

Prezydent Miasta Krakowa

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”**



Instytut Rozwoju Miast

Kraków, wrzesień 2012

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

OPRACOWANIE:

mgr inż. Łukasz Kotuła

mgr inż. arch. kraj. Laura Klimczak

mgr inż. arch. kraj. Anna Satro

Kierownik Zespołu

mgr Dorota Szlenk - Dziubek

Dyrektor Instytutu

mgr Jerzy Adamski

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa sporządzenia prognozy	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Zakres opracowania	5
1.4. Literatura, materiały kartograficzne i dokumentacyjne	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU. 8	8
2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie planu	8
2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu	9
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	14
3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	14
3.2. Uwarunkowania wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	14
3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego	15
3.4. Powiązania z pozostałymi dokumentami	18
4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	19
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	20
6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...	21
7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU	22
8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	27
9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNICIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	29
10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM LUB KRAJOWYM.....	33
10.1. Formy ochrony przyrody	33
10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym	34
10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym	35
10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym	36
10.6. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim	37
10.7. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska	38
11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	41

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

12. OKREŚLENIE PRZEWIDYWALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	44
12.1. Różnorodność biologiczna	44
12.2. Ludzie	45
12.3. Świat zwierzęcy i roślinny	48
12.4. Wody	48
12.5. Powietrze	50
12.6. Ukształtowanie powierzchni ziemi	50
12.7. Krajobraz	51
12.8. Klimat	53
12.9. Zasoby naturalne	54
12.10. Zabytki	55
12.11. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa)	56
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	58
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ..	60
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	64

1. WSTĘP

1.1. Podstawa sporządzenia prognozy

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz.U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. z 2012 r. poz. 647).
- Ustawa 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* (Dz.U. 2008r. nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

1.2. Przedmiot opracowania

Niniejszą prognozę wykonano dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Prokocim-Bieżanowska”, który jest opracowywany na podstawie uchwały Rady Miasta Krakowa nr XXI/251/ dnia 6 lipca 2011 roku. Omawiany obszar „Prokocim-Bieżanowska” położony jest w granicach administracyjnych miasta Krakowa, w jego południowej części, na terenie dzielnicy Prokocim-Bieżanów. Powierzchnia opracowywanego obszaru wynosi 41,47 ha, co stanowi około 0,1% powierzchni Krakowa.

Zasadniczym celem planu jest stworzenie podstaw formalno-prawnych do ustalenia przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu oraz sposobu zabudowy a w szczególności:

- „ochrona interesu publicznego w zakresie:
 - zapewnienia dostępności do usług publicznych,
 - uzupełnienia i wzbogacenia wyposażenia obszaru w infrastrukturę techniczną,
 - zapewnienia możliwości rozbudowy układu komunikacyjnego,
 - zachowania wartości środowiska kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu,

- zapewnienie warunków przestrzennych dla rozwoju mieszkalnictwa i usług z zachowaniem wymogów ładu przestrzennego, wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,
- zachowanie i kontynuacja zabudowy w sposób nawiązujący do wartościowego, historycznego układu urbanistycznego,
- wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej w sposób uporządkowany, nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego,
- minimalizacja konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni”.

1.3. Zakres opracowania

Prognoza została sporządzona zgodnie z wymogami 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* (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

W ramach niniejszej prognozy przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego. Zaprezentowano m.in. powiązania projektu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa oraz opracowaniem ekofizjograficznym analizowanego terenu. Przeprowadzono również ocenę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze, oraz wpływ realizacji ustaleń projektu planu na to środowisko. Załącznikiem do niniejszej prognozy jest prognoza ruchu kołowego i prognoza zanieczyszczeń komunikacyjnych.

1.4. Literatura, materiały kartograficzne i dokumentacyjne

- Bogdanowski J., 1976, „Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu”, PAN, Kraków;
- Chowaniec J., 2007, „Baza danych geologiczno – inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej”, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków;
- Gradziński R., 1955, „Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Niepołomice (974)”, Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Kawulak M., Nieć M., Salamon E., 1997, „Mapa Geologiczno – Gospodarcza Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

- Kleczkowski A. S. (red.), 1990, „Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce Wymagających Szczególnej Ochrony”, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków;
- Kleczkowski A. S., Kowalski J., Myszkowski J., 1994, „Mapa Hydrogeologiczna obszaru miasta Krakowa w skali 1:25 000”, Kraków;
- Kondracki J., 2000, „Geografia Regionalna Polski”, Warszawa;
- Kotuła Ł., Gorczyca K., Klimczak L., Satro A., 2011, „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Prokocim Bieżanowska” IRM, Kraków;
- Kowalski J., 1997, „Mapa Hydrogeologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Niepołomice (974)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Praca Zbiorowa, 2006-2007, „Program okresowych badań jakości gleby i ziemi dla obszaru Gminy Miejskiej Kraków - cz. I, cz. II badania wstępne, cz. III program badań szczegółowych”, Przedsiębiorstwo Geologiczne, Kraków, Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., Warszawa;
- Praca Zbiorowa., 2009, „Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w roku 2008”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków;
- Rutkowski J., 1993, „Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Skiba S., Drewnik M., Szymański W., Żyła M., 2008, „Mapa Gleb Miasta Krakowa”, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Gleboznawstwa i Geografii Gleb, Kraków,
(<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=95>);
- Synowiec K., Główska A., Cieśla G., Reczek T., 2009, „Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie małopolskim w roku 2008”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków;
- Tyczyńska M., 1968, „Rzeźba i budowa geologiczna terytorium miasta Krakowa w: Środowisko geograficzne terytorium miasta Krakowa”, PAN, Kraków;
- Urbańska A., 1997, Mapa Geologiczno – Gospodarcza Polski skala 1:50 000, arkusz Niepołomice (974), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Witczak S., Haładus A., Duda R., 1997, Mapa Hydrogeologiczna Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kraków”, przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. (zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r.);

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

- „Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2005 - 2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 - 2011” przyjęty Uchwałą nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 roku, Lemtech Consulting, Kraków;
- „Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa”, przyjęty Uchwałą NR LXXXIII/1093/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 października 2009 r.; Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o.;
- „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009, Atmoterm S.A., 2009;
- <http://zielony-krakow.um.krakow.pl:280/rosl/pl/> - 2006–2007, „Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do utrzymania równowagi ekosystemu miasta”, ProGea Consulting, Kraków;
- http://www.bip.krakow.pl/?dok_id=43427, „Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach” wykonany m.in. na podstawie „Inwentaryzacji wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic VIII-XIII m. Krakowa” (PIG, 2006);
- http://mapa-akustyczna.um.krakow.pl:280/mapa_k/projekt.php - 2008, „Mapa akustyczna miasta Kraków,” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
- <http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=104> - „Zasięg stref zalewowych rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych miasta Krakowa – Zasięg zalewu wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% i 0,1%”, BCE, Koblencja;
- <http://malopolska.btsearch.pl/> - Rozmieszczenie stacji bazowych GSM/3G telefonii komórkowej w Małopolsce;
- Fragment ortofotomapy miasta Krakowa z 2009 roku, Biuro Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa;
- Fragment mapa numerycznej miasta Krakowa, Biuro Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie planu

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Prokocim - Bieżanowska", składają się z czterech rozdziałów: przepisów wprowadzających, ustaleń ogólnych, ustaleń szczegółowych – przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania i przepisów końcowych.

Ustalenia ogólne zawierają zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego, zasad budowy, rozbudowy i przebudowy systemów komunikacji oraz zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej.

Ustalenia szczegółowe zawierają regulacje dla następujących kategorii terenów wyznaczonych w projekcie planu:

- MN.1-30 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MU.1-16 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej,
- MW.1.1-2, MW.2.1-6 – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- UP – teren zabudowy usługowej – usługi publiczne,
- U.1-4 – tereny zabudowy usługowej – usługi komercyjne,
- ZP/US – teren sportu i rekreacji,
- E.1-2 – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,
- WS– teren wód powierzchniowych, śródlądowych,
- ZP.1-3 – tereny zieleni urządzonej,
- KU – teren komunikacji – parking,
- KDZ – tereny dróg publicznych – zbiorczych,
- KDD.1-19 – tereny dróg publicznych – dojazdowych,
- KDW.1-7– tereny dróg wewnętrznych.

Dla wydzielonych kategorii terenów określono podstawowe i uzupełniające przeznaczenie, warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.

2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu

Obszar objęty projektem planu spełnia trzy funkcje: główną osadniczą oraz podrzędne - przyrodniczą i sportową. Sposób użytkowania analizowanego terenu i stopień ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze wynika w dużej mierze z historycznego rozwoju osadnictwa. Omawiany obszar to część dawnego Prokocimia. Dominuje tu zabudowa jednorodzinna. Sieć osadnicza tworzy długie ciągi zabudowy wzdłuż ulic, wewnątrz kwartałów zajmują ogródki przydomowe albo zieleń nieurządzona. Zagospodarowanie terenu i układ komunikacyjny pozostają w praktycznie nie zmienionej formie od lat 60. Omawiany obszar cechuje się średnią intensywnością zabudowy. Podczas inwentaryzacji terenowej zaobserwowano pojawianie się znacznie wyższej w stosunku do istniejącej jednorodzinnej, zabudowy wielorodzinnej. Gabaryty zabudowy wielorodzinnej przewyższają pozostałą zabudowę o co najmniej jedną kondygnację.

Główną osią komunikacyjną jest przebiegająca wzdłuż południowej granicy opracowania ul. Bieżanowska. Ważną funkcję komunikacyjną pełni ponadto położona po północnej stronie opracowania linia kolejowa z przystankiem Kraków Prokocim.

Rozwój osadnictwa doprowadził do wzrostu powierzchni terenów zainwestowanych kosztem powierzchni obszarów rolniczych. Prowadziło to do stopniowego ograniczania rolniczych funkcji terenu oraz zmiany składu gatunkowego roślinności. Zbiorowiska roślinności naturalnej, zostały w znacznej mierze zastąpione zbiorowiskami wtórnymi, występującymi w postaci roślinności przydomowej. Na większości obszaru opracowania występują tereny przeciętne pod względem przyrodniczym. Jedynie w części przyległej do wschodniej granicy opracowania, położony jest teren należący do obszarów cennych przyrodniczo (wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa), który wykorzystywany jest pod tzw. dzikie ogródki działkowe. Funkcję przyrodniczą pełni ponadto koryto potoku Drwinka wraz ze strefą hydrogeniczną. Wraz z obudową biologiczną stanowi on jedyne powiązanie przyrodnicze z sąsiednimi obszarami m.in. z Parkiem Anny i Erazma Jerzmanowskich oraz z Parkiem Aleksandry. Funkcję sportową pełni zlokalizowany w zachodniej części opracowania obszar istniejącego boiska sportowego. Zieleń urządzona towarzysząca boisku wpływa korzystnie na funkcjonowanie całego tego terenu.

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego, który jest przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, został sporządzony w celu uporządkowania struktury osadniczej w analizowanej części miasta Krakowa. Obecnie na analizowanym obszarze nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W projekcie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

planu zapisano, iż „Podstawowym celem planu jest stworzenie podstaw formalno-prawnych do ustalenia przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu oraz sposobu zabudowy”, a w szczególności „ochrona interesu publicznego (...)” „zapewnienie warunków przestrzennych dla rozwoju mieszkalnictwa i usług z zachowaniem wymogów ładu przestrzennego, wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu”, „zachowanie i kontynuacja zabudowy w sposób nawiązujący do wartościowego, historycznego układu urbanistycznego”, „wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej w sposób uporządkowany, nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego” oraz „minimalizacja konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni”. Projekt planu zakłada, iż głównym kierunkiem zagospodarowania omawianego obszaru będą tereny zabudowy mieszkaniowo jednorodzinnej. Jego celem jest zapewnienie ochrony tego terenu przed ekspansją wysokiej zabudowy wielorodzinnej. Zabudowa jednorodzinna uzupełniona została zabudową mieszkaniowo-usługową i w niewielkim stopniu usługową. Przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę wyznaczone zostały w stosunku do terenów aktualnie zainwestowanych. Poszerzanie tych terenów, to przede wszystkim uzupełnienie obecnej zabudowy.

W projekcie planu dominują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolami MN.1-30. Przyrost terenów przewidywanych do zainwestowania obejmuje głównie północno-zachodnią i północno-wschodnią część obszaru. Tereny te pokryte są głównie roślinnością charakterystyczną dla nieużytków. Występują tu przede wszystkim gleby klasy bonitacyjnej IVb. Za zainwestowaniem tego terenu przemawia łatwa możliwość obsługi komunikacyjnej z istniejących ulic odchodzących od ulicy Bieżanowskiej. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zabudowa jednorodzinna w układzie wolnostojącym z zielenią towarzyszącą. Wysokość nowo realizowanych budynków mieszkaniowych nie powinna przekraczać 10 m w terenach MN.10, MN.14, MN.15, MN.24, oraz 9 m w pozostałych terenach. Przeznaczeniem uzupełniającym są obiekty małej architektury, budynki gospodarcze, garaże, zabudowa jednorodzinna bliźniacza, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe.

W projekcie planu wskazano również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MU.1-16. Obejmują one obszar istniejącej zabudowy mieszkaniowo-usługowej z niewielkimi rezerwami pod zabudowę, w południowej części obszaru, od strony ulicy Bieżanowskiej. Tereny te przeznacza się pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz mieszkaniowo-usługową z zielenią towarzyszącą oraz zabudowę usługową w terenach MU.11-12, MU.15-16. Wysokość nowo realizowanych budynków mieszkaniowych, usługowych i mieszkaniowo – usługowych nie powinna przekraczać 11 m przy dachach dwu- lub wielospadowych, oraz 9 m przy dachach płaskich i mansardowych. Przeznaczeniem

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

uzupełniającym są budynki usługowe, usługi publiczne i komercyjne zlokalizowane w parterach budynków, budynki gospodarcze i garaże, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe i obiekty małej architektury.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.1.1-2, obejmują istniejące budynki dwóch niewielkich osiedli wielorodzinnych. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest utrzymanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z zielenią towarzyszącą (wysokość budynków mieszkalnych nie może przekraczać 13 m). Przeznaczeniem uzupełniającym są budynki gospodarcze i garaże, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe, obiekty małej architektury oraz w terenie MW.1.1 - usługi w parterach budynków mieszkaniowych.

W kilku miejscach wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.2.1-6, obejmujące istniejące, pojedyncze budynki wielorodzinne. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest utrzymanie istniejącej zabudowy z zielenią towarzyszącą (wysokość budynków mieszkalnych nie może przekraczać 12 m). Przeznaczeniem uzupełniającym są budynki gospodarcze i garaże, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe oraz obiekty małej architektury.

W planie wskazano również tereny zabudowy usługowej – usług publicznych UP, z przeznaczeniem podstawowym pod usługi publiczne z zielenią towarzyszącą, oraz przeznaczeniem uzupełniającym pod obiekty małej architektury, dojścia, podjazdy, parkingi i place manewrowe związane z funkcją podstawową oraz garaże podziemne. Tereny te obejmują istniejącą zabudowę usługową wraz z otoczeniem.

Ponadto w projekcie planu wskazano tereny zabudowy usługowej – usługi komercyjne U.1-4, obejmujące zarówno istniejące (U.1 i U.3), jak i nowe tereny (U.2 i U.4) przeznaczone do zainwestowania (wyznaczono je w strefie ochrony sanitarnej 50m od cmentarza). Wysokość budynków w terenach U nie może przekraczać 10 m. Przeznaczeniem uzupełniającym są tu budynki gospodarcze i garaże, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe, w terenach U.1 i U.3 - lokalizację mieszkań w obiektach usługowych oraz obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej. W terenach U.2 i U.4 nie dopuszcza się lokalizacji mieszkań ze względu na położenie tych terenów w strefie ochrony sanitarnej 50m od cmentarza.

W zachodniej części opracowywanego obszaru wyznaczono teren sportu i rekreacji ZP/US, z przeznaczeniem podstawowym pod boisko sportowe z zielenią towarzyszącą (obejmuje teren istniejącego boiska). Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto obiekty małej architektury, place zabaw dla dzieci, szatnie i sanitariaty, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe, piłko chwyty do wysokości 6 m oraz maszty oświetleniowe do wysokości 10 m.

(wysokość zabudowy nie może przekroczyć 6,0 m przy dachach dwu – lub wielospadowych oraz 4,0 m przy dachach płaskich).

Na rysunku planu wyznaczono tereny urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyka E.1-2, z podstawowym przeznaczeniem pod urządzenia i obiekty związane z elektroenergetyką (obejmujące istniejące stacje trafo). Wysokość zabudowy nie może przekraczać 5,0 m, a przy dachach płaskich 4,0 m. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjmuje się obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, place manewrowe oraz zieleń urządzoną.

Dla terenów przeznaczonych do zainwestowania zostały wprowadzone zasady dotyczące warunków zabudowy i zagospodarowania (m.in. powierzchnie nowo wydzielanych działek, wskaźnik powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość i powierzchnia zabudowy, geometria dachów).

W ramach struktury przyrodniczej, wskazano teren wód powierzchniowych śródlądowych WS, obejmujące bezpośrednie otoczenie potoku Drwinka, w tym wody powierzchniowe wraz z obudową biologiczną. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto: urządzenia i obiekty wodne, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, urządzenia i obiekty służące ochronie przeciwpowodziowej zgodnie z przepisami odrębnymi.

W północnej części obszaru, wzdłuż potoku Drwinka wyznaczono ponadto tereny zieleni urządzonej ZP.1-3. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zieleń urządzona wysoka i niska, w tym zieleń izolacyjna, sady i ogrody. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto lokalizację obiektów małej architektury, altan, ciągi piesze i ścieżki rowerowe, urządzenia wodne, budynki gospodarcze do 25 m² oraz obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Obsługę komunikacyjną analizowanego obszaru zapewniają tereny dróg publicznych (KDZ – tereny dróg publicznych – zbiorczych – Ulica Bieżanowska i KDD.1-19 – tereny dróg publicznych – dojazdowych – pozostałe ulice) oraz tereny dróg wewnętrznych KDW.1-7. Ponadto pomiędzy cmentarzem Prokocimskim a projektowanymi terenami usługowymi wyznaczono parkingi dla pojazdów osobowych KU. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto tu ciągi, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, obiekty małej architektury, zieleń urządzoną oraz lokalizację pętli autobusowej wraz z przystankiem.

W projekcie planu zostały wprowadzone ustalenia wynikające z dokumentów i decyzji wiążących, wg przepisów odrębnych. Są to granica strefy nadzoru archeologicznego oraz strefy ochrony sanitarnej 50m i 150m od cmentarza. W granicach tych stref, przy realizacji inwestycji konieczne jest zachowanie ograniczeń i warunków zapisanych w planie i wynikających z przepisów odrębnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

W projekcie planu wskazano jako element o charakterze informacyjnym, obszar potencjalnego zagrożenia wodą Q1% od potoku Drwinka, wyznaczony w opracowaniu „Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa” (MGGP S.A.). Nie stanowi on jednak obszaru szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu Art.9.1 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. z 2012 poz. 145).

Bilans poszczególnych kategorii terenów przeznaczonych do zainwestowania pod funkcję mieszkaniową, usług i infrastrukturę techniczną na obszarze objętym projektem planu przedstawiono w tabeli nr 1. Przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę wyznaczone zostały w stosunku do terenów aktualnie zainwestowanych.

Tab. 1. Bilans terenów przeznaczonych do zainwestowania pod funkcję mieszkalnictwa, usług i infrastruktury technicznej wg przeznaczenia terenu

Lp.	Przeznaczenie	Powierzchnia planu (ha)	Przyrost terenów do zainwestowania w stosunku do powierzchni planu		Tereny do zainwestowania w projekcie planu w stosunku do powierzchni planu	
			(ha)	%	(ha)	%
1	2	3	4	5	6	7
1.	MN	41,47	12,84	30,96	24,01	57,90
2.	MU		2,09	5,04	6,55	15,79
3.	MW.1		0,16	0,39	1,20	2,89
4.	MW.2		0,05	0,12	0,59	1,42
5.	U		0,36	0,87	0,76	1,83
6.	UP		0,08	0,19	0,21	0,51
7.	ZP/US		-	-	1,07	2,58
8.	E		-	-	0,02	0,05
9.	RAZEM	41,47	15,58	37,57	34,41	82,98

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z projektu planu

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Dokumentem planistycznym określającym kierunki rozwoju Krakowa jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. (zmienione uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium).

W ww. studium w załączniku graficznym „Struktura Przestrzenna Kierunki i Zasady Rozwoju” ustalone zostały następujące główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- MN - tereny o przeważającej funkcji mieszkaniowej niskiej intensywności,
- ZP - tereny zieleni publicznej.

W załączniku graficznym „Systemy Transportu Kierunki i Zasady Rozwoju” dla ulicy Bieżanowskiej ustalono klasę drogi:

- KT/Z wybrane drogi zbiorcze – istniejące/projektowane, w tym przeznaczone do modernizacji.

3.2. Uwarunkowania wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W chwili sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Prokocim – Bieżanowska”, na omawianym terenie nie obowiązuje żaden plan miejscowy.

Zgodnie z nieobowiązującym od 1 stycznia 2003r. miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (1994) na omawianym obszarze obowiązywały następujące przeznaczenia terenów:

- M4 (89) - Obszar mieszkaniowy z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy o intensywności zabudowy netto do 0,4.
- M4 (251) - Obszar mieszkaniowy z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy o intensywności zabudowy netto do 0,4.
- M4 (305) - Obszar mieszkaniowy z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy o intensywności zabudowy netto do 0,4.
- ZP (179) - Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:
 - zieleni parkową;
 - zieleni izolacyjną;
 - skwery i zieleńce;
 - ogrody botaniczne i zoologiczne;
 - zieleni nieurządzoną i zieleni towarzyszącą ciekom wodnym (łącznie z zagospodarowaniem cieków) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy;
 - cmentarze.
- ZS (305) - Obszar Sportu z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod urządzenia sportowe.
- RP (305) - Obszar rolny z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod uprawy polowe, łąki i pastwiska bez prawa zabudowy.
- KT/GP 2/2 - Obszar tras komunikacyjnych – ulica główna.
- KT/Z 1/2 - Obszar tras komunikacyjnych – ulica zbiorcza.

3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym, określono stan, zagrożenia i uwarunkowania środowiskowe na podstawie przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Na podstawie analizy istniejących uwarunkowań środowiska

przyrodniczego na analizowanym obszarze wyodrębniono następujące kategorie obszarów różniące się od siebie naturalnymi predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru:

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych** - obejmują przede wszystkim koryto potoku Drwinka wraz ze strefą hydrogeniczną oraz północno-wschodnie fragmenty obszaru opracowania. Jest to najbardziej cenna przyrodniczo część terenu objętego opracowaniem. Przepływający przez analizowany teren potok Drwinka wraz z obudową biologiczną stanowi jedyne powiązanie przyrodnicze z sąsiednimi obszarami m.in. z Parkiem Anny i Erazma Jerzmanowskich oraz z Parkiem Aleksandry. Koryto potoku tworzy istotny większy element struktury przyrodniczej terenu. Dla zachowania potencjału biologicznego zasobów przyrody ożywionej niezbędne jest zapewnienie możliwości przemieszczania się gatunków, poprzez utrzymanie naturalnych powiązań ekologicznych. Zapewnienie swobodnej migracji i sukcesji gatunków jest szczególnie istotne w związku z występowaniem również na tym terenie gatunków zwierząt chronionych. W celu zachowania naturalnych powiązań przyrodniczych wzmiankowanego obszaru, wskazane jest zapewnienie ochrony ciągłości występującego tu lokalnego powiązania ekologicznego wzdłuż cieku Drwinki. Wschodnie fragmenty terenu opracowania obejmujące ogrody działkowe, należą do obszarów cennych przyrodniczo (wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa). W związku z tym w przypadku lokalizowania zabudowy w części północno-wschodniej obszaru, wskazane jest zapewnienie odpowiedniego udziału zieleni, poprzez utrzymanie wysokiego wskaźnika powierzchni terenu biologicznie czynnego (np.50%).
- **Obszary predysponowane do rozwoju zabudowy jednorodzinnej** - obejmują większość analizowanego obszaru. Są to głównie tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wolnostojącej, o zróżnicowanej intensywności zabudowy. Występuje tu również zabudowa jednorodzinna z nieuciążliwymi usługami, zabudowa usługowa oraz zabudowa wielorodzinna. Zabudowie towarzyszą obiekty gospodarcze, garaże oraz tereny przydomowej zieleni urządzonej. Pozostała, niezainwestowana część tego obszaru, nie jest użytkowana rolniczo. Dominuje tu zieleń nieurządzona w postaci zadrzewień i zakrzewień. Największym zagrożeniem dla istniejącej tu od lat struktury przestrzennej są pojawiające się w ostatnich latach budynki wielorodzinne, których gabaryty przewyższają istniejącą zabudowę o dwie kondygnacje. Wysokość nowo projektowanej zabudowy ma ogromny wpływ na percepcję sylwetki Miasta z punktów

widokowych wskazanych w studium poza granicą opracowania. Zaleca się, aby proponowane zagospodarowanie przestrzenne oparte było o zabudowę o ograniczonych gabarytach. Należy więc zrezygnować z realizacji nowej zabudowy wielorodzinnej (utrzymując jedynie istniejącą zabudowę tego typu). Teren ten jest predysponowany do rozwoju zabudowy jednorodzinnej, jako kontynuacji dotychczasowej struktury osadniczej. Charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną, głównie z ulicy Bieżanowskiej oraz sieci dróg lokalnych. Obsługę komunikacyjną uzupełnia przebiegająca wzdłuż północnej granicy obszaru linia kolejowa wraz z przystankiem osobowym. Rozwojowi zabudowy sprzyja również dobre uzbrojenie w miejskie sieci infrastruktury technicznej. Podczas realizacji nowej zabudowy jednorodzinnej, należy zwrócić uwagę na możliwość występowania lokalnych podtopień, gruntów słabonośnych i płytko zalegającego zwierciadła wód podziemnych (niekiedy do 2 m p.p.t.). Należy objąć też szczególną ochroną zieleń towarzyszącą Drwince i wyznaczyć strefę zakazu lokalizacji nowej zabudowy wzdłuż potoku. Należy dodać, iż tereny położone wzdłuż Drwinki mają niekorzystne warunki budowlane z płytko zalegającym zwierciadłem wód podziemnych (niekiedy do 1m p.p.t.). W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, północna część obszaru objętego opracowaniem została wskazana jako lokalny korytarz przewietrzania. W związku z tym wskazane jest utrzymanie udziału wysokiego wskaźnika powierzchni terenu biologicznie czynnego (np. 50%) w części północno-wschodniej opracowania, a w przypadku lokalizacji zabudowy, ograniczenie jej wysokości. Należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z uciążliwości hałasu komunikacyjnego (ul. Bieżanowska i tory kolejowe) w terenach, na których przekroczone są dopuszczalne wartości 60 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej. W celu ochrony przed ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym, określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826), należy rozpatrzyć możliwości realizacji zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych wzdłuż wymienionych źródeł hałasu. Ponadto należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z położenia części terenu w granicach stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza Prokocim.

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji sportowo-rekreacyjnych** - obejmują zlokalizowany w zachodniej części opracowania obszar istniejącego boiska sportowego. Należy zachować istniejący sposób użytkowania terenu, utrzymać funkcję sportową oraz umożliwić swobodny dostęp dla użytkowników. Zieleń urządzona towarzysząca boisku wpływa korzystnie na funkcjonowanie całego

tego terenu. Przy projektowaniu struktury obszaru objętego planem należy dążyć do jej zachowania. Proponuje się również zachowanie występującego przy boisku ciągu zieleni wysokiej i innych zadrzewień. Dopuszcza się wprowadzenie funkcji rekreacji i wypoczynku, jednak nie mogą one zakłócać podstawowej funkcji sportowej.

3.4. Powiązania z pozostałymi dokumentami

Poza omówionymi: obowiązującym studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego, oraz opracowaniem ekofizjograficznym, projekt planu miejscowego powiązany jest również z następującymi dokumentami, m.in.:

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2005 - 2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011,
- Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012- 2015.

4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W ramach sporządzania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano różnorodne metody badawcze. Podczas przeprowadzania badań posłużono się informacjami uzyskanymi z szeregu instytucji, między innymi z Urzędu Miasta, z projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, z opracowania ekofizjograficznego dla obszaru Prokocim Bieżanowska.

W zakresie oceny istniejącego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze zastosowano metody analityczne i waloryzacyjne dotyczące poszczególnych elementów środowiska w oparciu o inwentaryzację terenową.

Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko, wynikających z ustaleń projektu planu, została dokonana poprzez prognozowanie zmian w poszczególnych elementach środowiska. Metoda prognozowania oparta została na zasadzie proporcjonalności do dostępnych wyników pomiarów dla aktualnego zagospodarowania terenu oraz analogii do dostępnych opracowań i wiedzy dotyczących skutków realizacji projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenu, o podobnym zakresie do tych zawartych w projekcie planu. Na podstawie przeprowadzonej prognozy zidentyfikowano możliwe typy oddziaływań: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe lub chwilowe.

W celu określenia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany planu, wyznaczono i zanalizowano różnice w skutkach dla środowiska realizacji kilku wariantów. Są to: wariant zerowy (0), polegający na odstąpieniu od realizacji projektu planu, wariant projektu planu (I), polegający na realizacji założeń ustalonych w projekcie planu, oraz wariant próśrodoewiskowy (II), polegający na realizacji rozwiązań próśrodoewiskowych.

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W celu określenia przypuszczalnego wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i kulturowe zaleca się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a następnie monitoringiem zawartym w art.55 ust.3 pkt.5 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następujące komponenty środowiska: klimat akustyczny i powierzchnie terenu biologicznie czynnego.

Dla poszczególnych elementów środowiska zaproponowano zakres i metody analizy wpływu.

Przedmiot analiz:

- **Klimat akustyczny.** Na analizowanym terenie obszaru „Prokocim – Bieżanowska” hałas sugeruje się analizować w oparciu o mapę akustyczną sporządzaną w cyklu pięcioletnim o częstotliwości co 5 lat.
- **Powierzchnia terenu biologicznie czynnego.** Proponuje się analizować w oparciu o mapę pokrycia terenu – zdjęcia lotnicze klasyfikację obiektów. Zaleca się również prowadzić monitoring z wykorzystaniem danych przestrzennych: ewidencja gruntów i budynków, krawędzie ulic zawartych w Miejskim Systemie Informacji Przestrzennej w Krakowie. Analizę należy przeprowadzać co 5 lat.

Badania powinno się objąć kontrolą realizacji inwestycji oraz porównaniem jej z zapisami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej. Ponadto należy przeanalizować monitoring oddziaływań, pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i eksploatacją inwestycji.

W celu uniknięcia powtarzania monitoringu, zaleca się skorzystanie z już istniejących systemów monitoringu. Powyższe dane oraz raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być gromadzone i przetwarzane w Urzędzie Miasta Krakowa.

6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko będącego skutkiem realizacji postanowień projektu planu. Nie przewiduje się potencjalnych źródeł oddziaływania mogących wpłynąć na oddalony o około 60 km obszar przygraniczny pomiędzy Polską a Słowacją.

7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU

Obszar objęty opracowaniem planu miejscowego „Prokocim-Bieżanowska” położony jest w granicach administracyjnych miasta Krakowa, w jego południowej części, na terenie dzielnicy Prokocim-Bieżanów. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki, 2000) opracowywany obszar położony jest na pograniczu makroregionów Kotliny Sandomierska i Brama Krakowska. W obrębie makroregionu Kotliny Sandomierska, mezoregionem jest Nizina Nadwiślańska. W skład makroregionu Brama Krakowska wchodzi natomiast mezoregion Pomost Krakowski.

Budowa geologiczna i tektonika podłoża skalnego występującego w omawianej części Krakowa, jest wynikiem długotrwałych, skomplikowanych procesów geologicznych (takich jak sedymentacja oraz ruchy tektoniczne), zachodzących na terenie Zapadliska Przedkarpackiego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie tej dużej jednostki geologicznej, ciągnącej się u podnóża Karpat. Zapadlisko składa się z szeregu mniejszych jednostek geologicznych wykształconych w postaci zrębów i rowów tektonicznych. Występujące na terenie zapadliska uskoki i pęknięcia tektoniczne, związane są głównie z okresem trzeciorzędu. Na omawianym obszarze mniejszą jednostką geologiczną jest rów tektoniczny Wisły. Podłoże omawianego terenu budują osady trzeciorzędowe (neogen). Są to głównie mioceńskie ropy (warstw chodenickich, wielickich i skawińskich nie rozdzielonych). Ponadto występują mioceńskie mułowce, piaski i ropy warstw grabowieckich. Omówione warstwy mioceńskie przykryte są przez osady czwartorzędowe. Okres ten dzielony jest na dwie części: plejstocen i holocen. Profil tych utworów tworzą piaski i żwiry rzeczno-peryglacialne plejstocenu pochodzące z okresu zlodowacenia północnopolskiego i południowopolskiego. Osady te budują spagową część wyższej terasy rzecznej Wisły, głównie w południowej i zachodniej części obszaru opracowania. Na osadach plejstoceńskich zalegają utwory aluwialne pochodzące z holocenu, stanowiące powierzchniową warstwę struktury geologicznej. Osady te budują stropową część wyższej terasy rzecznej Wisły i związane są z akumulacją materiału transportowanego przez rzekę. Część obszaru (głównie północna i wschodnia) pokryta jest mułkami, glinami i piaskami tworzącymi mady. W środkowej części występują osady związane z doliną potoku Drwinki. Są to holoceńskie namuły, piaski i żwiry dolin rzecznych. Na omawianym obszarze nie ma obecnie udokumentowanych złóż surowców mineralnych, brak także obszarów i terenów górniczych. Jedynym śladem prowadzonej w okolicy, dawnej eksploatacji holoceńskich

osadów żwirowo-piaszczystych jest staw Bagry położony na północ od omawianego obszaru.

Analizowany obszar charakteryzuje się jednorodną, wyraźnie mało zróżnicowaną **rzeźbą terenu**. Pod względem geomorfologii terenu, obszar opracowania znajduje się w całości w obrębie Pradoliny Wisły (M. Tyczyńska, 1967). Pradolina Wisły jest wyciętą w łańcuchach mioceńskich i przykrytą czwartorzędowymi osadami rzeczno-lodowcowymi, szeroką doliną z poziomami teras rzecznych niższych i wyższych. Na omawianym obszarze pradolina obejmuje równinną terasę akumulacyjną – wyższą, o wysokości 8-25 m n.p. Wisły. Zbudowana jest ona z osadów plejstoceńskich i holocceńskich. Teren ten charakteryzuje się rzeźbą rzeczno-peryglacjalną, tworzącą wyrównane powierzchnie powstałe w wyniku działalności wodnolodowcowej. Powierzchnia omawianej terasy jest więc wyraźnie płaska. Na analizowanym obszarze jedynym wyraźnym urozmaicheniem rzeźby terenu jest fragment wąskiego koryta Drwinki, przebiegającego przez środkową i północno-wschodnią część terenu. Koryto to zostało częściowo zmienione przez człowieka (przy północnej granicy opracowania) i uregulowane. Wzdłuż koryta ciągną się niewielkie skarpy o wysokości nieprzekraczającej dwóch metrów. Pozostałymi urozmaicheniami rzeźby terenu w otoczeniu są inne utwory pochodzenia antropogenicznego. Na północ od granicy analizowanego terenu ciągnie się wysoki (do 10 m) nasyp kolejowy. Pozostałymi elementami geomorfologii terenu są niewielkie nasypy i wykopy powstałe w wyniku budowy dróg i budynków. Teren ten jest przeważnie zagospodarowany przez zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, miejscami występują tu budynki wielorodzinne, sady, nieużytki i ogródki działkowe. Ze względu na płaską, mało urozmaiconą powierzchnię, w granicach opracowania występują nieznaczne różnice w wysokości terenu. Związany z tym jest brak spadków terenu o wartościach powyżej 2°. Wysokości bezwzględne dochodzą tu do około 209 m n.p.m przy ulicy Bieżanowskiej (w południowej części obszaru). Najniższy punkt terenu jest z kolei położony przy korycie Drwinki (przy północno-wschodniej granicy obszaru) i wynosi około 200 m n.p.m.

Na omawianym terenie przeważają **gleby** powstałe w wyniku przekształcenia przez działalność człowieka gleb pierwotnych, tzw. gleby antropogeniczne. Występują one na terenach zabudowanych, w postaci gleb urbanoziemnych i ogrodowych (obejmują zachodni, środkowy i południowo - wschodni obszar opracowania). Wspomniana pokrywa glebowa znajduje się na terenach zainwestowanych (zabudowa jednorodzinna, tereny komunikacji oraz boisko). W północno wschodniej części, przy granicy z terenami kolejowymi, na wlocie potoku Bieżanowskiego do Drwinki, występują gleby aluwialne – mady właściwe. Są to osady rzeczne powstałe w wyniku kumulacji materiału naniesionego przez potok Drwinka. Tereny te w dużej mierze pozostają niezainwestowane, częściowo użytkowane przez dzikie

ogródki działkowe. Dominują tam słabe jakościowo gleby zaliczane do klasy IVb. Obszary te nie są użytkowane rolniczo. W środkowej części, w sąsiedztwie boiska sportowego, znajduje się kompleks gleb klasy IIIb, który obecnie jest częściowo zabudowywany – powstało tu osiedle 4-kondygnacyjnych bloków.

Wody powierzchniowe znajdują się w zasięgu zlewni Wisły. Przez centralną część terenu, pomiędzy ul. Sz. Czechowicza a ul. Solarzy, płynie potok Drwinka, który ma swój początek w okolicach osiedla Piaski Nowe. Ciek ten określa się również mianem potoku Prokocimskiego. Koryto jest uregulowane i w dużej części wyłożone betonowymi płytami. Drwinka jest dopływem Drwiny (zlewnia III rzędu), która uchodzi do Serafy (zlewnia II rzędu). Rzeka Serafa stanowi z kolei prawobrzeżny dopływ Wisły. Bezpośrednio za wschodnią granicą opracowania Drwinkę zasila płynący z Bieżanowa (przez Park Aleksandry) dopływ (tzw. Potok Bieżanowski). W zachodniej części opracowania znajduje się rów przylegający do boiska sportowego od strony północnej, stanowiący urządzenie wodne. Na terenie opracowania nie występują naturalne ani sztuczne zbiorniki wód powierzchniowych. Najbliżej położonym zbiornikiem jest Zalew Bagry, oddzielony od obszaru objętego opracowaniem torami linii kolejowej.

Wody podziemne na analizowanym obszarze znajdują się w dwóch piętrach wodonośnych - trzeciorzędowym i czwartorzędowym. W północnym krańcu, od strony linii kolejowej, występuje piętro czwartorzędowe wraz z niżej przebiegającym poziomem trzeciorzędowym (miocen). Poziom czwartorzędowy jest głównym poziomem użytkowym i nie posiada pokrywy gliniastej, natomiast utwory trzeciorzędowe są jego poziomem podrzędnym. Wodonośne utwory trzeciorzędu (piaski bogucickie) są w tej części zbiornika przykryte izolującymi ilastymi osadami miocenu. Wody poziomu czwartorzędowego (plejstoceńskiego) charakteryzują się zwierciadłem swobodnym. Zasilanie piętra czwartorzędowego odbywa się przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych. Spływ wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym odbywa się w kierunku północnym i północno-wschodnim. Większa część analizowanego terenu, od strony południowej, znajduje się w utworach wodonośnego piętra trzeciorzędowego (neogen), które również jest przykryte izolującymi osadami miocenu. Główny użytkowy poziom wodonośny związany jest tu z warstwami grabowieckimi (piaski bogucickie). Zasilanie poziomu wodonośnego piasków bogucickich w wodę, odbywa się głównie przez infiltrację wód opadowych w miejscach odsłaniania się warstw trzeciorzędowych na powierzchni terenu. Spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku północno-wschodnim. Na omawianym obszarze występuje główny Zbiornik Wód Podziemnych (Subzbiornik) „Bogucice” - GZWP nr 451. Obejmuje swoim zasięgiem południowo-wschodnią część Krakowa, a poza obszarem miasta, również duże

tereny w gminach Wieliczka, Niepołomice oraz Kłaj. GZWP nr 451 to trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych o charakterze porowym.

Pod względem **klimatycznym** omawiany obszar znajduje się w oddziaływaniu klimatu dolin i kotlin (według klasyfikacji M. Hessa). Klimat ten jest powiązany z doliną Wisły i charakterystyczny dla położonego na jej terenie obszaru miasta. Cechą charakterystyczną warunkującą zjawiska pogodowe na terenie Krakowa, jest rzeźba terenu-obniżanie się terenu w kierunku doliny Wisły, co powoduje spływ chłodnego powietrza z tego terenu. W Krakowie podczas dłuższych okresów bezwietrznych, przy spływie zimnego powietrza i pogodzie inwersyjnej - dochodzi często do znacznego kumulowania się zanieczyszczeń w powietrzu, tzw. "smogu". Dodatkowo położenie terenu w inwersyjnej dolinie Wisły wzmacnia, występowanie miejskiej wyspy ciepła. Średnia temperatura stycznia dla Krakowa zawiera się w przedziale od -4 do -2,1°C, a przeciwna długość okresu zimowego wynosi 71-77 dni. Średnia temperatura lipca wynosi 18 do 19,9°C, ze średnią długością trwania okresu letniego 100 dni. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 420-900 mm, największe opady przypadają na lipiec (ok. 100 mm), natomiast najmniejsze na styczeń oraz luty (29 mm). Średnia roczna liczba dni z opadem wynosi 170. Przeważającym kierunkiem wiatrów na terenie Krakowa jest kierunek południowo-zachodni, a następnie zachodni i północno-wschodni. Klimat obszaru „Prokocim-Bieżanowska” nie różni się generalnie od krakowskiego śródmiejskiego klimatu.

Na terenie opracowania występują głównie obszary użytkowane jako ogrody przydomowe (wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa). **Szata roślinna** charakteryzuje się znacznym stopniem antropopresji, brak tu ekosystemów naturalnych. Dominują urządzone przestrzenie ogrodów przydomowych, które są zwykle ogrodzone. Występują tu zarówno gatunki rodzime jak i obce. Zieleń urządzona pojawia się również wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. W istniejącym składzie gatunkowym roślinności przydomowej możemy wyróżnić takie drzewa i krzewy jak: świerk (*Picea sp.*), kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum L.*), żywotnik (*Thuja sp.*), sosna (*Pinus sp.*), sumak (*Rhus sp.*). W niewielkiej części na terenie opracowania występują sady i ogródki działkowe. W północno-wschodniej części dominują zbiorowiska ruderalne - są to głównie zbiorowiska ugorów i odłogów, wytworzone w procesie naturalnej sukcesji na gruntach nieużytkowanych rolniczo. Tereny nieużytków sukcesywnie przekształcane są w działki przeznaczone pod zainwestowanie. Zbiorowiska synantropijnych zarośli występują w północnej części opracowywanego terenu, w pobliżu linii kolejowej. Obszar cechuje ubóstwo gatunkowe. Dominują tu gatunki o szerokiej skali ekologicznej. Wśród gatunków charakterystycznych dla istniejącego drzewostanu możemy wyróżnić takie gatunki jak topola (*Populus sp.*), robinia akacja (*Robinia pseudoacacia*), brzoza (*Betula sp.*), bez czarna (*Sambucus nigra*), klon

jesionolistny (*Acer negundo*). Zieleń wzdłuż Drwinki jest dość uboga ze względu na jej uregulowane, w wielu miejscach koryto potoku zostało wybetonowane. Miejscowo pojawiają się gatunki charakterystyczne dla terenów podmokłych tj. olcha. Według Wydziału Kształtowania Środowiska UMK, na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych gatunków roślin.

Świat zwierzęcy jest typowy dla terenów podmiejskich, znacznie przekształconych przez człowieka. Nie jest on zbyt zróżnicowany. Do najbardziej charakterystycznych gatunków ssaków można zaliczyć: kreta (*Talpa europaea*), ryjówkę (*Sorex*), łasicę łąską (*Mustela nivalis*), mysz zaroślową (*Apodemus sylvaticus*) i in.. Reprezentantami awifauny są: kopciuszek (*Phoenicurus phoenicurus*), sikora bogatka (*Parus major*), wrona i kawka. W granicach sporządzanego planu znajdują się siedliska gatunków zwierząt objętych ochroną. Wg Wydziału Kształtowania Środowiska UMK, zaobserwowano obecność gatunków t.j.: ślimak winniczek (*Helix pomatia*), sroka (*Pica pica*), wróbel (*Passer domesticus*), gawron (*Corvus frugilegus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto*), sójka (*Garrulus glandarius*). W trakcie wizji terenowej przeprowadzonej w ramach niniejszego opracowania potwierdzono występowanie ww. gatunków zwierząt objętych ochroną. Przepływający przez analizowany teren potok Drwinka stanowi powiązanie przyrodnicze z sąsiednimi obszarami m.in. z parkiem Anny i Erazma Jerzmanowskich oraz z parkiem Aleksandy. Koryto potoku tworzy jedyny większy element struktury przyrodniczej terenu umożliwiając migracje występujących tu gatunków.

O **walorach krajobrazowych** terenu decyduje mało zróżnicowana rzeźba terenu. Omawiany obszar nie posiada charakterystycznych punktów, osi, ani ciągów widokowych umożliwiających podziwianie panoramy miasta i okolic. Ogromny wpływ na percepcję sylwety Miasta ma wysokość nowo projektowanej zabudowy. Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, omawiany obszar „Prokocim - Bieżanowska” znajduje się w strefie ochrony i kształtowania krajobrazu. Strefa została powołana dla ochrony „przedpola płaszczyzny ekspozycji oraz odbioru sylwety Miasta” celem „zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta Krakowa”. Obszar „Prokocim - Bieżanowska” zainwestowany jest przez stosunkowo niską zabudowę jednorodziną. Na przestrzeni 50 lat nie zaobserwowano znacznych zmian struktury osadniczej. W ostatnich latach pojawiły się budynki wielorodzinne, których gabaryty przewyższają istniejącą zabudowę do dwóch kondygnacji.

8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, rozwój omawianego obszaru odbywać się będzie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy co może być sprzeczne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dokumentem planistycznym określającym kierunki rozwoju dla omawianego obszaru Krakowa jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kraków, przyjęte uchwałą przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. (zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r.). Obecnie na analizowanym obszarze nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W tym wariantcie prawdopodobnie nastąpi utrata zastanych walorów miejsca poprzez wprowadzanie zabudowy wielorodzinnej co bezpowrotnie zmieni strukturę osiedla oraz charakter dawnej wsi Prokocim. Zaistniałe z tego tytułu zmiany użytkowania środowiska doprowadzą do tworzenia niespójnych przestrzennie kompleksów zabudowy. Rejon objęty opracowaniem, to przeważnie zabudowa jednorodzinna o niskiej intensywności. Jednak bliskie sąsiedztwo osiedli wielorodzinnych, bloków dochodzących do 11 kondygnacji stwarza zagrożenie dla realizacji kierunków wyznaczonych w studium. Brak prawnej ochrony doprowadzi do zainwestowania zabudową wielorodzinną terenów przeznaczonych w studium pod zabudowę jednorodziną. Prognozując kierunki dalszych zmian w środowisku analizowanego terenu w przypadku braku realizacji projektu planu, należy spodziewać się znacznej intensyfikacji zabudowy w terenach obecnie niezabudowanych. Można przypuszczać, iż charakter budownictwa mieszkaniowego obszaru „Prokocim - Bieżanowska” ulegnie zmianie i nowe inwestycje nie będą kontynuowały budownictwa jednorodzinnego. Analizując panoramy z charakterystycznych punktów widokowych w Krakowie, duże kubatury nowych obiektów mogą zakłócić chronione wg studium przedpole płaszczyzny ekspozycji oraz odbioru sylwety Miasta. W celu zapewnienia realizacji wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania, należy dla obszaru „Prokocim - Bieżanowska” jak najszybciej sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Plan miejscowy powinien zapewnić ochronę tego terenu przed ekspansją wysokiej zabudowy wielorodzinnej. Wprowadzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwi realizację kierunków zagospodarowania przestrzennego zapisanych w studium i kontynuację aktualnej struktury zagospodarowania przestrzennego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

Podsumowując należy stwierdzić, że brak realizacji ustaleń planu może prowadzić do pogłębiania się zmian obserwowanych obecnie jako niekorzystnych, a także do zatrzymania, a w najgorszym wypadku regresji, trendów pozytywnych.

9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNIENIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszar charakteryzuje się średnio skomplikowaną **budową geologiczną** i tektoniką oraz jednorodną, wyraźnie niezróżnicowaną rzeźbą terenu. Nie stanowi on więc terenu potencjalnie narażonego na występowanie zagrożeń geologicznych. Według „Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach” (BIP Kraków) wykonanego m.in. na podstawie „Inwentaryzacji wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic VIII-XIII m. Krakowa” (PIG, 2006), na obszarze objętym opracowaniem nie występują zagrożenia związane z ww. ruchami masowymi.

Ocena stanu chemizmu **gleb** na omawianym terenie wykonana została na podstawie Programu Okresowych Badań Jakości Gleby i Ziemi dla Obszaru Gminy Miejskiej Kraków. Na analizowanym terenie nie odnotowano przekroczeń zanieczyszczeń gleb. Bliskie sąsiedztwo obszarów o przewyższających wartościach metali ciężkich zaliczanych do klasy C oraz wysokich wartościach w klasie B sygnalizuje możliwy wpływ na degradację gleb. Przekroczenia standardów dotyczących zanieczyszczenia gleb stwierdzone na terenie Zakładu Taboru Kolejowego nie dają jednak podstaw do wyciągania wniosków dla terenu objętego planem.

Obszar opracowania znajduje w zlewni Wisły. Z form **wód powierzchniowych** na terenie opracowania występuje jedynie niewielki ciek wodny – Drwinka. Wody potoku nie podlegają ocenie jakościowej WIOŚ. Najbliższą rzeką której stan jest analizowany jest Serafa, prawobrzeżny dopływ Wisły. Badania w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Duża Grobla-Serafa” w 2008r. wykazały zły stan badanych wód. Z uwagi na cechy fizyczno-chemiczne i hydrobiologiczne wody Serafy zostały zaliczone do wód pozaklasowych. Reżim zlewni został naruszony poprzez zmiany w użytkowaniu terenu oraz zabudowę zlewni. Brak odpowiedniego odprowadzenia wód opadowych może spowodować lokalne podtopienia. Według „Atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej - Mapy zagrożeń i obszarów chronionych” (Chowaniec J., 2007). większość terenu opracowania znajduje się w obszarze zagrożonym podtopieniami. Wyjątek stanowi zachodnia część ulicy Bieżanowskiej wraz z początkiem ulic: W. Darasza, K. Morawiańskiego i Karpackiej. Na terenie opracowania nie występuje zagrożenie powodziowe związane z obecnością stref

zalewowych o prawdopodobieństwie przewyższenia Q 1% i Q 0,1% od Wisły oraz jej dopływów (<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=104>).

Jakość **wód podziemnych** jest zróżnicowana w zależności od poziomu wodonośnego. Wody występującego tu głównego użytkowego poziomu wodonośnego zostały zakwalifikowane do II klasy jakości. Są to wody o średniej jakości, wymagające prostego uzdatniania. Ze względu na brak izolacji stopień zagrożenia tych wód przedostającymi się do gruntu zanieczyszczeniami jest bardzo wysoki. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono jednak źródeł mogących powodować znaczące zagrożenie dla jakości wód tego zbiornika. Cały obszar opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 (Subzbiornik „Bogucice”), należącego to trzeciorzędowego poziomu wodonośnego. Wody z utworów neogeńskich charakteryzują się stosunkowo niską mineralizacją. Poza pasem wychodni wody tego poziomu są chronione przed wpływami zewnętrznymi i wyróżniają się korzystnymi cechami fizyko – chemicznymi (Chowaniec J., 2007). Na podstawie map hydrogeologicznych, wody głównego, trzeciorzędowego poziomu wodonośnego zostały zakwalifikowane do Ib i II klasy jakości. Są to wody dobrej jakości (Ib), niewymagające uzdatniania, oraz średniej jakości (II), wymagające prostego uzdatniania. Stopień zagrożenia tych wód przedostającymi się do gruntu zanieczyszczeniami jest dość niski. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono źródeł mogących powodować znaczące zagrożenie dla jakości wód tego zbiornika. Ze względu na słabą izolację, dobra jakość tych wód może być jednak nietrwała. Zgodnie z informacjami Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miast Krakowa do tej pory „Subzbiornik Bogucice” nie został udokumentowany, w związku z czym wymieniony powyżej Wydział nie posiada informacji na temat jego granic, zasobów czy obszarów ochronnych. Południowo-zachodnia część obszaru położona jest w granicach stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza Prokocim strefy dlatego należy uwzględnić ograniczenia wynikające z *Rozporządzenia ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze*. Zgodnie z ww. rozporządzeniem „Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociagową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone”.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi stały monitoring stanu **jakości powietrza** na terenie miasta. Stan zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego obszaru „Prokocim – Bieżanowska” nie jest przedmiotem stałego monitoringu, dlatego też dane mają

charakter szacunkowy. Najbliżej położony punkt pobrań zlokalizowany jest na ulicy Bulwarowej, poza granicą opracowania. Z uwagi na występujące przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i dwutlenku azotu na terenie Krakowa (na analizowanym obszarze stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń pyłu PM10), w 2005 roku opracowany został Program ochrony powietrza dla miasta Krakowa, który następnie aktualizowano jako obowiązujący program dla Aglomeracji Krakowskiej (Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXIX/612/09 z dnia 21.12.2009 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”).

Na klimat akustyczny analizowanego terenu wpływ ma **hałas** drogowy oraz kolejowy. Teren jest w większości zabudowany, co oznacza, że występuje tu również typowy hałas miejski, charakterystyczny dla zabudowy osiedlowej. Klimat akustyczny kształtowany jest przede wszystkim ruchem drogowym na głównym ciągu komunikacyjnym - ul. Bieżanowskiej. Wzrastające znaczenie komunikacji, nieograniczona dostępność środków transportu decyduje o trwale rosnącej uciążliwości związanej z lokalnym hałasem drogowym. Badania akustyczne dla miasta Krakowa zostały zawarte w opracowaniu „Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2008”. Analiza: „Mapy przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku LN dla hałasu drogowego”, a także „Mapy emisyjna, LN dla hałasu drogowego”, „Mapy emisyjna, LDWN dla hałasu drogowego” wskazuje, że teren wzdłuż ulicy Bieżanowskiej wraz z bezpośrednio przylegającymi do niej drogami znajduje się w strefie zasięgu hałasu ponad 60 i 55 dB i w porze nocnej ponad 50 dB. Przedstawione wartości dla 60 dB i pory nocnej przekraczają dopuszczalny poziom hałasu w zakresie do około 15 dB w pasie około 70 m od ul. Bieżanowskiej. Dla wartości 55 dB przekraczają dopuszczalny poziom w pasie około 115 m. Zasięg hałasu ponadnormatywnego dla hałasu kolejowego został przekroczony w północnej części terenu. Analiza: „Mapy przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku LN – dla hałasu kolejowego”, „Mapy emisyjnej, LN dla hałasu kolejowego”, „Mapy emisyjnej, LDWN dla hałasu kolejowego” wskazuje, że wartości dopuszczalne zostały przekroczone dla 60 dB w pasie szerokości około 55 metrów od linii kolejowej, dla 55 dB w pasie szerokości około 235 metrów i w porze nocnej w pasie około 160 metrów. Przekroczenia te są niewysokie (do 5-10 dB) i w niewielkim stopniu oddziałują na tereny mieszkaniowe. W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa” określono działania w ramach ograniczenia uciążliwości hałasu od linii kolejowej. Planowane działania na terenie opracowania to modernizacja torowiska, szlifowanie torowiska, toczenie kół, wymiana taboru komunikacji zbiorowej linia kolejowa Nr 091 Kraków Główny Osobowy - Medyka na odcinku od ul. Wojnickiej do ul. Łazy. Działania mają być realizowane przez PKP PLK S.A. i przewoźników kolejowych, przewidywana redukcja hałasu wyniesie ok. 10 dB.

Najważniejszym źródłem, które wytwarza elektromagnetyczne **promieniowanie niejonizujące** na analizowanym obszarze jest stacja bazowa telefonii komórkowej położona przy ulicy Bieżanowskiej (stacja sieci „Play” zlokalizowana na dachu istniejącego budynku). Inne stacje bazowe telefonii komórkowej położone są w odległości co najmniej 400-500 m od obszaru objętego planem. Ze względu na fakt, iż przez obszar nie przebiegają napowietrzne przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz nie ma zlokalizowanych Głównych Punktów Zasilania (GPZ), nie występują tu znaczące źródła w postaci linii elektroenergetycznych, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.

Na omawianym terenie nie występują źródła powodujące znaczące zagrożenie w wyniku emisji **elektromagnetycznego promieniowania jonizującego**, w tym radonu oraz rudy uranu jak i radu, brak jest również skał granitowych i fosforytów oraz radonowych wód mineralnych.

10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM LUB KRAJOWYM

10.1. Formy ochrony przyrody

Jedyną formą ochrony przyrody określoną w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.) występującą na terenie objętym planem jest ochrona gatunkowa zwierząt. W granicach terenów objętych planem, podczas wizji terenowej, stwierdzono występowanie następujących gatunków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 28 września 2004 r.: ślimak winniczek (*Helix pomatia*), sroka (*Pica pica*), wróbel (*Passer domesticus*), gawron (*Corvus frugilegus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), synagorlica turecka (*Streptopelia decaocto*), sójka (*Garrulus glandarius*). W celu zachowania enklaw występowania ww. zwierząt należy zapewnić odpowiednią ilość powierzchni biologicznie czynnej w terenach przeznaczonych do zabudowania.

Na omawianym obszarze nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu *PLH120069* Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 5 km, od granicy opracowania, w kierunku północno-wschodnim, oraz obszar o symbolu *PLH120065* Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 10 km w kierunku zachodnim.

Należy również wspomnieć, że na terenie położonym w odległości około 3 km od granic opracowania, znajduje się rezerwat przyrody Bonarka, w którym ochroną objęto zasoby geologiczne w nieczynnym kamieniołomie.

Na terenie „Prokocim-Bieżanowska” znajduje się również wyznaczony w opracowaniu dotyczącym krajowej sieci ECONET, korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym Korytarz Krakowski Wisły (27m). Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Analizowany obszar położony jest w korytarzu

o znaczeniu międzynarodowym, przebiegającym równoleżnikowo do korytarza ekologicznego rzeki Wisły.

10.2. Ochrona wód

Na omawianym obszarze nie wyznaczone zostały strefy ochronne ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. W obrębie neogeńskiego poziomu wodonośnego związanego z piaskami bogucickimi wyróżniony został główny Zbiornik Wód Podziemnych (Subzbiornik) „Bogucice” - GZWP nr 451. Cały teren opracowania znajduje się w zasięgu tego zbiornika. Zbiornik ten obejmuje swoim zasięgiem południowo-wschodnią część Krakowa, a poza obszarem miasta, również duże tereny w gminach Wieliczka, Niepołomice oraz Kłaj. GZWP nr 451 to trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych o charakterze porowym. W opracowaniu ekofizjograficznym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Prokocim-Bieżanowska” znalazła się informacja, iż część GZWP nr 451 projektowana jest do objęcia obszarem ochronnym, jednak nie podjęto rozstrzygnięcia w tej sprawie. Zgodnie z informacjami Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa (pismo znak: WS-06.600.11.2012.AS z dnia 16.02.2012 r.) do tej pory „Subzbiornik Bogucice” nie został udokumentowany, w związku z czym wymieniony powyżej Wydział nie posiada informacji na temat jego granic, zasobów czy obszarów ochronnych.

10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym

Podstawową zasadą, na której powinna opierać się polityka zagospodarowania przestrzennego jest zasada zrównoważonego rozwoju, zdefiniowana w raporcie G. H. Brudtlanda "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.), opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Zrównoważony rozwój został określony, jako proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom. W raporcie wyodrębnione zostały trzy główne obszary, na których należy się skoncentrować się przy planowaniu skutecznej strategii osiągnięcia zrównoważonego rozwoju: ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, wzrost gospodarczy i sprawiedliwy podział korzyści z niego wynikających oraz rozwój społeczny. Na bazie zasady zrównoważonego rozwoju oparte zostały poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do

Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Wśród tych Konwencji należy wymienić:

- Konwencję o zakazie używania technicznych środków oddziaływania na środowisko w celach militarnych lub jakichkolwiek innych celach wrogich, Genewa 1977,
- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), 1979,
- Konwencję z w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, 1979,
- Konwencję w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, 1979,
- Konwencję Wiedeńską o ochronie warstwy ozonowej, Wiedeń 1985,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Montreal 1987,
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencję w sprawie zmian klimatu, Kyoto 1997,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r.
- Konwencję Krajobrazową, Florencja 2000.

10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Wśród najważniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska, należy wymienić:

- Dyrektywę Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska,
- Dyrektywę Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Rozporządzenie Rady 1836/93/EWG z dnia 29 czerwca 1993 r. w sprawie dobrowolnego uczestnictwa firm przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska i przeglądów ekologicznych,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywę 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywę Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim, co związane jest z koniecznością jego dostosowania do prawa unijnego. Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami określającymi cele ochrony środowiska są:

- Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej,

- Uchwalona 22 maja 2009 roku „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa 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.

10.6. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim

Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014 przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r. Dokument wymienia długoterminowe i krótkoterminowe działania w ramach polityki ochrony środowiska dla następujących elementów:

- Powietrze atmosferyczne,
- Hałas,
- Promieniowanie elektromagnetyczne,
- Ochrona zasobów wodnych,
- Gleby,
- Środowisko przyrodnicze,
- Biotechnologie i organizmy zmodyfikowane genetycznie,
- Lasy,
- Zasoby surowców mineralnych,
- Zagrożenia naturalne
- Poważne awarie przemysłowe.

10.7. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska

Najważniejszymi dokumentami dotyczącymi problematyki ochrony środowiska na terenie miasta Krakowa są:

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2005 - 2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011,
- Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2008-2011 oraz perspektywą na lata 2012- 2015.

Strategia Rozwoju Miasta Krakowa, przyjęta Uchwałą Nr LXXV/742/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 roku wskazuje wizję Krakowa jako „miasta obywatelskiego, zapewniającego wysoką jakość życia mieszkańców i zrównoważony rozwój - europejską metropolią, konkurencyjnym ośrodkiem nowoczesnej gospodarki opartej na potencjale naukowym i kulturowym”. Według strategii, jeden z celów strategicznych brzmi: Kraków miastem przyjaznym rodzinie, atrakcyjnym miejscem zamieszkania i pobytu”. W ramach wymienionego celu strategicznego wyznaczono jeden z celów operacyjnych: „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego”. Według wymienionego celu operacyjnego: „Konieczne jest konsekwentne ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami, ograniczenie poziomu hałasu, zabezpieczenie terenów o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, utrzymanie różnorodności przyrodniczej oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. Ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z produkcji energii elektrycznej, ciepła i ciepłej wody Użytkowej może służyć geotermia. Ważna jest również edukacja ekologiczna wpływająca na podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. W celu skutecznej ochrony terenów rekreacyjnych, w latach 2006-2015 Miasto wykupi rocznie co najmniej 10 ha gruntów przeznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa pod zieleń (lasy, parki, zieleńce, tereny ochronne obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo). Do roku 2010 zadrzewieniem lub zalesieniem objęte zostanie 100 ha nieużytków”.

Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2005 - 2007 z uwzględnieniem zadań

zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011, przyjęty został uchwałą Nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r. Program określa długookresowe cele i kierunki działań, w zakresie:

- poprawy jakości środowiska z podziałem na dziedziny ochrony środowiska:
 - jakość wód,
 - ochrona przed powodzią i suszą,
 - jakość powietrza,
 - hałas,
 - gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami),
 - pola elektromagnetyczne,
 - poważne awarie,
 - edukacja ekologiczna;
- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:
 - przyroda i krajobraz,
 - zieleń miejska,
 - lasy,
 - ochrona powierzchni ziemi,
 - surowce mineralne;
- zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii:
 - wodochłonność i energochłonność gospodarki,
 - wykorzystanie energii odnawialnej.

Aktualizacja **Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa** - plan na lata 2008-2011 oraz perspektywą na lata 2012- 2015 przyjęta została Uchwałą Nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. (zmieniona Uchwałą Nr LXXXIV/1103/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 listopada 2009 r.). W Planie gospodarki odpadami na lata 2008 - 2012 zaproponowano system „przejściowy” gospodarki odpadami komunalnymi – „zakłada prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o istniejącą na terenie miasta infrastrukturę związaną z odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów (składowisko, sortownie, kompostownie) do czasu uruchomienia w 2013 r. instalacji przewidzianych w ramach realizacji Wariantu I lub Wariantu II.” Na lata 2013-2015 zaproponowano do wyboru dwa warianty systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- „Wariant I zakłada prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o istniejącą na terenie miasta infrastrukturę związaną z odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów (składowisko, sortownie, kompostownie) oraz budowę i funkcjonowanie od 2013 r. Zakładu Mechaniczno-Biologicznego

Przetwarzania Odpadów (ZMBPO) wraz z instalacją do termicznego przekształcania wydzielonej frakcji o wysokiej wartości opałowej”,

- „Wariant II zakłada prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o istniejącą na terenie miasta infrastrukturę związaną z odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów (składowisko, sortownie, kompostownie) oraz budowę i funkcjonowanie od 2013 r. Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów (ZTPO)”.

Dla poszczególnych grup odpadów komunalnych oraz odpadów z sektora gospodarczego w planie gospodarki odpadami założono cele i zadania oraz sformułowano szczegółowe kierunki działań.

11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Projekt planu zawiera szereg ustaleń mających istotne znaczenie dla funkcjonowania i ochrony środowiska. Należą do nich przede wszystkim zaprojektowane rozwiązania w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody. Projekt planu uwzględnia bezpośrednio cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, oraz pośrednio w odniesieniu do szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, których dokumenty mają swoje przełożenie w polskim prawodawstwie. Na obszarze objętym planem nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu *PLH120069* Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 5 km, od granicy opracowania, w kierunku północno-wschodnim, oraz obszar o symbolu *PLH120065* Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 10 km w kierunku zachodnim.

Aktualny stan środowiska oraz ustalenia w zakresie przeznaczenia oraz warunków zagospodarowania terenów zapisane w planie, wymagają uwzględnienia potrzeb wynikających z ochrony środowiska i prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody. W projekcie planu wprowadzone zostały zapisy z zakresu zasad ochrony środowiska i przyrody dotyczące:

- spełnienia wymagań ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed promieniowaniem niejonizującym,
- ochrony Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP nr 451 „Subzbiornik Bogucice”,
- ochrony szpalerów zieleni wysokiej,
- stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza.

Na Rysunku projektu planu wskazano ponadto strefy ponadnormatywnego oddziaływania hałasu LDWN i LN w nocy od ulicy Bieżanowskiej i linii kolejowej – 60, 55 i 50dB.

Projekt planu uwzględnia ochronę dziedzictwa kulturowego, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego obejmującą:

- ochronę obejmującą obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków,

- granicę strefy nadzoru archeologicznego.

Zapisy projektu planu uwzględniają ustalenia i zakazy z zakresu ochrony środowiska, przyrody i dóbr kultury wynikające z przepisów szczególnych i prawomocnych decyzji. Wprowadzone w projekcie planu zapisy uwzględniają ponadto cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu gminy zawarte w wymienionych poniżej dokumentach:

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2005 - 2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011,
- Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa - plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012- 2015.

W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące zasad budowy, rozbudowy i przebudowy układu komunikacyjnego oraz obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej, dotyczące:

- obsługi komunikacyjnej,
- obsługi parkingowej,
- systemu zaopatrzenia w wodę,
- systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych,
- zaopatrzenia w gaz,
- zasilania w energię elektryczną,
- łączności telekomunikacyjnej,
- zaopatrzenia w ciepło,
- gospodarki odpadami
- ochrony przeciwpożarowej.

Ponadto w projekcie planu dla poszczególnych kategorii terenów wprowadzone zostały zapisy dotyczące warunków zabudowy i zagospodarowania (m.in. powierzchnie nowo wydzielanych działek, wskaźnik powierzchni zabudowy, maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość i powierzchnia zabudowy, geometria dachów).

W wyniku analizy projektu planu można stwierdzić, że ustalenia w nim zawarte uwzględniają zalecenia dotyczące ochrony środowiska oraz przyrody. Wprowadzone zapisy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

dotyczące sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów, sprzyjają zachowaniu równowagi w środowisku przyrodniczym tych obszarów.

Z dokonanej w prognozie analizy i oceny wynika, że projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Warunkiem realizacji celów ochrony środowiska będzie przestrzeganie zasad ochrony środowiska i przyrody na opisywanym terenie, zawartych w projekcie planu.

12. OKREŚLENIE PRZEWIDYWALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Dla kompletnego zdefiniowania następstw realizacji projektu planu dla środowiska przyrodniczego, należy określić: charakter, zakres czasowy, trwałość, negatywne oraz pozytywne oddziaływania, projektu planu. Każda realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oddziaływać będzie na poszczególne komponenty środowiska (takie jak: powietrze, wody, flora i fauna, ukształtowanie powierzchni ziemi, zabytki, dobra materialne, krajobraz, ludzi). Forma i rozmiar oddziaływań zależy od przeznaczenia terenu i wielkości elementu tworzącego zmiany. Na obszarze objętym planem oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 oraz innych obszarowych form ochrony przyrody, w związku z powyższym nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na te obszary. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 jest obszar o symbolu PLH120069 Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 5 km, od granicy opracowania, w kierunku północno-wschodnim, oraz obszar o symbolu PLH120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 10 km w kierunku zachodnim. Oddziaływania w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przedstawione zostały w poniższych podrozdziałach.

12.1. Różnorodność biologiczna

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
 - Obszar opracowania jest w większości terenem zainwestowanym, w miejscach nowopowstających budynków nastąpi nieuniknione usuwanie powierzchni biologicznie czynnej, oddziaływanie to ograniczone będzie do bezpośredniego otoczenia nowopowstających obiektów;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W projekcie planu przewidziano:
 - „obowiązek wykorzystywania terenów z zachowaniem proporcji między zabudowaną a niezabudowaną częścią terenu, zgodnie ze wskaźnikami powierzchni zabudowy i powierzchni terenu biologicznie czynnego -

- określonymi dla poszczególnych terenów wyznaczonych planem”. Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego wynosi w terenach: MN, MU: 35-50%; MW.1, MW.2: 30-40%; UP: 50%; U: 40-50%,
- zachowanie i utrzymanie kierunków lokalnych powiązań przyrodniczych poprzez niedopuszczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w terenach ZP oraz utrzymanie obudowy biologicznej wzdłuż ciek Drwinka (tereny WS),
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem obiektów i urządzeń wymienionych w §12 MPZP;
 - o Zapisy planu o charakterze informacyjnym uwzględniają występowanie zwierząt objętych ochroną gatunkową na podstawie przepisów odrębnych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237 poz. 1419)).

12.2. Ludzie

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
 - o Niewielki wzrost hałasu komunikacyjnego z dróg obsługujących nowe tereny budowlane;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o W projekcie planu wprowadzono nowe tereny przeznaczone pod zabudowę o parametrach nawiązujących do istniejącej zabudowy podmiejskiej;
 - o Wprowadzono wskaźniki urbanistyczne dotyczące nowej zabudowy tj.: wskaźnik powierzchni zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość budynku i wysokość zabudowy oraz minimalna wielkość nowo wydzielonych działek;
 - o Ustalone planem przeznaczenia terenu mają na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy wielorodzinnej w terenach z dominacją zabudowy jednorodzinnej;
 - o Ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - MN.1-30 - przeznaczone w planie dla zabudowy mieszkaniowej

- jednorodzinnej, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MU.1-16, U.1-4 - przeznaczone w planie dla zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usług, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny mieszkaniowo-usługowe,
 - MW.1.1-2, MW.2.1-6 - przeznaczone w planie dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
 - ZP/US - przeznaczone w planie dla terenów sportu i rekreacji, oraz tereny ZP.1-3 przeznaczone pod zieleń urządzoną, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny rekreacyjno - wypoczynkowe;
- o Projektowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa (MN, MU), znajduje się w strefach ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od ul. Bieżanowskiej i linii kolejowej wyznaczonych zgodnie z opracowaniem „Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2008”. Teren wzdłuż ulicy Bieżanowskiej wraz z bezpośrednio przylegającymi do niej drogami znajduje się w strefie zasięgu hałasu ponad 60 i 55 dB i w porze nocnej ponad 50 dB. Teren od strony wymienionej ulicy jest już w większości zainwestowany zabudową mieszkaniową i usługową, nie przewiduje się więc tu znacznego rozwoju zainwestowania. Ze względu na charakter istniejącej tu zabudowy i oddziaływanie ulicy Bieżanowskiej, w projekcie planu bezpośrednio przy ww. ulicy wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MU, dla których przewidziane są wyższe dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku niż tylko dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zgodnie z wartościami dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej);
 - o Analiza „Mapy akustycznej miasta Krakowa, 2008”. wskazuje, że wartości dopuszczalne zostały przekroczone dla 60 dB w pasie szerokości około 55 metrów od linii kolejowej, dla 55 dB w pasie szerokości około 235 metrów i w porze nocnej w pasie około 160 metrów. Przekroczenia te są niewysokie (do 5-10 dB) i w niewielkim stopniu oddziałują na tereny mieszkaniowe. W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa” określono działania w ramach ograniczenia uciążliwości hałasu od linii kolejowej. Planowane działania na terenie opracowania to modernizacja torowiska, szlifowanie torowiska, toczenie kół, wymiana taboru komunikacji zbiorowej linia kolejowa Nr 091 Kraków Główny Osobowy - Medyka na odcinku od ul. Wojnickiej

- do ul. Łazy. Działania mają być realizowane przez PKP PLK S.A. i przewoźników kolejowych, przewidywana redukcja hałasu wyniesie ok. 10 dB. Doprowadzić to ma do likwidacji ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od linii kolejowej na wyznaczone w projekcie planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- o Z analizy prognozy komunikacyjnej opracowanej jako załącznik do niniejszej prognozy wynika, że liczba mieszkańców może zwiększyć się maksymalnie o ok. 30%. Poziom natężenia ruchu a tym samym emitowanego hałasu nie zwiększy się więc w sposób znaczny;
 - o W planie ustalono zasady z zakresu łączności telekomunikacyjnej oraz zasilania w energię tj.:
 - w terenach MN.1-30, MU.1-16, MW.1.1-2, MW.2.1-6 dopuszczono lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieznacznym oddziaływaniu,
 - noworealizowane sieci elektroenergetyczne należy wykonać jako kablowe – doziemne, a telekomunikacyjne należy wykonywać w wersji kablowej,
 - nowe stacje transformatorowe SN/nn należy budować jako małogabarytowe stacje wolnostojące o neutralnym wystroju architektonicznym;
 - o W projekcie planu wskazano wymagania w zakresie rozwoju systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków m.in.:
 - „dla zapewnienia wymaganych standardów obsługi i odpowiednich warunków sanitarnych wprowadza się obowiązek przyłączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zabudowy istniejącej i nowo realizowanej”,
 - „we wszystkich ulicach przewiduje się lokalizację kanałów opadowych, do których powinny być odprowadzane wody opadowe zarówno z pasa drogowego jak i przynależnej zlewni”;
 - o W projekcie planu przewidziano wymagania w zakresie gospodarki odpadami;
 - o Zapisy planu uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych:
 - „w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów i komunikacji pieszej wymaga uwzględnienia potrzeb osób niepełnosprawnych – zgodnie z przepisami odrębnymi. W ramach projektów realizacyjnych (a także w późniejszej eksploatacji) należy przewidzieć wyposażenie w urządzenia zapewniające wymagane warunki dla poruszania się osób niepełnosprawnych – w wydzielonych terenach komunikacji kołowej, pieszej i rowerowej, w terenach urządzeń komunikacyjnych, ogólnodostępnych parkingach, przystankach zbiorowego transportu publicznego oraz w innych terenach

stanowiących przestrzenie publiczne, a także w obrębie na niewydzielonych w planie dojazdach, dojściach pieszych i drogach rowerowych. Urządzenia, o których mowa powinny uwzględniać wszelkie dysfunkcje osób niepełnosprawnych i wykorzystywać najnowocześniejsze rozwiązania”.

12.3. Świat zwierzęcy i roślinny

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
 - Obszar opracowania jest w większości terenem zainwestowanym jednak przekształcenie istniejących siedlisk przyrodniczych może stwarzać zagrożenie dla drobnych zwierząt jak np.: płazy, gady i ptaki;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W projekcie planu uwzględniono zapisy wpływające korzystnie na środowisko przyrodnicze, chroniąc i zachowując jego elementy. Wprowadza się:
 - zakaz grodzenia nieruchomości przylegających do wód powierzchniowych w odległości mniejszej niż 1,5 m od wyznaczonej linii brzegowej,
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem obiektów i urządzeń wymienionych w §12 MPZP;
 - Zapisy planu o charakterze informacyjnym uwzględniają występowanie zwierząt objętych ochroną gatunkową na podstawie przepisów odrębnych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237 poz. 1419));
 - W celu zachowania powiązań ekologicznych lokalnych i ponadlokalnych zachowano strefę hydrogeniczną wzdłuż potoku Drwinka oraz tereny ZP jako strefę buforową zieleni wysokiej i niskiej.

12.4. Wody

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;

- Powstawanie utwardzonych nawierzchni przyczyni się do zmniejszenia terenu infiltracji opadów co może pośrednio przyczynić się nasilenia podtopień (zjawisku temu przeciwdziałać ma zachowanie relatywnie dużej powierzchni terenu biologicznie czynnego)
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W projekcie planu wskazano wymagania w zakresie rozwoju systemu zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gospodarki odpadami;
 - W projekcie planu uwzględniono położenie omawianego terenu w zasięgu GZWP 451 „Subzbiornik Bogucice”. W terenach położonych w obrębie zbiornika obowiązuje „zakaz lokalizowania inwestycji bez koniecznych zabezpieczeń przed przenikaniem do podłoża i wód podziemnych substancji toksycznych i innych substancji szkodliwych dla wód podziemnych”;
 - Na rysunku planu zachowano strefę hydrogeniczną – teren WS (ciek wraz z obudową biologiczną) oraz wskazano nieprzekraczalną linię zabudowy od tego cieku;
 - Zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych poprzez powstawanie zabudowy zostało ograniczone wprowadzeniem odpowiednich zapisów dotyczących nowej zabudowy tj.: wskaźnik powierzchni zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), wskaźnik terenu biologicznie czynnego;
 - W §12 MPZP zawarto przepisy odnoszące się do kształtowania i ochrony środowiska wodno-glebowego tj.:
 - „nakaz budowy obiektów budowlanych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (oraz ich przebudowy i remontów) w sposób zapewniający zachowanie ciągłości cieków,
 - zakaz magazynowania odpadów w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza,
 - zakaz wprowadzania nie oczyszczonych ścieków bytowych do wód powierzchniowych i gruntu,
 - zakaz wprowadzania do sieci kanalizacji sanitarnej ścieków przemysłowych bez wcześniejszego zredukowania zawartych w nich zanieczyszczeń, do dopuszczalnych wartości wskaźników dla ścieków komunalnych, z zachowaniem przepisów odrębnych,
 - zakaz rurowania cieków i rowów melioracyjnych. - ich przełożenie dopuszcza się na warunkach określonych w przepisach odrębnych.”

12.5. Powietrze

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, chwilowe:
 - Przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z nowo projektowanymi terenami budowlanymi. Projekt planu nie wpłynie znacząco na zmianę dotychczasowego użytkowania terenu. Obecnie teren jest już w dużym stopniu zainwestowany, a nieużytkowane przestrzenie przewidziane pod zabudowę mieszkaniową nie stanowią znacznego zagrożenia pogorszenia stanu powietrza;
 - Przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw podczas procesu ogrzewania budynków;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Redukcja zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku ogrzewania budynków zminimalizowana poprzez wprowadzone w projekcie planu zasady zaopatrzenia w ciepło zalecające budowę lokalnych sieci ciepłowniczych z kotłowniami niskoemisyjnymi opalanymi gazem lub lekkim olejem opałowym oraz stosowanie paliw niskoemisyjnych, nieemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych);
 - Dla zachowania lokalnego korytarza przewietrzania miasta (przewidzianego w studium) zachowany został pas zieleni, a wyznaczone w pobliżu tereny mieszkaniowe jednorodzinne dopuszczają zabudowę niską o małej intensywności.

12.6. Ukształtowanie powierzchni ziemi

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, krótkoterminowe, stałe:
 - Za względu na niemal płaską i nieurozmaiconą rzeźbę terenu, zmiany ukształtowania powierzchni w wyniku budowy nowych obiektów mieszkaniowych i usługowych będą minimalne; oddziaływania ograniczone będą do terenów przeznaczonych pod budynki i bezpośrednio w jego otoczeniu;

- Równie minimalne zmiany ukształtowania powierzchni terenu nastąpią w wyniku budowy nowych ulic. Będą one ograniczone do terenów pasa drogowego;
- Oddziaływania pozytywne – pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W planie dopuszczono „prowadzenie prac utrzymaniowych i remontowych (w tym utrwalających skarpy) cieków naturalnych z zachowaniem obudowy biologicznej cieku oraz prac w obrębie koryt rowów z zachowaniem pasa technicznego do celów utrzymaniowych”;
 - W zakresie ochrony środowiska, w celu przeciwdziałania zanieczyszczeniu gleb i gruntu, wprowadzono następujące regulacje:
 - „zakaz magazynowania odpadów w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza”,
 - „zakaz wprowadzania nie oczyszczonych ścieków bytowych do wód powierzchniowych i gruntu”;
 - W związku z faktem, iż na terenie objętym planem nie występują zagrożenia związane z ruchami osuwiskowymi, w projekcie nie wprowadzono regulacji w tym zakresie.

12.7. Krajobraz

- Oddziaływania negatywne:
 - Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz, ponieważ realizacja ustaleń planu nie wpłynie znacząco na zmianę aktualnego użytkowania terenu. Zapisy projektu planu umożliwiają kontynuację obecnego użytkowania terenu. W terenach dotychczas niezainwestowanych wprowadzono głównie funkcje mieszkaniowe i mieszkaniowo usługowe. Analizowany obszar już wcześniej podlegał procesom działalności antropogenicznej. Charakteryzuje się małym zróżnicowaniem rzeźby terenu – powierzchnia terenu jest prawie płaska. Z tego też powodu w projekcie planu nie wyznaczono punktów i osi widokowych;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Dla utrzymania ustaleń strefy ochrony i kształtowania krajobrazu zawartych w studium (wyznaczonych „ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miast, obszary te wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni”) projekt planu przewiduje obszary przeznaczone głównie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną

i mieszkaniowo - usługową. Ograniczono maksymalną wysokość zabudowy mieszkaniowej (10 i 9m) oraz mieszkaniowo-usługowej (przy dachach dwu- lub wielospadowych - 11 m; przy dachach płaskich i mansardowych - 9 m) Zapewnić to zachowanie najcenniejszych widoków i panoram z punktów widokowych położonych poza granicą opracowania;

- o Istotnym elementem planu jest powstrzymanie powstawania zabudowy wielorodzinnej poprzez nie wyznaczanie nowych terenów o takim przeznaczeniu. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej o układzie szeregowym;
- o Wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących zakazu lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych (płaszczyznowych - o powierzchni ekspozycji większej niż 5,0 m²; trójwymiarowych - o wymiarach, z których co najmniej jeden przekracza 1,5 m; słupów i masztów reklamowych o wysokości przekraczającej 10,0 m od poziomu terenu, na którym się znajduje dany obiekt,) wpłynie korzystnie na odbiór krajobrazu miejskiego;
- o Wprowadzenie w projekcie planu zapisów dla zapewnienia ładu przestrzennego jego ochrony i kształtowania dotyczących zakazu budowy ogrodzeń o wysokości powyżej 1,80 m oraz ogrodzeń pełnych uczytelni wewnątrz ulicy;
- o Wprowadzono korzystne ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczące:
 - pokrycia dachów („należy stosować materiały ceramiczne (lub ich imitacje) w kolorze ciemno czerwonym, ciemno brązowym, grafitowym; w przypadku dachów płaskich dopuszcza się stosowanie innych materiałów dla pokrycia dachów”),
 - wykończenia elewacji („stosować należy materiały: tynk (w kolorach jasnych), kamień, cegła, klinkier, drewno”);
- o W celu zachowania istniejącego charakteru zabudowy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustalono regulacje dla pokryć dachowych („dachy dwu- lub wielospadowe, o jednakowym kącie nachylenia głównych połaci dachowych 30°-45°, dopuszcza się stosowanie dachów mansardowych – w przypadku dachów mansardowych nie ustala się kąta nachylenia połaci dachowych. Dla pozostałej zabudowy, w tym garaży i budynków gospodarczych, dopuszcza się stosowanie dachów płaskich. Obowiązuje zakaz stosowania połaci dachowych przesuniętych wzajemnie w pionie lub poziomie”);

- Dla zachowania charakterystycznego układu urbanistycznego w terenach MN i MU wzdłuż wymienionych w planie ulic, wprowadzono obowiązek zachowania układu kalenicy równoległej do drogi;
- Zachowano szpaler zieleni wysokiej wzdłuż ulicy B. Gierymskich, graniczący z terenami kolejowymi.

12.8. Klimat

- Oddziaływania negatywne – pośrednie i wtórne, długoterminowe, stałe:
 - Przewiduje się nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z nowo projektowanymi terenami budowlanymi;
 - Przewiduje się niewielki wzrost emisji ciepła do atmosfery skutkujący nieznaczną zmianą klimatu lokalnego, zwłaszcza w okresie zimowym;
 - Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na analizowanym obszarze, projekt planu nie wpłynie znacząco na zmianę aktualnego użytkowania terenu, w związku z czym nie przewiduje się znacznych przekształceń klimatu;
- Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe, stałe:
 - wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnej minimalizuje skutki negatywnego oddziaływania na klimat;
 - wprowadzenie zasad w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w gaz, lokalizacji oraz budowy obiektów i sieci gazowej oraz zaopatrzenia w ciepło;
 - negatywne oddziaływania zminimalizowane poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących zabudowy w zakresie standardów urbanistycznych (wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy, wskaźnik powierzchni zabudowy, minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek);
 - utrzymanie zieleni publicznej (wyznaczonej w studium) oraz wyznaczonych w pobliżu terenów mieszkaniowych dopuszczających niską zabudowę o niedużej intensywności zapewnia zachowanie lokalnego korytarza przewietrzania miasta.

12.9. Zasoby naturalne

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, średnio- i długoterminowe, stałe:
 - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian w środowisku wynikających z realizacji planu ze względu na brak źródeł negatywnego oddziaływania. Projekt planu nie wpłynie znacząco na zmianę aktualnego użytkowania terenu;
 - Nastąpi zwiększone zapotrzebowanie na wodę w terenach nowej zabudowy;
 - Nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W projekcie planu uwzględniono:
 - wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony zasobów wodnych,
 - zapisy z zakresu zaopatrzenia w wodę,
 - wymagania w zakresie rozwoju systemu oczyszczania i odprowadzania ścieków,
 - minimalizację negatywnych oddziaływań poprzez wymóg przestrzegania wskaźników tj.: wskaźnika powierzchni zabudowy, wskaźnika intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), wskaźnika terenu biologicznie czynnego pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz odległości nowej zabudowy od cieków,
 - umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez dbałość o zachowanie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym (tereny WS i ZP),
 - położenie omawianego obszaru w obrębie GZWP 451 „Subzbiornik Bogucice”. W terenach położonych w obrębie zbiornika obowiązuje „zakaz lokalizowania inwestycji bez koniecznych zabezpieczeń przed przenikaniem do podłoża i wód podziemnych substancji toksycznych i innych substancji szkodliwych dla wód podziemnych”.

12.10. Zabytki

- Oddziaływania negatywne:
 - Na terenie objętym planem nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków;
 - Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na obiekty wpisane do ewidencji zabytków, ponieważ omawiany teren jest w dużej części zainwestowany, a w terenach dotychczas niezainwestowanych wprowadzono głównie funkcje mieszkaniowe i mieszkaniowo usługowe;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Projekt wprowadza zapisy dotyczące zachowania zasobów dziedzictwa w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego, dóbr kultury współczesnej krajobrazu kulturowego obejmujące obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków. W stosunku do obiektów wpisanych do ewidencji zabytków obowiązują następujące zasady:
 - utrzymuje się obiekty zabytkowe (...) z zachowaniem ich substancji i detali architektonicznych,
 - projekty dotyczące przebudowy, nadbudowy i rozbudowy budynków zabytkowych wymagają uwzględnienia wymagań zawartych w przepisach odrębnych,
 - rozbiórka budynków zabytkowych wymaga uzgodnień z właściwym organem w zakresie ochrony zabytków;
 - W projekcie uwzględniono granicę strefy nadzoru archeologicznego. Wprowadzono ustalenia dotyczące zapewnienia nadzoru archeologicznego zgodnie z przepisami odrębnymi wymaganego w przypadku prowadzenia robót ziemnych (z wyjątkiem związanych z uprawami rolnymi);
 - Przez omawiany teren, ulicą Morawiańskiego, biegnie pieszo - rowerowy Szlak dawnej Twierdzy Kraków o charakterze turystyczno - krajoznawczym. Trasa łączy elementy fortyfikacji Twierdzy Kraków, które tworzą bogaty zasób dóbr kultury o najwyższych wartościach z dziedziny architektury obronnej; Przebieg szlaku uwzględniono w projekcie jako element nie stanowiący ustaleń planu;
 - Ustalenia projektu planu są zgodne z zapisami studium dotyczącymi strefy ochrony wartości kulturowych poprzez kontynuację funkcji mieszkaniowej oraz możliwość uzupełnienia tkanki urbanistycznej. Część zachodnia omawianego obszaru znajduje się w strefie ochrony wartości kulturowych, wyznaczonej w

centrum starej wsi Prokocim. „Obejmuje ona, obok zabytkowego Śródmieścia oraz zabytkowych zespołów i pojedynczych obiektów chronionych z mocy prawa, również zespoły i obiekty o wysokich wartościach kulturowych i historycznych, znaczące dla kształtowania tożsamości miejsca w skali miejskiej i lokalnej” (wg. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa).

12.11. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa)

- Oddziaływania negatywne – pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe:
 - Nieznaczne niekorzystne oddziaływanie na stan dróg i budynków, powodowanych przez wzrost poziomu wibracji spowodowanych zwiększeniem ruchu samochodowego;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - wprowadzenie zapisów dotyczących zachowania zasobów dziedzictwa w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej obejmujących obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków;
 - porządkowanie ładu przestrzennego następuje poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych (wskaźnik terenu biologicznie czynnego, wskaźnik intensywności zabudowy, wskaźnik powierzchni zabudowy, minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek);
 - wprowadzenie zapisów dotyczących rozwoju systemu komunikacji, obsługi parkingowej, oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej;
 - zachowanie terenów sportu i rekreacji z podstawowym przeznaczeniem pod boisko sportowe z zielenią towarzyszącą;
 - wzrost wartości nieruchomości w związku z przeznaczeniem terenów pod zainwestowanie (ustala się wysokości stawki procentowej służącej naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości, w związku z uchwaleniem planu w wysokości 30%).

Z dokonanej w prognozie analizy i oceny wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska wynika, że realizacja ta może powodować powstawanie pewnych nieznaczących negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, opisanych powyżej. Realizacja ustaleń planu nie powinna jednak spowodować powstawania

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

znaczących oddziaływań, mających zasadniczo negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000 ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Warunkiem minimalizacji opisanych negatywnych oddziaływań będzie przestrzeganie zasad ochrony uwzględnionych w projekcie planu.

13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie planu zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

1. W zakresie ochrony środowiska i przyrody m.in.:

- Wprowadzenie zapisów dotyczących spełnienia wymagań ochrony środowiska,
- Uwzględnienie (o charakterze informacyjnym) występowania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- Utrzymanie obudowy biologicznej potoku Drwinka jako lokalnego powiązania przyrodniczego z terenami sąsiednimi,
- Wprowadzenie wymogu pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnej,
- Ochrona szpalerów zieleni wysokiej;

2. W zakresie dziedzictwa kulturowego, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego:

- Uwzględnienie ochrony obejmującej obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
- Uwzględnienie granic strefy nadzoru archeologicznego;

3. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

- Uwzględnienie występowania i ochrony Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP nr 451 „Subzbiornik Bogucice”,
- Uwzględnienie stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza,
- Wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony cieków wodnych przed zanieczyszczeniami,
- utrzymanie obudowy biologicznej potoku Drwinka;

4. W zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi:

- Wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony gleb i gruntu przed zanieczyszczeniami;

5. W zakresie ochrony powietrza, klimatu akustycznego oraz przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- Wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

- Wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony przed hałasem,
- Wskazanie na rysunku stref ponadnormatywnego oddziaływania hałasu LDWN i LN w nocy od ul. Bieżanowskiej i linii kolejowej – 60, 55 i 50dB,
- Wprowadzenie zapisu dotyczącego ochrony przed promieniowaniem niejonizującym.

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Nie rozpatruje się rozwiązań alternatywnych zawartych w projekcie planu w stosunku do obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 oraz innych obszarowych form ochrony przyrody, ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższej położonymi obszarami Natura 2000 są: obszar o symbolu PLH120069 Łąki Nowohuckie - położony w odległości około 5 km, od granicy opracowania, w kierunku północno-wschodnim, oraz obszar o symbolu PLH120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 10 km w kierunku zachodnim.

W ramach prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Prokocim-Bieżanowska”, rozpatrzono natomiast różnice w skutkach dla środowiska, które powstaną w wyniku realizacji następujących wariantów:

- **wariant zerowy (0)** – polegający na odstąpieniu od realizacji projektu planu;
- **wariant projektu studium (I)** – polegający na realizacji założeń ustalonych w projekcie planu;
- **wariant prośrodowiskowy (II)** – polegający na realizacji rozwiązań prośrodowiskowych.

Porównanie skutków realizacji w/w wariantów dla środowiska zawiera poniższa tabela:

Tabela 2. Porównanie skutków realizacji poszczególnych wariantów dla środowiska przyrodniczego

Element środowiska	Wariant 0: brak realizacji ustaleń projektu planu	Wariant I: realizacja ustaleń projektu planu	Wariant II: realizacja rozwiązań prośrodowiskowych
Różnorodność biologiczna	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielorodzinnej	- wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska - utrzymanie obudowy biologicznej potoku Drwinka jako lokalnego powiązania przyrodniczego z terenami sąsiednimi	- zgodnie z zapisami planu
Ludzie	- brak uporządkowania ładu przestrzennego w związku z brakiem planu - możliwe trudności z rozwojem systemu	- wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania - wprowadzenie zapisów dotyczących ustalenia dopuszczalnych poziomów	- zgodnie z zapisami planu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

	wodno-kanalizacyjnego w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	hałasu w środowisku - wprowadzenie zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz w zakresie gospodarki odpadami	
Świat zwierzęcy i roślinny	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielorodzinnej	- wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska - utrzymanie obudowy biologicznej potoku Drwinka jako lokalnego powiązania przyrodniczego z terenami sąsiednimi	- zgodnie z zapisami planu
Wody	- możliwe trudności z rozwojem systemu wodno-kanalizacyjnego w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wprowadzenie zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz w zakresie gospodarki odpadami - wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony zasobów głównego zbiornika wód podziemnych - utrzymanie obudowy biologicznej potoku Drwinka jako lokalnego powiązania przyrodniczego z terenami sąsiednimi - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska	- zgodnie z zapisami planu
Powietrze	- wzrost emisji ciepła i zanieczyszczeń w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących systemu zaopatrzenia w gaz, systemów zaopatrzenia w ciepło - zachowanie pasa zieleni urządzonej, i wyznaczenie terenów mieszkaniowych jednorodzinnych o niedużej intensywności w celu zachowania korytarza przewietrzania miasta	- zgodnie z zapisami planu
Ukształtowanie powierzchni ziemi	- niekontrolowany rozwój zabudowy	- dopuszczenie prowadzenia prac utrwalających skarpy cieków naturalnych, z zachowaniem obudowy biologicznej cieku - wprowadzenie zapisów, w zakresie ochrony środowiska, w tym przeciwdziałających zanieczyszczeniu gleb i gruntu - brak terenów zagrożonych osuwiskami	- zgodnie z zapisami planu
Krajobraz	- niekontrolowany rozwój zabudowy, szczególnie wielorodzinnej zakłócający aktualną strukturę osadniczą i jej odbiór	- porządkowanie ładu przestrzennego, przez wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania - wprowadzenie zakazu lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych - zachowanie szpalerów zieleni wysokiej	- zgodnie z zapisami planu
Klimat	- wzrost emisji ciepła w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego - wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących systemu	- zgodnie z zapisami planu

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”**

		<p>zaopatrzenia w gaz, systemów zaopatrzenia w ciepło</p> <p>- zachowanie pasa zieleni urządzonej, i wyznaczenie terenów mieszkaniowych jednorodzinnych o niedużej intensywności w celu zachowania korytarza przewietrzania miasta</p>	
Zasoby naturalne	<p>- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielorodzinnej w związku z brakiem planu</p> <p>- możliwe trudności z rozwojem systemu wodno-kanalizacyjnego w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy</p>	<p>- wprowadzenie zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz w zakresie gospodarki odpadami</p> <p>- wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony głównego zbiornika wód podziemnych</p> <p>- utrzymanie obudowy biologicznej potoku Drwinka jako lokalnego powiązania przyrodniczego z terenami sąsiednimi</p> <p>- wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska</p> <p>- wprowadzenie zapisów (o charakterze informacyjnym) dotyczących występowania gatunków zwierząt chronionych</p> <p>- wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego</p>	- zgodnie z zapisami planu
Zabytki	<p>- brak uporządkowania ładu przestrzennego w związku z brakiem planu</p>	<p>- wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków</p> <p>- uwzględnienie granic strefy nadzoru archeologicznego</p> <p>- uwzględnienie szlaku dawnej „Twierdzy Kraków”</p>	- zgodnie z zapisami planu
Doba materialne	<p>- możliwe trudności z rozwojem systemu wodno-kanalizacyjnego w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy</p>	<p>- wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków</p> <p>- porządkowanie ładu przestrzennego, przez wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania</p> <p>- wprowadzenie ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej i układu komunikacyjnego</p>	- zgodnie z zapisami planu

Na podstawie powyższego porównania można stwierdzić, że wprowadzone do projektu planu zapisy będą eliminować i ograniczać negatywne oddziaływanie na środowisko. Zapisy te są zgodne z prośrodowiskowym wariantem rozwoju analizowanego obszaru. Ponadto należy stwierdzić, że odstępianie od realizacji projektowanego planu może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy wielorodzinnej i chaosu przestrzennego na omawianym fragmencie miasta Krakowa. W związku z powyższym, oraz w związku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„PROKOCIM - BIEŻANOWSKA”

z zgodnością projektu planu z prośrodowiskowym wariantem rozwoju nie przewiduje się wskazywania innych rozwiązań alternatywnych.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą prognozę wykonano dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Prokocim-Bieżanowska”, który jest opracowywany na podstawie uchwały Rady Miasta Krakowa nr XXI/251/ dnia 6 lipca 2011 roku.

Prognoza została sporządzona zgodnie z wymogami 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* (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami). Załącznikiem do niniejszej prognozy jest prognoza ruchu kołowego i prognoza zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W ramach niniejszego opracowania przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym planie miejscowym. Projekt planu został sporządzony w celu uporządkowania struktury osadniczej na analizowanej części miasta Krakowa. Obecnie na analizowanym obszarze nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W projekcie planu zapisano, iż „Podstawowym celem planu jest stworzenie podstaw formalno-prawnych do ustalenia przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu oraz sposobu zabudowy”, a w szczególności „ochrona interesu publicznego (...)” „zapewnienie warunków przestrzennych dla rozwoju mieszkalnictwa i usług z zachowaniem wymogów ładu przestrzennego, wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu”, „zachowanie i kontynuacja zabudowy w sposób nawiązujący do wartościowego, historycznego układu urbanistycznego”, „wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej w sposób uporządkowany, nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego” oraz „minimalizacja konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni”. Projekt planu zakłada, iż głównym kierunkiem zagospodarowania omawianego obszaru będą tereny zabudowy mieszkaniowo-jednorodzinnej. Jego celem jest zapewnienie ochrony tego terenu przed ekspansją wysokiej zabudowy wielorodzinnej. Zabudowa jednorodzinna uzupełniona została zabudową mieszkaniowo-usługową i w niewielkim stopniu usługową. Przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę wyznaczone zostały w stosunku do terenów aktualnie zainwestowanych. Poszerzanie tych terenów, to przede wszystkim uzupełnienie obecnej zabudowy.

W prognozie zaprezentowano również powiązania projektu planu, z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz opracowaniem ekofizjograficznym.

Dokonano również oceny stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze, oraz wpływu realizacji ustaleń projektu planu na to środowisko. Stwierdzono, że realizacja ustaleń planu nie powinna spowodować powstawania znaczących oddziaływań, mających zasadniczo negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000 ze względu na brak takich obszarów na terenie objętym projektem planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Warunkiem minimalizacji opisanych negatywnych oddziaływań będzie przestrzeganie zasad ochrony uwzględnionych w projekcie planu.

Wprowadzone do projektu planu zapisy będą eliminować i ograniczać negatywne oddziaływanie na środowisko. Zapisy te są zgodne z prośrodowiskowym wariantem rozwoju analizowanego obszaru. Ponadto należy stwierdzić, że odstępienie od realizacji projektowanego planu może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy wielorodzinnej i chaosu przestrzennego na omawianym fragmencie miasta Krakowa. Ze względu na brak obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 oraz innych obszarowych form ochrony przyrody na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie, nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych zawartych w projekcie planu w stosunku do tych obszarów. W związku z powyższym, oraz w związku z zgodnością projektu planu z prośrodowiskowym wariantem rozwoju nie przewiduje się wskazywania innych rozwiązań alternatywnych.