie różnogatunkowego zadrzewienia w granicach działki nr 180/2), młodego zadrzewienia dębowego w MN.12 (w granicach działki nr 180/2) lub wprowadzenie nasadzeń rekompensujących w przypadku, gdy wycinka drzew jest niezbędna, a także nakaz zachowania istniejących drzew, oznaczonych na rysunku planu jako element informacyjny: dębu szypułkowego o obwodzie około 300 cm rosnącego w południowo- wschodnim narożniku dz. nr 194/9 obr.44 Podgórze, dębu szypułkowego o obwodzie około 300 cm rosnącego na granicy dz. nr. 177/8 i 180/2 w odległości około 18 m na północ od budynku garażowego znajdującego się na działce nr 177/8, olszy czarnej o obwodzie około 250 cm rosnącej na granicy dz. nr 177/8 i 180/2 w odległości około 30 m na północ od budynku garażowego znajdującego się na dz. nr 177/8.

10.6. Woda

Dla ochrony wód powierzchniowych (potok Rzewny) występujących w obszarze opracowania oraz gruntu niezbędna jest prawidłowo prowadzona gospodarka ściekowa.

Utrzymany zostaje dotychczasowy sposób odprowadzenia ścieków w systemie kanalizacji ogólnospławnej z odprowadzeniem do centralnego układu kanalizacji miasta

Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie dla obszaru istniejącej zabudowy zlokalizowanej w pierwszej linii zabudowy przy ul. Zakopiańskiej od ul. Orzechowej. Na pozostałym obszarze utrzymuje się system kanalizacji rozdzielczej, a także kanały opadowe z bezpośrednim wlotem do potoku Rzewny.

Wskutek wprowadzania nowego zainwestowania, w obszarze planu nastąpi wzrost ilości wytwarzanych ścieków sanitarnych, dla których przewiduje się rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej dostosowanej do projektowanych przekształceń w zagospodarowaniu terenu. W projekcie planu zakazuje się indywidualnych rozwiązań w gromadzeniu ścieków (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków), co maksymalnie ogranicza nieprawidłowości w gromadzeniu ścieków i zabezpiecza wody przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń.

10.7. Powietrze

Mimo, iż teren objęty projektem planu nie leży w zasięgu obsługi miejskiej sieci cieplnej, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania. Utrzymuje się dotychczasowy sposób zaopatrzenia w ciepło w oparciu o indywidualne rozwiązania tj.: energię elektryczną, źródła ciepła wykorzystujące paliwa czyste ekologicznie (gaz, lekki olej opałowy), z zastosowaniem technologii zapewniających minimalne wskaźniki emisji gazów i pyłów do powietrza lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna).

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

10.8. Powierzchnia ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi będą głównie związane z wykopami pod fundamenty obiektów oraz z drobnymi niwelacjami terenów, związanych z budową nowej drogi. Nowe obiekty lokalizowane w obszarze opracowania, ze względu na ich parametry techniczne nie będą wymagały wykonywania głębszych wykopów.

Niewielkie gabaryty wznoszonych obiektów w zabudowie mieszkaniowej, niewymagające wykonywania głębokich wykopów fundamentowych nie będą powodować znacznych przekształceń.

Większe przekształcenia może powodować wznoszenie obiektów usługowych, gdzie posadowienie cięższych konstrukcji będzie powodować konieczność wykonywania głębszych wykopów.

10.9. Krajobraz

Krajobraz obszaru „Zakopiańska – Zawila” jest typowym krajobrazem kulturowym. Teren zdeterminowany jest przez zainwestowanie o charakterze mieszkaniowym jednorodzinny. Przeważa zabudowa domów jednorodzinnych otoczona zielenią ogrodów przydomowych. Budynki zlokalizowane są wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (ulice: Zawila, Zakopiańska, Sielska, Orzechowa, Jeleniogórska i Modra). Ponadto od ulic

Zawila i Sielska odchodzą drogi nieutwardzone w głąb terenu obudowane współczesną zabudową.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu krajobraz ten zostanie częściowo zmieniony. Wzdłuż ul. Zakopiańskiej i Zawilej tereny zabudowy mieszkaniowo- usługowej, a także usługowej wzbogacone o ogólnodostępne obszary przestrzeni publicznej i miejskiej zieleni urządzonej. W terenie tym należy się spodziewać uporządkowania przestrzeni, likwidacji miejsc zdegradowanych.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zostaną poszerzone na tereny zieleni nieurządzonej, a także wypełnią puste działki pomiędzy istniejącą zabudową.

10.10. Klimat

Biorąc pod uwagę istniejący i projektowany sposób zagospodarowania obszaru „Zakopiańska- Zawila” zmiany w klimacie będą niewielkie.

Mimo że wzrost powierzchni pokrytych utwardzonymi nawierzchniami, spowoduje większe kumulowanie ciepła, a pojawienie się nowych ciągów komunikacyjnych, a z nimi wzrost zanieczyszczeń powietrza przyczynią się do niewielkiego zmniejszenia wilgotności zmiany te będą miały charakter lokalny.

10.11. Zasoby naturalne

Zasobami naturalnymi występującymi w obszarze opracowania jest świat żywych roślin, zwierząt, wody, powietrze, dla których oddziaływanie opisane jest w oddzielnych punktach.

10.12. Zabytki

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych projekt planu realizuje poprzez:
- ustalenie strefy nadzoru archeologicznego, w której wszelkie działania inwestycyjne, wymagające prowadzenia robót ziemnych muszą być zgodne z przepisami odrębnymi.

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

10.13. Dobra materialne

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

- kształtowanie przestrzeni publicznych (ulice, drogi, ciągi piesze i ścieżki rowerowe, skwery, place w sąsiedztwie zabudowy usługowej oraz tereny zieleni urządzonej) wyposażonych w elementy małej architektury, połączenia terenów zabudowy mieszkaniowej z terenami zabudowy usługowej oraz obszarów przestrzeni publicznej ciągami pieszymi i rowerowymi, ze szczególną dbałością o osoby niepełnosprawne poprzez eliminowanie barier architektonicznych, urządzania trwałych ciągów spacerowych wyposażonych w oświetlenie, ławki i inne obiekty małej architektury;
- tworzenie korzystnych warunków dla dokonywania inwestycji w obszarze objętym projektem planu.

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

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

W zakresie ochrony przed hałasem

- projekt planu nakazuje wprowadzanie pasm zadrzewień od dróg (będą pełniły funkcję izolacyjną).

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami

- pokrycie potrzeb cieplnych obiektów będzie zapewnione w oparciu o rozwiązania indywidualnych, wprowadzono nakaz stosowania energii elektrycznej, źródeł ciepła wykorzystujących paliwa czyste ekologicznie (gaz, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna) - „niska emisja” będzie więc zminimalizowana lub nie będzie występować,
- w zakresie zanieczyszczeń komunikacyjnych wprowadzono nakaz wprowadzania pasm zadrzewień wzdłuż dróg.

W zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami

- projekt planu ustala rozbudowę sieci kanalizacyjnej w dostosowaniu do projektowanego zagospodarowania, z odprowadzaniem ścieków do centralnego układu kanalizacji miasta Krakowa i centralnej oczyszczalni ścieków w Płaszowie,
- nie przewiduje się rozwiązań tymczasowych.

W zakresie właściwości retencyjnych obszaru

- ograniczenie powierzchni trwałego zainwestowania działek (poprzez ustalenie powierzchni biologicznie czynnej),
- pozostawienie obszarów pełniących funkcje przyrodnicze z zakazem zabudowy.

W zakresie ochrony przyrody

- nakaz ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie w teren inwestycji cennej przyrodniczo zieleni, w tym istniejących drzew w terenie MN/U.4 (szczególnie różnogatunkowego zadrzewienia w granicach działki nr 180/2), młodego zadrzewienia dębowego w terenie MN.12 (w granicach działki nr 180/2) lub wprowadzenie nasadzeń rekompensujących w przypadku, gdy wycinka jest niezbędna,
- zachowania istniejących drzew, oznaczonych na rysunku planu jako element informacyjny,
- zachowania istniejącego charakteru zieleni nie urządzonej w terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem Z, stanowiącego otulinę użytku ekologicznego zlokalizowanego poza granicami obszaru planu,
- zachowania naturalnego charakteru zieleni, stanowiącej obudowę potoku Rzewny, w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem ZP,
- nakaz wprowadzania wzdłuż dróg pasm zadrzewień, pełniących funkcje izolacyjne,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- realizacji ogrodzeń z pozostawieniem minimum 12 cm prześwitu pomiędzy powierzchnią terenu, a dolną krawędzią elementów ogrodzenia w celu umożliwienia przemieszczania się zwierząt, z wyjątkiem ogrodzeń zlokalizowanych przy ul. Zakopiańskiej i ul. Zawilej,
- zachowania oraz odtwarzania przepustów i przejść pod mostami na potoku Rzewny, dla drobnych zwierząt kręgowych,
- w celu zachowania ciągłości przyrodniczej wodnego korytarza ekologicznego (potok Rzewny wraz z ciągiem terenowym biegnącym po obu stronach ciek) zakazuje się wprowadzania ogrodzeń w terenach ZP.1- ZP.4, w celu zachowania ciągłości przyrodniczej w sąsiedztwie użytku ekologicznego zakazuje się wprowadzania ogrodzeń w terenie Z.1 i Z.2,
- nakaz utrzymania strefy hydrogenicznej, wyznaczonej na rysunku planu, niezbędnej m.in. dla ochrony otuliny biologicznej cieków, rowów obejmującej pas terenu w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego

- wyznaczenie: strefy ochrony nadzoru archeologicznego.

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

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi prócz specjalnych urządzeń służących ograniczaniu propagacji hałasu, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić obiekty budowlane, lub tereny zabudowy o funkcjach nie mieszkalnych, odpowiednio rozmieszczone względem źródeł hałasu i obiektów chronionych. W odniesieniu do zabudowy terenów usytuowanych niekorzystnie pod względem potencjalnej uciążliwości akustycznej rolę przesłon akustycznych w stosunku do obiektów mieszkaniowych mogą pełnić wydzielone obiekty usługowe sytuowane w linii zabudowy przesłaniające zlokalizowane w głębi działek obiekty mieszkalne.

13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

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

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

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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Podstawowym celem planu jest stworzenie prawnych warunków dla zagospodarowania przestrzennego obszaru w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju oraz kierunkami wyznaczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa.

Plan stanowić będzie podstawę realizacji programów inwestycyjnych w terenach przeznaczonych do rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej, przy uwzględnieniu celów jego sporządzenia, a mianowicie:

- ochrony, zachowania i porządkowania istniejących terenów zieleni miejskiej, atrakcyjnych miejsc wypoczynku i rekreacji, jako jednej z podstawowych form kształtowania przestrzeni publicznej miasta;
- wprowadzenia nowej zabudowy w sposób uporządkowany i zapobiegający degradacji przestrzeni;
- kontynuacji zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w granicach obszaru planu – zapewnienia jej rozwoju przy ochronie i uwzględnieniu walorów przyrodniczych obszaru;
- rozwoju funkcji usługowych, w tym lokalnych usług celu publicznego, a także innych usług związanych z aktywizacją gospodarczą i potencjałem miasta;
- lokalizacji zabudowy usługowej w sposób kształtujący pierzeje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wnętrza urbanistyczne będące wzbogaceniem przestrzeni publicznych;
- kształtowania systemu zieleni publicznej w sposób umożliwiający jej kontynuację przestrzenną w obszarze planu, jak i w terenach sąsiednich w oparciu o ciąg zieleni zlokalizowanej przy potoku Rzewny oraz zieleni nie urządzonej stanowiącej otulinę użytku ekologicznego zlokalizowanego poza granicami obszaru planu, pełniących wspólnie funkcję korytarza ekologicznego oraz mających istotną rolę w systemie przewietrzania miasta, z wyłączeniem ich spod zabudowy;
- budowy, przebudowy, rozbudowy elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowy, przebudowy i rozbudowy sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, niezbędnych dla obsługi obszaru objętego planem.

Plan miejscowy stworzy warunki przestrzenne dla prawidłowego funkcjonowania obszaru, kształtowania przestrzeni zgodnie z predyspozycjami obszaru w sposób kontrolowany i zrównoważony w oparciu o zasadę ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju. Sporządzenie planu miejscowego umożliwi:

- kształtowania przestrzeni poprzez kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą: relacje wewnątrzobszarowe pomiędzy zabudową istniejącą i planowaną do realizacji, relacje z terenami otaczającymi, prawidłową obsługą komunikacyjną wewnątrz obszaru oraz powiązania z układem komunikacyjnym Miasta, systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, a także funkcjonowanie obszarów cennych przyrodniczo wymagających zachowania,
- kształtowanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej o racjonalnie wykorzystanej przestrzeni i uporządkowanym układzie urbanistycznym,
- ustalenie zasad kompozycji przestrzennej,
- zahamowanie procesów degradacji przestrzeni.

Ustalenia planu dotyczące ochrony środowiska przed negatywnym oddziaływaniem eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z realizacją ustaleń planu. Źródłem zagrożeń może być niepełna realizacja ustaleń planu dotycząca terenów mieszkaniowych,

usługowych, komunikacyjnych.

Zagrożenia dla środowiska obszaru, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych ustaleń planu, jakim jest zapewnienie warunków przestrzennych dla realizacji programów inwestycyjnych, porządkowania struktury przestrzennej obszaru i kształtowania ładu przestrzennego, mogą wynikać z braku kompleksowości i niepełnej jego realizacji. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są dowolna interpretacja ustaleń planu w polityce realizacyjnej, prowadząca nieuchronnie do narastania chaosu przestrzennego obszaru.

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

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

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

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