

Prezydent Miasta Krakowa

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”**



**Instytut Rozwoju Miast
Kraków, marzec 2013**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

OPRACOWANIE:

mgr inż. Łukasz Kotuła

mgr inż. arch. kraj. Laura Klimczak

mgr inż. arch. kraj. Anna Przeniczny

Kierownik Zespołu

mgr Dorota Szlenk - Dziubek

Dyrektor Instytutu

mgr Jerzy Adamski

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

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. 9	
2.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie planu	9
2.2. Aktualne i projektowane zagospodarowanie terenu	10
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	15
3.1. Uwarunkowania wynikające z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	15
3.2. Uwarunkowania wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	15
3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego	17
3.4. Powiązania z pozostałymi dokumentami	21
4. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	22
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	23
6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...	25
7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU.....	26
8. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	33
9. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA, SZCZEGÓLNIENIE NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	35
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.....	39
10.1. Formy ochrony przyrody	39
10.2. Dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym	40
10.3. Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym	41
10.4. Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym	42
10.5. Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim	43
10.6. Dokumenty gminne zawierające cele ochrony środowiska	43
11. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	46

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

12. OKREŚLENIE PRZEWIDYWALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	50
12.1. Różnorodność biologiczna	50
12.2. Ludzie	52
12.3. Świat zwierzęcy i roślinny	54
12.4. Wody	56
12.5. Powietrze	57
12.6. Ukształtowanie powierzchni ziemi	57
12.7. Krajobraz	58
12.8. Klimat	60
12.9. Zasoby naturalne	60
12.10. Zabytki	61
12.11. Dobra materialne (budynki, infrastruktura techniczna, sieć drogowa)	62
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	64
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ..	65
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	69

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

Prognozę wykonano dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Polana Żywiecka”, który jest opracowywany na podstawie uchwały Rady Miasta Krakowa nr XXVIII/339/11 z dnia 26 października 2011. „Polana-Żywiecka” położona jest w granicach administracyjnych miasta Krakowa, w jego południowej części, na terenie Dzielnicy IX Łagiewniki - Borek Fałęcki. Powierzchnia opracowywanego obszaru wynosi 44,12 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:
 - zachowania wartości środowiska przyrodniczego i krajobrazu
 - zapewnienia dostępności do usług publicznych,
 - uzupełnienia i wzbogacenia wyposażenia obszaru w infrastrukturę techniczną,
- utrwalenie jednorodnego charakteru zabudowy w obrębie osiedla zabudowy jednorodzinnej,
- wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej w sposób uporządkowany,

- nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego,
- minimalizacja konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni”.

1.3. Zakres opracowania

Niniejsza 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 opracowania przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego. Przedstawiono m.in.: powiązania projektu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa, nieobowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kobierzyn-Zalesie” oraz opracowaniem ekofizjograficznym wykonanym dla analizowanego terenu. W prognozie zawarto, 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;
- Budnik A., Frytek I., Mleczko P., Padoł J., 2010, „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Rejonu przebiegu ulicy 8 Pułku Ułanów” – Prognoza oddziaływania na środowisko”, Urząd Miasta Krakowa - BPP, Kraków;
- Bohatkiewicz P. i inni, 2012, „Mapy akustyczne Miasta Krakowa”, EKKOM Sp. z o.o., Kraków;
- Chowaniec J., 2007, „Baza danych geologiczno – inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji krakowskiej”, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków;
- Degórska B. (red.) i inni, 2010, „Opracowanie ekofizjograficzne miasta Krakowa”, Urząd Miasta Krakowa, Kraków;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

- Gozdecka A., 2011, „Inwentaryzacja zieleni wraz z analizą wiekowa drzewostanu na terenie przyległym do ul. Karabuty w Krakowie – etap I”, Kraków;
- Kawulak M., Nieć M., Salamon E., 1997, „Mapa Geologiczno – Gospodarcza Polski skala 1:50 000, arkusz Kraków (973)”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- 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., Klimczak L., Satrio A., 2011, „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Polana Żywiecka” IRM, Kraków;
- Kroh P., 2005, „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów „Ruczaj – Zaborze” oraz „Kobierzyn - Zalesie””, Heliktyt, Kraków;
- 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, 2008, „Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa” red. naukowa – prof. dr hab. Eugeniusz Dubiel, prof. dr hab. inż. Jerzy Szwagrzyk, Kraków;
- 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;
- 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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

- 2003 r. (zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r.);
- „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, „Rejestr 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) oraz „Map dokumentacyjnych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI”, PIG-PIB, Kraków 2011;
 - 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://epsh.pgi.gov.pl/epsh/default.aspx?gpm=eaf4eea5-0465-4995-9c95-40d6dfb0bd21> - Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych – Bank HYDRO;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

- <http://malopolska.btsearch.pl/> - Rozmieszczenie stacji bazowych GSM/3G telefonii komórkowej w Małopolsce;
- <http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=99> – zdjęcie satelitarne Krakowa z 1965 roku;
- Fragment fotoplanu miasta Krakowa z 2011 roku, Biuro Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa;
- Fragment mapy 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 "Polana Żywiecka", składają się z czterech rozdziałów: przepisów wprowadzających, ustaleń ogólnych, ustaleń szczegółowych – przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania oraz przepisów końcowych.

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

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

- MN.1-8 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MU.1-4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej,
- MW.1-5 – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- UP – teren zabudowy usługowej – usługi publiczne,
- E.1-3 – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,
- ZP.1-3 – tereny zieleni urządzonej,
- ZL – teren lasu,
- KDZ – tereny dróg publicznych – zbiorczych,
- KDL – tereny dróg publicznych – lokalnych,
- KDW.1–6 – tereny dróg wewnętrznych,
- KP – tereny ciągu pieszego.

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, przyrodniczą i rekreacyjną. Sposób użytkowania analizowanego terenu i stopień ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze wynika w dużej mierze z rozwoju osadnictwa. Aktualne zainwestowanie terenu jest wynikiem zmian zachodzących w ostatnich 15 latach. Tworzy je charakterystyczna ujednolicona zabudowa z zielenią urządzoną oraz sieć osiedlowych ulic. Stopniowa urbanizacja w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych przyczyniła się do powstania kolejno w środkowej części osiedli mieszkaniowych o zabudowie bliźniaczej i wielorodzinnej, następnie w południowo-zachodniej części wielorodzinnej i w północno-zachodniej jednorodzinnej. Rozwój osadnictwa doprowadził do wzrostu powierzchni terenów zainwestowanych kosztem powierzchni obszarów zieleni nieurządzonej.

Głównymi osiami komunikacyjnymi są ul. Żywiecka oraz przebiegająca wzdłuż południowej granicy opracowania ul. Zawila. Funkcję komunikacyjną uzupełniają ulice osiedlowe.

Funkcję przyrodniczą na analizowanym terenie pełnią dwa obszary zieleni wysokiej (pełnią one dodatkowo funkcje rekreacyjną). Pierwszy to kompleks lasu gminnego zwanego Lasem Borkowskim, położony w północno-wschodniej części obszaru. Drugi to obszar zadrzewień w południowej części analizowanego obszaru, położony pomiędzy ulicami Zawila i Żywiecką. Obszar spełnia kryteria powierzchniowe i biologiczne lasu („grunt o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (...) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym” – Art.3. Ustawy z dnia 28.09.1991 o lasach), jednak nie został on do tej pory prawomocnie przekwalifikowany na grunt leśny. Oba tereny stanowią ważny węzeł ekologiczny powiązany przestrzennie ze środowiskiem przyrodniczym przyległych terenów wchodzących w skład dolin potoków Młynnego Kobierzyńskiego i Rzewnego oraz urządzonym terenem Parku Solvay (na północny-zachód od opracowania).

Funkcję przyrodniczo-rekreacyjną pełni obszar zadrzewień i zakrzewień przylegający od zachodu do Lasu Borkowskiego. Szczególnie północno-wschodnia część tego terenu, granicząca z lasem Borkowskim, pełnić powinna funkcję strefy ekotonowej. W północnym fragmencie tego terenu występują cenne przyrodniczo łąki wilgotne i zmienno wilgotne. W południowej części tego fragmentu obszaru opracowania, roślinność jest mniej okazała.

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego, który jest przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, został sporządzony w celu uporządkowania procesów inwestycyjnych realizowanych na tym terenie. Obecnie na większości

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

analizowanego obszaru nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jedynie w niewielkim północno-zachodnim fragmencie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Rejonu przebiegu ulicy 8 Pułku Ułanów”, będący przedmiotem Uchwały Nr CXV/1553/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 listopada 2010 r. 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 (...)”, „utrwalenie jednorodnego charakteru zabudowy w obrębie osiedla zabudowy jednorodzinnej”, „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 będzie utrzymanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i wielorodzinnej. W prognozie pokazano przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę. Wyznaczone one zostały w odniesieniu do terenów aktualnie zainwestowanych. Na terenach tych przewidziano wprowadzenie zabudowy jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej (usługi publiczne).

Wśród terenów przewidzianych w projekcie planu do zainwestowania dominują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolami MN.1-8. Przyrost terenów przewidywanych do zainwestowania (MN.6-8 i kawałek MN.5) obejmuje północno-zachodnią część obszaru i wyznaczony został w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Obecnie tereny te pokryte są głównie roślinnością powstałą w wyniku wtórnej sukcesji i sztucznego nasadzenia. Są to zadrzewienia i zakrzewienia, bardziej okazałe w północnej części, a o przeciętnej wartości przyrodniczej w południowej części terenu. Występują tu gleby słabej klasy bonitacyjnej PsV. Należy podkreślić, iż dotychczasowe przesądzenia planistyczne zawarte zarówno w studium jak i w nieobowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kobierzyn-Zalesie” (uchwała Nr XXX/365/07 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2007 r. nie obowiązuje od 9 listopada 2009 roku), wskazywały ten teren do rozwoju zabudowy. W związku z położeniem terenów MN.6-8 w strefie zadrzewień i zakrzewień wprowadzono dla nich wskaźniki ograniczające gabaryty nowej zabudowy oraz ustalono wyższy minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego wynoszący 50%. Za zainwestowaniem tego terenu przemawia łatwa możliwość obsługi komunikacyjnej z istniejących ulic zlokalizowanych na Polanie Żywieckiej oraz z projektowanej ul. 8 Pułku Ułanów. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca lub bliźniacza, z zielenią towarzyszącą. Wysokość budynków mieszkaniowych nie może przekraczać 11 m w tych terenach. Przeznaczeniem uzupełniającym są obiekty małej architektury, w terenach MN.4-8

- wolnostojące budynki gospodarcze, garaże, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe. Obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy wielorodzinnej, zabudowy jednorodzinnej w układzie szeregowym, zabudowy usługowej.

W projekcie planu wskazano również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MU.1-4. Obejmują one obszar istniejącej zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz nowo wyznaczony teren MU.4 w północno-zachodniej części obszaru, położony w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy i projektowanej ul. 8 Pułku Ułanów. Tereny te również pokryte są zadrzewieniami i zakrzewieniami, mają gleby słabej klasy bonitacyjnej PsV. Zarówno w studium jak i w nieobowiązującym planie „Kobierzyn-Zalesie” wskazane były do rozwoju zabudowy. W terenie MU.4 również ustalono wyższy minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego wynoszący 50%. Tereny te przeznacza się pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz mieszkaniowo-usługową z zielenią towarzyszącą. Wysokość nowo realizowanych budynków mieszkaniowych, usługowych i mieszkaniowo – usługowych nie powinna przekraczać 11m w terenie MU2, MU3 i MU4 oraz 13 m w terenach MU1. Przeznaczeniem uzupełniającym są usługi (publiczne i komercyjne), garaże, dojścia, podjazdy i miejsca parkingowe oraz obiekty małej architektury.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.1-5, obejmują dwa istniejące osiedla oraz pojedyncze budynki wielorodzinne. 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 oraz obiekty małej architektury.

W planie wskazano również nowe tereny zabudowy usługowej – usługi publiczne UP, z przeznaczeniem podstawowym pod usługi publiczne z zakresu szkolnictwa lub oświaty (maksymalna wysokość zabudowy – 11,0 m), z zielenią towarzyszącą, oraz przeznaczeniem uzupełniającym pod budynki gospodarcze, garaże związane z funkcją mieszkaniową, obiekty małej architektury, dojścia, podjazdy, parkingi związane z funkcją podstawową. Tereny te wskazano pomiędzy projektowanymi terenami MN.6 i MN.8 – wszystkie te tereny mają podobne uwarunkowania.

Na rysunku planu wyznaczono tereny urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetyka E.1-3, 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 3,0 m. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjmuje się obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, place manewrowe i tereny komunikacji, zieleni urządzonej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

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 zabudowy, geometria dachów).

W ramach struktury przyrodniczej, wskazano teren lasu ZL, obejmujący obszar Lasu Borkowskiego. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto: przebudowę i remont istniejących ciągów, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz wykorzystanie istniejących duktów leśnych i ścieżek na potrzeby tras turystycznych i konnych. Dla terenu ZL ustalono zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej nie związanej z gospodarką leśną oraz zakaz grodzenia nieruchomości.

W planie wyznaczono ponadto tereny zieleni urządzonej ZP.1-3. Podstawowym przeznaczeniem tych terenów jest zieleń urządzona wysoka i niska. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto lokalizację obiektów małej architektury - takie jak ławki, kosze, lampy, place zabaw dla dzieci oraz boiska sportowe (w terenie ZP.1 i ZP.2), oczka wodne, ścieżki, ciągi piesze i trasy rowerowe, sanitariaty, szatnie i park linowy (w terenie ZP.1) oraz objekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej. Dopuszczono również zalesienie terenu ZP.1 (w całości lub jego części) z możliwością urządzenia parku leśnego. Dla terenów ZP ustalono zakaz wycinki drzew za wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych, sytuacji zagrożenia życia lub mienia wynikających z przepisów odrębnych oraz niezbędnych do realizacji inwestycji wymienionych jako przeznaczenie dopuszczalne, a także zakaz grodzenia nieruchomości, za wyjątkiem ogrodzenia placu zabaw dla dzieci i boisk sportowych.

Na Rysunku planu wskazano projektowane ciągi zieleni wysokiej w terenach KDW.2-3 i KDW.5. Realizowana w ramach nich zieleń wysoka powinna być uzupełniona krzewami i zielenią niską.

Obsługę komunikacyjną analizowanego obszaru zapewniają tereny dróg publicznych (KDZ – tereny dróg publicznych – zbiorczych – fragment projektowanej ulicy 8 Pułku Ułanów i KDL – tereny dróg publicznych – lokalnych – ul. Żywiecka) oraz tereny dróg wewnętrznych KDW.1-6. Ponadto pomiędzy nowoprojektowanymi terenami MN.6, MN.8 i UP wyznaczono tereny ciągu pieszego KP zapewniającego swobodne dojście do wymienionych terenów. Jako przeznaczenie uzupełniające przyjęto sieci, objekty i urządzenia infrastruktury technicznej oraz melioracji, objekty małej architektury takie jak ławki, tablice informacyjne, lampy, kosze, zieleń urządzoną, w tym zieleń wysoką i krzewy.

W projekcie planu zostały wprowadzone ustalenia wynikające z dokumentów i decyzji wiążących, wg przepisów odrębnych. Są to granica stanowiska archeologicznego i strefa nadzoru archeologicznego oraz strefy ochrony sanitarnej 50m i 150m od cmentarza.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

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 (poza drogą KDZ stanowiącą fragment projektowanej ulicy 8 Pułku Ułanów w obowiązującym planie miejscowym). Przyrosty wprowadzone zostały w terenach, dla których dotychczasowe wskazania i przesądzenia planistyczne zawarte zarówno w studium jak i w nieobowiązującym planie „Kobierzyn-Zalesie”, przewidywały rozwój zabudowy.

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	44,12	1,86	4,2	7,60	17,2
2.	MU		0,36	0,8	0,50	1,1
3.	MW		-	-	2,77	6,3
4.	UP		0,15	0,3	0,15	0,3
5.	E		-	-	0,01	0,0
6.	RAZEM	44,12	2,37	5,4	11,03	25,0

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,
- ZL - tereny zieleni leśnej.

W załączniku graficznym „Systemy Transportu Kierunki I Zasady Rozwoju” dla ulicy 8 Pułku Ułanów ustalono klasę drogi:

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

Całość obszaru objętego planem znajduje się w obrębie strefy miejskiej.

3.2. Uwarunkowania wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W chwili sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Polana Żywiecka” na omawianym terenie w niewielkim fragmencie (przy granicy zachodniej opracowania) obowiązuje Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Rejonu przebiegu ulicy 8 Pułku Ułanów (Uchwała Nr CXV/1553/10 Rady Miasta Krakowa z dnia

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

3 listopada 2010 r.). W miejscu pokrycia obszaru projektu planu „Polana Żywiecka” z obowiązującym planem przewiduje się utrzymanie przeznaczenia drogi 1.KD/Z czyli drogi publicznej klasy zbiorczej.

W pozostałej części analizowanego obszaru nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Omawiany teren objęty był Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kobierzyn – Zalesie”, który utracił ważność 9 listopada 2009 roku w wyniku uprawomocnienia wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Na omawianym obszarze „Polana Żywiecka” obowiązywały następujące przeznaczenia terenów:

TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ:

- MN- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ:

- MW- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MWN- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności,
- ZMWN- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności w zieleni;

USŁUGI I ZIELEŃ:

- U- tereny usług komercyjnych,
- ZP- tereny zieleni urządzonej;

TERENY TRAS I URZĄDZEŃ KOMUNIKACJI:

- KD/Z2- drogi publiczne klasy zbiorczej,
- KD/L6- drogi publiczne klasy lokalnej,
- KD/D9- drogi publiczne klasy dojazdowej.

Na obszarze objętym sporządzanym planem miejscowym „Polana Żywiecka” wcześniej obowiązywał Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (Uchwała Nr XXXVII/229/88 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dnia 25 kwietnia 1988 roku), zmieniony Uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 roku, który utracił moc 1 stycznia 2003 roku. Na analizowanym obszarze obowiązywało następujące przeznaczenie terenów:

- M3 (119) - Obszar mieszkaniowy z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej do 13 m nad poziom terenu o intensywności zabudowy netto 0,4-0,85;

- RL (96)- Obszar leśny z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod lasy ochronne w rozumieniu ustawy o lasach;
- RL (98) - Obszar leśny z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod lasy ochronne w rozumieniu ustawy o lasach;
- KT/Z ½ - Obszar tras komunikacyjnych – ulica główna;
- KT/L ½ - Obszar tras komunikacyjnych – ulica lokalna.

Oraz cztery strefy polityki przestrzennej:

- 4 – Strefa zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej ustanowiona w celu zapewnienia odpowiedniej proporcji między terenami otwartymi i terenami zainwestowania miejskiego, wynikającymi z warunków przyrodniczych, rzeźby i utrzymania odpowiedniej wentylacji obszaru miasta.
- 9 – Strefa ochrony krajobrazu otwartego ustanowiona w celu ochrony terenów otwartych przed niezorganizowaną urbanizacją oraz zabezpieczenia terenów dla potencjalnego rozwoju miasta.
- 15 - Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku ustanowiona w celu zachowania widoku i niedopuszczenia do jego przesłonięcia względnie zakłócenia, poprzez utrzymanie terenu otwartego na dystansie między obserwatorem a oglądaną częścią miasta oraz utrzymania roli miejsc widokowych.
- 19 – Strefa intensywności miejskiej utworzona w celu intensyfikacji wykorzystania terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej oraz podniesienia ładu przestrzennego i walorów funkcjonalnych przez realizację nowych obiektów i zespołów oraz modernizację, uzupełnianie i przekształcanie terenów o nieutralnej strukturze.

3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym, określono stan, zagrożenia i uwarunkowania środowiskowe na podstawie przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne determinują pewne predyspozycje do rozwoju różnorodnych dziedzin ludzkiej aktywności nie wykluczając w sposób definitywny żadnej z nich. Opisane poniżej predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowią istotną przesłankę dla formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W najbardziej cennych przyrodniczo terenach leśnych determinują ich wykorzystanie w sposób jednoznaczny. W pozostałej

części terenu ustalenia planu miejscowego mogą odbiegać od opisanych poniżej predyspozycji, jeżeli przemawiają za tym inne przesłanki niż uwarunkowania środowiska przyrodniczego, pod warunkiem zachowania wymagań określonych w przepisach odrębnych. Na podstawie analizy istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze wyodrębniono następujące kategorie obszarów różniące się od siebie naturalnymi predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru:

• **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji ekosystemu leśnego – obejmują:**

- kompleks lasu gminnego zwanego Lasem Borkowskim, położonego w północno-wschodniej części obszaru;
- południową część analizowanego obszaru, położoną pomiędzy ulicami Zawilą i Żywiecką. Teren ten proponowany był do przekwalifikowania na grunty leśne „LsV”, Decyzją Prezydenta Miasta Krakowa znak: GD-04-1.74102-III-11-3/04 z dnia 24.02.2009 r., jednakże decyzja ta została unieważniona. Obszar spełnia kryteria powierzchniowe i biologiczne lasu („grunt o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (...) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym” – Art.3. Ustawy z dnia 28.09.1991 o lasach). Jest to kompleks zwartej roślinności drzewiastej o powierzchni gwarantującej powstanie mikroklimatu leśnego. Występuje tu ponadto runo typowe dla lasów.

Wymienione tereny stanowią najcenniejszą przyrodniczo część obszaru objętego opracowaniem. Stanowią ważny węzeł ekologiczny powiązany przestrzennie ze środowiskiem przyrodniczym przyległych terenów wchodzących w skład dolin potoków Młynnego Kobierzyńskiego i Rzewnego oraz urządzonego terenem Parku Solvay (na północny-zachód od opracowania). 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 roślin i zwierząt chronionych. W celu zachowania naturalnych powiązań przyrodniczych pomiędzy wymienionymi kompleksami, wskazane jest zapewnienie ochrony ciągłości występującego tu lokalnego powiązania ekologicznego przez ulicę Żywiecką. W terenach predysponowanych do pełnienia funkcji ekosystemu leśnego powinien obowiązywać całkowity zakaz wprowadzania zabudowy.

Ze względu na wykorzystywanie opisanych kompleksów leśnych jako miejsca wypoczynku i rekreacji ludności, w terenach tych można dopuścić wprowadzenie

tych funkcji, nie mogą one jednak zakłócać podstawowej funkcji leśnej (np. zagospodarowanie pod funkcję miejskiego parku leśnego). Ponadto należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z położenia części terenu zadrzewień w granicach stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza w Borku Fałęckim.

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej w ograniczonym zakresie** - obejmują teren położony pomiędzy ul. Karabuły i ul. Obozową, a kompleksem Lasu Borkowskiego. Jest to teren, na który szczególnie w ciągu ostatniego dziesięciolecia, wkroczyła sukcesja w postaci zakrzewień i zakrzewień. Bezpośrednie sąsiedztwo kompleksu leśnego przyczyniło się do zmiany występujących tu warunków naturalnych. Szczególnie północno-wschodnia część tego terenu, granicząca z lasem Borkowskim, pełnić powinna funkcję strefy ekotonowej. Tereny te należą do obszarów cennych przyrodniczo oraz obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa). Ma to istotne znaczenie dla ochrony kompleksu leśnego, ze względu na możliwość występowania szeregu niekorzystnych procesów na granicy lasu. Utrzymanie strefy ekotonowej podnosi stabilność położonego obok omawianego terenu ekosystemu leśnego. Zmniejsza ona niekorzystny wpływ m.in. rozwoju zainwestowania oraz emisji pyłów i gazów na zoocenozy leśne. Dla zachowania potencjału biologicznego zasobów przyrody ożywionej niezbędne jest zapewnienie możliwości przemieszczania się gatunków, poprzez utrzymanie naturalnego powiązania ekologicznego na linii wschód-zachód. W południowej części tego terenu, położonej bliżej istniejącego osiedla mieszkaniowego na Polanie Żywieckiej, zbiorowiska powstałe w wyniku sukcesji naturalnej są mniej okazałe. Dodatkowo występuje tu roślinność synantropijna. Teren ten narażony jest na intensywniejsze oddziaływanie antropogeniczne. Silna presja do rozwoju zainwestowania zderza się tu z potrzebą rekreacyjnego wykorzystania terenu - taką funkcję obecnie pełni ten obszar dla mieszkańców sąsiednich osiedli. Na terenach tych przeważają grunty nośne jednak z płytko zalegającym zwierciadłem wód podziemnych (niekiedy do 1m p.p.t.). Współwystępowanie na tym obszarze stosunkowo korzystnych warunków naturalnych zarówno dla ochrony walorów przyrodniczych jak i rozwoju osadnictwa, rodzi sytuację konfliktową. Należy podkreślić, iż dotychczasowe przesądzenia planistyczne zawarte zarówno w studium jak i w nieobowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kobierzyn-Zalesie” (uchylona uchwała Nr XXX/365/07 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2007 r.),

wskazywały ten teren do rozwoju zabudowy. W przypadku kontynuacji sposobu zagospodarowania tego terenu w projektowanym planie miejscowym, należy:

- ograniczyć gabaryty wprowadzanej tu zabudowy;
- uwzględnić wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej;
- dążyć do zachowania jak największej ilości okazałych zadrzewień powstałych w wyniku sukcesji naturalnej.

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji mieszkaniowej** - obejmują środkową część analizowanego obszaru. Są to tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej o dużej intensywności zabudowy. Występuje tu również zabudowa z nieuciążliwymi usługami. Zabudowie towarzyszą tereny przydomowej zieleni urządzonej. Grunty niezainwestowane obejmują jedynie tereny na niewielkim fragmencie w północnej części obszaru. Ze względu na intensywne procesy inwestycyjne realizowane od kilkunastu lat, teren ten predysponowany jest do pełnienia funkcji mieszkaniowej. Zaleca się utrzymanie charakteru istniejącej zabudowy z zachowaniem ograniczonych gabarytów, nieprzekraczalnych linii zabudowy, kąta nachylenia połączy dachowych, kolorystyki elewacji i dachu, zieleni towarzyszącej. Należy zrezygnować z realizacji nowej zabudowy wielorodzinnej (utrzymując jedynie istniejącą zabudowę tego typu). Teren ten charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną, głównie z ulicy Żywieckiej oraz sieci dróg lokalnych. Zabudowie towarzyszy również dobre uzbrojenie w miejskie sieci infrastruktury technicznej. Należy zwrócić uwagę na ograniczenia wynikające z uciążliwości hałasu komunikacyjnego (ul. Żywiecka) w terenach, na których przekroczone są dopuszczalne wartości 55 dB i 60 dB w porze dziennej oraz 50 dB w porze nocnej. W związku z projektowaną budową ul. 8 Pułku Ułanów (część obecnej ul. Obozowej) przy zachodniej granicy analizowanego obszaru, należy również wziąć pod uwagę przyszłe oddziaływanie na klimat akustyczny ruchu kołowego na tej drodze. 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), biorąc również pod uwagę walory krajobrazowe należy rozpatrzyć możliwość realizacji zieleni izolacyjnej wzdłuż wymienionych źródeł hałasu. Zaleca się zachowanie powiązań widokowych na Klasztor Ojców Kamedułów na Bielanych.

3.4. Powiązania z pozostałymi dokumentami

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

- Strategia Rozwoju Krakowa,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element Planu 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, nieobowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kobierzyn – Zalesie” oraz z opracowania ekofizjograficznego dla obszaru Polana Żywiecka.

W zakresie oceny istniejącego stanu środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze zastosowano metody analityczne i waloryzacyjne dotyczące poszczególnych elementów środowiska w oparciu o dostępne opracowania i 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 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 prośrodowiskowy (II), polegający na realizacji rozwiązań prośrodowiskowych.

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, powierzchnie terenu biologicznie czynnego i stanu zachowania najcenniejszych siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Dla poszczególnych elementów środowiska zaproponowano zakres i metody analizy wpływu.

Przedmiot analiz:

- **Klimat akustyczny.** Na analizowanym terenie obszaru „Polana Żywiecka” sugeruje się analizować hałas w oparciu o mapę akustyczną sporządzaną w cyklu pięcioletnim.
- **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 z wykorzystaniem inwentaryzacji urbanistycznej opracowanej na potrzeby projektu planu miejscowego „Polana Żywiecka”.
- **Stan zachowania najcenniejszych siedlisk przyrodniczych i gatunków.** Proponuje się analizować co 5 lat stan zachowania flory w oparciu o porównanie danych z Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa na rok 2008 ze stanem aktualnym opracowaniem.

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.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

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 około 55 km obszar przygraniczny pomiędzy Polską, a Słowacją.

7. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU

Obszar objęty opracowaniem planu miejscowego „Polana Żywiecka” położony jest w granicach administracyjnych miasta Krakowa w południowej jego części, na terenie dzielnicy IX „Łagiewniki – Borek Fałęcki”. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki, 2000) opracowywany obszar położony jest w makroregionie Brama Krakowska, w mezoregionie - Rów Skawiński.

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. Podłoże omawianego terenu budują osady trzeciorzędowe o stropie występującym na głębokości. Najgłębiej występują w południowo-wschodniej części opracowania mioceńskie ropy i ropy piaszczyste warstw skawińskich. W północnym fragmencie terenu zalegają mioceńskie ropy i mułowce z wkładkami gipsów warstw chodenickich i wielickich. Największy teren, głównie w środkowej części obszaru, zajmują mioceńskie ropy i mułowce, miejscami zalegające bezpośrednio pod powierzchnią terenu. Warstwy mioceńskie przykryte są przez osady czwartorzędowe. Okres ten dzielony jest na dwie części: plejstocen i holocen. Osady czwartorzędowe pochodzące z plejstocenu, o miąższości dochodzącej do około 7 m, są ściśle związane z działaniem lądolodu skandynawskiego.

Profil tych utworów tworzą gliny, piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe, pochodzące z okresu zlodowacenia południowopolskiego. Osady te budują podłoże głównie w południowej i wschodniej części obszaru opracowania. Na osadach plejstoceniowych, miejscami zalegają utwory pochodzące z holocenu, stanowiące tu powierzchniową warstwę struktury geologicznej. Środkowe fragmenty obszaru pokryte są cienką warstwą piasków eolicznych. W północnym i południowo-wschodnim fragmencie obszaru, na powierzchniach stokowych i w obniżeniach terenu, zalegają osady rzeczno-deluwialne. Są to holoceniowe namuły, piaski i żwiry den dolin rzecznych. Ponadto, w niewielkiej północnej części obszaru, występują mady, piaski i żwiry rzeczne. Na omawianym obszarze nie ma obecnie

udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Nie występują również obszary i tereny górnicze.

Omawiany obszar charakteryzuje się średnio zróżnicowaną **rzeźbą terenu**. Pod względem geomorfologii terenu, obszar opracowania znajduje się w całości w obrębie Wysoczyzny Krakowskiej stanowiącej wyższy poziom Kotliny Sandomierskiej (M. Tyczyńska, 1967). Wysoczyzna Krakowska jest zbudowana z niskich wzgórz o płaskich wierzchołkach i łagodnych stokach. Omawiany obszar położony jest w części zwanej Pagórem Kobierzyńskim. Obejmuje on fragment górnoplioceniowego poziomu erozyjno-denudacyjnego z płaską powierzchnią zrównań w centralnej części obszaru, która zbudowana jest z osadów trzeciorzędowych, plejstoceńskich i holoceniowych. Wyrównana powierzchnia jest wyraźnie płaska. Powstała w wyniku działalności lodowcowej i wodnolodowcowej. Pozostała część analizowanego obszaru tworzy przeważnie łagodne powierzchnie stokowe opadające w kierunku północnym i południowo-wschodnim. Nie stwierdzono występowania znacznych spadków terenu, które mogłyby w sposób niekorzystny wpływać na stabilność stoków. Największe spadki terenu o wartościach do około 5-6° występują na stoku opadającym w kierunku północnym. W obrębie stoków występują dwie lekko wklęsłe formy terenu, w postaci niecek denudacyjnych, odchodzące od położonych poza obszarem opracowania dolin rzecznych. Pozostałymi niewielkimi urozmaiceńmi rzeźby terenu są utwory pochodzenia antropogenicznego, nasypy i wykopy powstałe w wyniku budowy dróg (przede wszystkim ulicy Żywieckiej i Zawilej) i budynków. Teren ten, w centralnej i zachodniej części jest zagospodarowany przez zabudowę mieszkaniową jednorodziną i wielorodzinną. Północna i południowo-wschodnia część terenu pokryta jest natomiast lasami i zadrzewieniami. Ze względu na występowanie powierzchni stokowych, w granicach opracowania występują pewne różnice w wysokości terenu. Wysokości bezwzględne dochodzą tu do około 245 m n.p.m. przy ulicy Żywieckiej (w środkowej części obszaru). Najniższy punkt terenu jest z kolei położony w dolinie potoku Młynnego Kobierzyńskiego (przy północnej granicy obszaru) i wynosi około 218 m n.p.m..

Na omawianym terenie przeważają **gleby** powstałe w wyniku przekształcenia przez działalność człowieka gleb pierwotnych, tzw. gleby antropogenicznych. Występują one na terenach zabudowanych, gleb urbanoziemnych i ogrodowych obejmują zachodni, środkowy i południowo - wschodni obszar opracowania. Zainwestowanie tego terenu to przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa (bliźniacza, jednorodzinna, wielorodzinnna) oraz tereny komunikacji. W północnej i południowej części opracowania na terenach zajętych przez drzewostany o charakterze leśnym oraz kompleks Lasu Borkowskiego występują gleby brunatnoziemne - brunatne kwaśne (Dystric Cambisols). Na omawianym obszarze nie występują gleby zaliczane do gruntów ornych. W środkowej części obszaru występują gleby

antropogeniczne, natomiast w północno - zachodniej wśród terenów niezainwestowanych dominują pastwiska (Ps) zaliczane do klasy V.

Wody powierzchniowe znajdują się w zasięgu zlewni Wisły. Na omawianym obszarze nie występują istotne formy wód powierzchniowych, jedynie stosunkowo niewielkie zbiorniki wodne o charakterze okresowym. W północnej części opracowania, na terenach leśnych podczas inwentaryzacji zlokalizowano rów odwadniający oraz tereny podmokłe. Najbliżej położone ciek wodne to potok Rzewny, którego linia przebiega od strony południowej wzdłuż ul. Zawilej oraz potok Młynny-Kobierzyński przepływający powyżej północnej granicy planu. Na terenie opracowania nie występują sztuczne zbiorniki wód powierzchniowych.

Wody podziemne na analizowanym obszarze to zwykle płytkie wody gruntowe, zawarte w mioceńskich warstwach iłowych. Ich poziomy są nieciągłe, przerywane i niezbyt wydajne. Lustra wód gruntowych są najczęściej napięte (Kroh P., 2005, „Opracowanie ekofizjograficzne..”). Głębokość pierwszego zwierciadła wód podziemnych waha się w granicach 1-2 m ppt. Przepuszczalność gruntów na terenie opracowania jest na ogół dobra (piaski lodowcowe, piaski eoliczne). Na obszarach zainwestowanych bardziej zróżnicowana, zwykle słabsza. Analizowany teren nie znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornia Wód Podziemnych związanego z doliną Wisły. W obrębie terenu opracowania nie występują ujęcia wód podziemnych ani strefy ochronne ujęć wody.

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". Średnia temperatura stycznia dla Krakowa zawiera się w przedziale od -4 do -2,1°C , a przeciętna 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). Warunki klimatyczne w centrum miasta różnią się nieco od warunków panujących na analizowanym terenie. Omawiany teren cechuje się mniejszym komfortem termicznym niż w centralnej części miasta. Wiąże się to z większymi różnicami temperatury odczuwalnymi między latem, a zimą. Pod względem geomorfologicznym, badany obszar znajduje się na niewielkim grzbiecie, będącym spłaszczeniem denudacyjno – erozyjnym. Obszar „Polana Żywiecka” ze względu na rzeźbę terenu znajduje się w granicach strefy o umiarkowanej

intensywności miejskiej wyspy ciepła (średnio 1-1,5°C, max 5-6°C) tzn. obszaru o podwyższonej temperaturze powietrza (Kroh P., 2005). Prognozuje się jednak, że intensywne zainwestowanie i presja urbanizacyjna przyczyni się do poszerzenia wyspy ciepła o omawiane tereny. Zakres średniej rocznej minimalnej temperatury jest wyższy o 1-2°C od temperatur w centrum miasta w dolinie Wisły. Występujące okresy bezprzymrozkowe wahają się od 140-170 dni rocznie.

Na omawianym terenie **szatę roślinną** (według Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa) tworzą tereny pokryte wielogatunkowym drzewostanem wykształconym na siedliskach łągów (od północy) oraz grądów (od południa). Zadrzewienia od południa między ul. Żywiecką a ul. Zawiałą powstały w wyniku dawnych nasadzeń i sukcesji naturalnej na gruntach rolnych oraz łąkach świeżych. W składzie gatunkowym możemy głównie wyróżnić sosnę zwyczajną (*Pinus sylvestris*), brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*), oraz robinie akacjową (*Robinia pseudoacacia*). W warstwie podszytu możemy wyróżnić głównie młode siewki drzew tj. jarzab (*Sorbus*), klon pospolity (*Acer platanoides*), głóg (*Crataegus*). Roślinność runa jest raczej uboga, składa się częściowo z gatunków łąkowych takich jak na przykład kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*) czy przytulia pospolita (*Galium mollugo*). Można tu wyróżnić także takie gatunki: nercznica pospolita (*Dryopteris filix-mas*), jeżyna fałdowana (*Rubus plicatus*), malina właściwa (*Rubus idaeus*) oraz kuklik pospolity (*Geum urbanum*). Miejscami pojawia się bluszcz pospolity. W południowo-wschodniej części kompleksu, w pobliżu cmentarza, znajdują się stosunkowo niewielkie zbiorniki wodne otoczone przez zadrzewienia składające się głównie z olchy. W warstwie podszytu zaczynają dominować paprocie. Istniejąca szata roślinna występująca w południowej części obszaru opracowania jest wynikiem postępującej sukcesji naturalnej, spełnia kryteria powierzchniowe i biologiczne lasu i obecnie może być zaliczana do klasoużytku Ls. Wspomniany teren proponowany był do przekwalifikowania na grunty leśne „LsV”, Decyzją Prezydenta Miasta Krakowa znak: GD-04-1.74102-III-11-3/04 z dnia 24.02.2009 r., jednakże decyzja ta została unieważniona. Jest to kompleks zwartej roślinności drzewiastej o powierzchni gwarantującej powstanie mikroklimatu leśnego.

Od strony północnej na obszarze objętym planem występują tereny zieleni wysokiej stanowiące część Lasu Borkowskiego o powierzchni 15,78 ha. Opisywany obszar lasu składa się z drzewostanów wykształconych na siedliskach łągów. Są to zadrzewienia w znacznej mierze złożone z olchy czarnej (*Alnus glutinosa*), w związku z czym drzewostan jest zbliżony do łągów olszowo-jesionowych. Występują tu również gatunki rodzime drzew liściastych tj. dąb szypułkowy (*Quercus robur*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), topola osika (*Populus tremula*) oraz jesion wyniosły (*Fraxinus Excelsior*). W składzie gatunkowym występują również gatunki iglaste, w tym sosna pospolita (*Pinus silvestris*)

i modrzew (*Larix*). W podszycie możemy wyróżnić krzewy typowe dla lasów łęgowych, samosiewy drzew tj. czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), a także formy krzewiaste wierzby iwa (*Salix carpea*) i głogu (*Crataegus*). W warstwie runa występują gatunki pospolite, takie jak: malina właściwa (*Rubus idaeus*), śmiełek darniowy (*Deschampsia caespitosa*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*) i rozestana (*Lysimachia nummularia*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*). Teren ten objęty jest uproszczonym planem urządzania lasu na okres od 1.01.2008 r. do 31.12.2017 r i został w nim opisany jako uroczysko „Zaborze”.

Teren położony pomiędzy ul. Karabuły i projektowaną ul. 8 Pułku Ułanów, a kompleksem Lasu Borkowskiego, charakteryzuje się wtórną sukcesją w postaci zakrzewień, zakrzewień i zarośli. Bezpośrednie sąsiedztwo kompleksu leśnego przyczyniło się do zmiany warunków naturalnych tu występujących. Szczególnie północno-wschodnia część tego terenu, granicząca z lasem Borkowskim, pełni obecnie funkcję strefy ekotonowej. Według opracowania „Inwentaryzacja zieleni..” drzewostan tworzą głównie rodzime gatunki drzew liściastych tj. dąb szypułkowy (*Quercus robur*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), olcha czarna (*Alnus glutinosa*) i topola osika (*Populus tremula*). W drzewostanie dominują osobniki w przedziale wiekowym 10-40 lat. W południowej części tego terenu, położonej bliżej istniejącego osiedla mieszkaniowego na Polanie Żywieckiej, zbiorowiska powstałe w wyniku sukcesji są mniej okazałe. Pojawiają się gatunki obce oraz roślinność synantropijna tj: robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), klon jesionolistny (*Acer negundo*), głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*), orzech włoski (*Juglans regia*), sosna czarna (*Pinus nigra*) oraz drzewa owocowe - jabłoń dzika (*Malus sylvestris*) i grusza dzika (*Pyrus communis*). Wśród krzewów pojawiają się m.in. wierzba iwa (*Salix carpea*), wierzba trójpręcikowa (*Salix triandra*), ognik szkarłatny (*Pyracantha coccinea*) forsycja pośrednia (*Forsythia x intermedia*) oraz czeremcha zwyczajna (*Padus avium*). Na terenie występują też pospolicie jeżyna (*Rubus* sp.) oraz trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*), a także gatunek inwazyjny – nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea*). Podczas rozpoznania terenowego nie stwierdzono w tej części opracowania występowania gatunków chronionych. W północnym fragmencie terenu, pomiędzy projektowaną ul. 8 Pułku Ułanów, a kompleksem Lasu Borkowskiego, występują łąki wilgotne i zmienno wilgotne. Można tu wyróżnić zbiorowisko łąkowe z dominacją śmiełka darniowego (*Deschampsia caespitosa*). Jest to dość ubogie florystycznie zbiorowisko, w którym pojawiają się siewki młodych drzew np.: głóg (*Crataegus*).

Na terenach zainwestowanych występują stosunkowo niewielkie przestrzenie ogródków przydomowych. W takich obszarach dominują urządzone trawniki oraz ozdobne formy roślinności obcej i rodzimej tj. tuje, berberysy, brzoza w odm. pogiętej, sosna czarna,

forsycja, ognik etc. Zieleń urządzone pojawia się również wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, często tworząc zwarte ściany żywopłotów.

Według informacji uzyskanych od Wydziału Kształtowania Środowiska UMK (pismo znak: BP-01-3.6721.228.2.2011.JKJ z dnia 28.02.2012), w terenach przylegających do obszaru opracowania, znajdują się stanowiska chronionych gatunków:

- od południowego-zachodu (na części działki 1/106 obr. 44 Podgórze położonej poza granicą opracowania) - kaliny koralowej *Viburnum opulus* (objęte ochroną częściową),
- od południowego-wschodu – konwalii majowa *Convallaria majalis*, bluszczu pospolitego *Hedera helix*, kaliny koralowej, kruszyny pospolitej *Frangula alnus*.

Gatunki tych roślin zostały objęte ochroną częściową na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.poz.81). W trakcie wizji terenowej przeprowadzonej w ramach niniejszego opracowania potwierdzono występowanie w północnej części Lasu Borkowskiego bluszczu pospolitego (*Hedera helix*). Zaobserwowano również miejscowe pojawianie się tej rośliny w kompleksie zadrzewień pomiędzy ul. Żywiecką i Zawiałą.

Świat zwierzęcy jest charakterystyczny dla terenów zielonych w granicach miasta. Na obszarze opracowania występują rozległe zbiorowiska leśne, które stanowią miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt. Fragmenty lasu tworzą ostoję dla różnorodnych gatunków ptaków i drobnej zwierzyny leśnej. Według opracowania ekofizjograficznego dla Miasta Krakowa na terenie Lasu Borkowskiego na szczególną uwagę zasługuje występujący tu dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. Licznie występujące tu gatunki ptaków to zwykle charakterystyczni dla obszarów podmiejskich przedstawiciele awifauny tj.: sroka, grzywacz, wróbel, etc.. Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji zaobserwowano również występowanie: kopciuszka, sikorki bogatki i sikorki modrej, raniuszka, kosa, sójki, pełzacza, synogarlicy oraz dzięcioła czarnego. W terenach objętych granicami sporządzanego planu (wg informacji z Wydziału Kształtowania Środowiska UM) znajdują się także siedliska zwierzyny łownej tj.: dzik, sarna.

Na obszarze projektowanego planu lokalnie tworzą się mikrosiedliska wodne tj. stawy, zbiorowiska bagienne, rowy odwadniające. Są one siedliskiem różnorodnych gatunków płazów takich jak np.: żaba trawna.

Mało zróżnicowana rzeźba terenu sprawia iż na większości terenu **walory krajobrazowe** są znacznie ograniczone. Jedyne charakterystyczne powiązania widokowe na klasztor Ojców Kamedułów na Bielanych tworzą fragmenty ulic Zagrodzkiego, Solvaya i Szczerbińskiego. Powiązania te są możliwe dzięki braku zabudowy na linii osi widokowej poza granicą opracowania oraz niewielkiemu nachyleniu terenu. Utrzymanie powiązania

widokowego z ul. Ernesta Solvaya jest trudne ze względu na to, że luka w zabudowie znajduje się poza granicą opracowania planu, pomiędzy terenami na których zabudowa powstaje wyłącznie w oparciu decyzje WZiZT. W kontekście utrzymania osi widokowej z ul. Szczerbińskiego, prawdopodobieństwo zachowania jest duże, z uwagi na fakt, że poza granicą opracowania znajduje się już istniejąca zabudowa z drogą osiedlową na linii wspomnianej osi. Korzystne walory krajobrazowe prezentuje zastany ład przestrzenny obszarów zainwestowanych. Czytelność kompozycji przestrzennej urbanistycznej (wyraźnie ukształtowana linia zabudowy), jednolitość formy architektonicznej (gabaryty zabudowy: zbliżona geometria dachów, zgodność orientacji kalenic, jednolita kolorystyka dachu i elewacji) to istotne walory tej przestrzeni. Charakterystyczną oś kompozycyjną układu urbanistycznego tworzy ulica Borkowskie Błonia. Przez omawiany teren (ul. Żywiecką) przebiega ścieżka rowerowa - Szlak Generała Józefa Bema prowadzi z Borku Fałęckiego przez Kobierzyn, Sidzinę, Libertów do Gaju, gdzie niegdyś mieszkała rodzina Bemów.

Na omawianym terenie brak jest obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków. W południowej części planu występuje natomiast stanowisko archeologiczne. Na terenie objętym planem występuje strefa nadzoru archeologicznego.

W odniesieniu do terenów zielonych, wysoki drzewostan ogranicza powiązania widokowe. Przez zalesioną wschodnią część obszaru opracowania przebiega strefa ochrony i kształtowania krajobrazu. Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa strefa została powołana dla ochrony „przedpola płaszczyzny ekspozycji oraz odbioru sylwety Miasta” celem „zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta Krakowa”. Zgodnie z obowiązującym Studium, ochrona i kształtowanie krajobrazu wymaga działań ukierunkowanych na kształtowanie nowej zabudowy: „harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca; utrzymania i podkreślenia w kompozycjach urbanistycznych, indywidualnych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych; w przypadku kreowania nowych dominant należy uwzględnić wpływ ich realizacji na odbiór sylwety Miasta (oceniony w oparciu o przeprowadzone ekspertyzy widokowe z określonych punktów widokowych w odniesieniu do skali lokalnej i ogólnomiejskiej)”. Istniejący drzewostan i przeznaczenie w studium pod „tereny zieleni leśnej” sprawia, że nie przewiduje się tu lokalizacji zabudowy. W związku z powyższym nie ma zagrożenia wprowadzenia negatywnych dominant w strefie ochrony i kształtowania krajobrazu miasta.

Kompleks Lasu Borkowskiego, przylegająca łąka oraz obszar drzewostanu o charakterze leśnym przy ulicy Żywieckiej tworzą tereny zielone o walorach przyrodniczo – krajobrazowych spełniające również funkcję rekreacyjno - wypoczynkową.

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 i prowadzić do zabudowania najcenniejszych przyrodniczo terenów. 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 obowiązuje na fragmencie jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W miejscu pokrycia obszaru planu „Polana Żywiecka” z obowiązującym planem przewiduje się utrzymanie przeznaczenia drogi 1KD/Z – drogi publiczne klasy zbiorczej.

W tym wariantcie prawdopodobnie nastąpi utrata zastanych walorów miejsca poprzez wprowadzanie wysokiej zabudowy wielorodzinnej co bezpowrotnie zmieni strukturę oraz charakter osiedla Polana Żywiecka. Jednym z podstawowych zagrożeń dla struktury przestrzennej omawianego obszaru jest niekontrolowany rozwój zabudowy wielorodzinnej w terenach niezainwestowanych na północ od ul. Karabuły oraz na południe od ul. Żywieckiej w stronę ul. Zawilęj. Teren pomiędzy ul. Żywiecką, a Zawilęj spełnia kryteria powierzchniowe i biologiczne lasu, jednakże Decyzja Prezydenta Miasta Krakowa znak: GD-04-1.74102-III-11-3/04 z dnia 24.02.2009 r o przekwalifikowaniu na grunty leśne „LsV” została unieważniona. Teren ten to kompleks zwartej roślinności drzewiastej o powierzchni gwarantującej powstanie mikroklimatu leśnego. Obszar stanowi część ważnego węzła ekologicznego powiązanego przestrzennie ze środowiskiem przyrodniczym przyległych terenów. Dla zachowania potencjału biologicznego zasobów przyrody ożywionej niezbędne jest utrzymanie naturalnych powiązań ekologicznych, w tym powiązań pomiędzy kompleksami Lasu Borkowskiego poprzez teren zadrzewień przy ulicy Żywieckiej. W związku z tym w terenach predysponowanych do pełnienia funkcji ekosystemu leśnego powinien obowiązywać całkowity zakaz wprowadzania zabudowy.

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 „Polana Żywiecka” ulegnie zmianie.

W celu zapewnienia realizacji wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania, należy dla obszaru „Polana Żywiecka” jak najszybciej sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Plan miejscowy powinien zapewnić ochronę tego terenu przed ekspansją zabudowy wielkogabarytowej, a także utrzymać naturalne powiązanie przyrodnicze pomiędzy terenami zielonymi.

Podsumowując należy stwierdzić, że brak realizacji ustaleń planu może prowadzić do pogłębiania się niekorzystnych zmian zaobserwowanych w terenach przylegających do granicy planu, 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 objęty opracowaniem charakteryzuje się średnio zróżnicowaną rzeźbą terenu. **Budowa geologiczna** i tektonika jest wynikiem długotrwałych procesów związanych z Zapadliskiem Przedkarpackim - dużej jednostki geologicznej, ciągnącej się u podnóża Karpat. Analizowany teren nie stanowi obszaru 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) oraz Map dokumentacyjnych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI” (PIG-PIB, 2011), na obszarze objętym opracowaniem nie występują zagrożenia związane z ww. ruchami masowymi. Na omawianym obszarze nie ma obecnie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Nie występują również obszary i tereny górnicze.

Ocena stanu chemizmu **gleb** na omawianym terenie wykonana została na podstawie Programu Okresowych Badań Jakości Gleby i Ziemi dla Obszaru Gminy Miejskiej Kraków. W opracowaniu określono wszystkie potencjalne źródła zanieczyszczeń gleb, a następnie przeprowadzono badania wstępne. Na obszarze „Polana Żywiecka” nie stwierdzono występowania potencjalnych źródeł zanieczyszczeń gleb. W odległości do 800m na wschód od granicy omawianego terenu, przy ulicy Zawilej pobrano próbę do badań wstępnych. Punkt pobrań znajdował się na prywatnej stacji paliw. W wyniku analizy nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości gleb. Na analizowanym terenie nie odnotowano przekroczeń zanieczyszczeń gleb. Możliwy wpływ na degradację gleb terenu objętego planem mogą mieć ciągi komunikacyjne ulic Zawila i Żywiecka.

Analizowany teren nie ma rozwiniętej sieci hydrologicznej, dlatego nie podlega badaniom jakościowym **wód powierzchniowych** wykonywanym przez WIOŚ. Najbliższą rzeką, której stan jest analizowany jest Wilga oddalona od analizowanego obszaru o ok. 1,5 km. Jako główne czynniki mogące zanieczyszczać wody powierzchniowe możemy wyróżnić nieoczyszczone ścieki deszczowe oraz nieoczyszczone ścieki socjalno-bytowe z gospodarstw domowych. Do pogorszenia stanu jakościowego wód mogą również przyczynić się dzięki wysypiska śmieci. Według „Atlasu geologiczno – inżynierskiego

aglomeracji krakowskiej - Mapy zagrożeń i obszarów chronionych” (Chowaniec J., 2007) analizowany teren nie znajduje się w obszarze zagrożonym podtopieniami. Brak również zagrożeń powodziowych związanych 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>). Południowo-wschodnia część obszaru położona jest w granicach stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza w Borku Fałęckim. W granicach tych stref 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 wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone”. Obszar objęty zasięgiem stref pokryty jest obecnie zadrzewieniami.

Zanieczyszczenie **powietrza**, miasta Krakowa związane jest głównie z położeniem obszaru w dolinie Wisły, co sprzyja wzrostowi dopuszczalnych poziomów substancji szkodliwych w powietrzu. Pod względem geomorfologicznym, badany obszar znajduje się na niewielkim grzbiecie, będącym spłaszczeniem denudacyjno – erozyjnym. Położenie omawianego terenu poza centrum, na wzniesieniu wpływa pozytywnie na mezoklimat. Według Opracowania ekofizjograficznego dla miasta Krakowa (mapa: „System wymiany i regeneracji powietrza”, Degórska B., 2010) w sąsiadujących obszarach dolin potoków Młynnego, Kobierzyńskiego i Rzewnego, występujących na północ i południe (poza granicą opracowania), następuje spływ powietrza ze zboczy mający znaczenie w systemie przewietrzania miasta. Powiązane są one z występującymi na analizowanym obszarze zwartymi kompleksami zalesień i zadrzewień, wpływających pozytywnie na jakość powietrza. Istotnymi szkodliwymi źródłami emitującymi zanieczyszczenia na omawianym terenie jest lokalna komunikacja, w szczególności ulica Żywiecka oraz poza granicą opracowania ul. Zawila. Okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu w sezonie grzewczym mogą natomiast powodować paleniska gospodarstw domowych ze starszej zabudowy, położonej w otoczeniu analizowanego obszaru. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi stały monitoring stanu jakości powietrza na terenie miasta. Stan zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego obszaru „Polana Żywiecka” nie jest przedmiotem stałego monitoringu, dlatego też dane mają charakter szacunkowy. Z uwagi na

występujące przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu zawieszonego 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” zmieniona Uchwałą Nr VI/70/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 lutego 2011 r.). Według „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”.

Największy wpływ na klimat akustyczny na analizowanym terenie ma **hałas** drogowy. Omawiany teren jest w większości zainwestowany zabudową mieszkaniową, co oznacza, że występuje tu typowy hałas miejski, charakterystyczny dla zabudowy osiedlowej. Negatywny wpływ na klimat akustyczny kształtowany ma przede wszystkim ruch drogowy na głównym ciągu komunikacyjnym ul. Żywieckiej (oraz poza granicą opracowania ul. Zawilej). Badania akustyczne dla miasta Krakowa zostały zawarte w opracowaniu „Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2008” wykazuje, że teren wzdłuż ulicy Żywieckiej wraz z bezpośrednio przylegającymi do niej drogami znajduje się w strefie zasięgu hałasu około 65-70 dB w dzień, a w nocy 60-65 dB. Przedstawiony zakres wartości LDWN i LN od ulicy Żywieckiej nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z wartościami przyjętymi w zmianie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (zmiana z dnia 1 października 2012 roku), wchodzącej w życie w dniu 23 października 2012 roku. Brak przekroczeń potwierdzają dane zawarte w aktualizacji „Map akustycznych Miasta Krakowa” z czerwca 2012 roku (EKKOM Sp. z o.o.). Hałas emitowany od ul. Zawilej charakteryzuje się przekroczeniami dopuszczalnego poziomu dźwięku jednak nie ma on wpływu na tereny mieszkaniowe ze względu na sąsiedztwo terenu zadrzewień. Na terenie opracowania nie ma zlokalizowanych zakładów przemysłowych, czy innych zakładów będących potencjalnym źródłem hałasu. W związku z przyszłą budową ul. 8 Pułku Ułanów (część obecnej ul. Obozowej) przy zachodniej granicy analizowanego obszaru, należy również wziąć pod uwagę przyszłe oddziaływanie na klimat akustyczny ruchu kołowego na tej drodze. Według „Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rejonu przebiegu ulicy 8 Pułku Ułanów” zasięg ponadnormatywnych oddziaływań hałasem od planowanej drogi zbiorczej będzie sięgał około 43 m licząc od krawędzi jezdni (dla norm jak dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - 60 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej). W związku ze zmianą wartości dopuszczalnych w ww. zmianie rozporządzenia z dnia 1 października 2012 roku, ograniczeniu ulegnie zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od ww. projektowanej drogi. W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa” z 2009 roku wskazano propozycje działań długoterminowych, naprawczych dla terenów o

średnim priorytecie narażenia na hałas. Rozwiązania dotyczą ulicy Żywieckiej oraz dla ciągu ulic Jugowicka - Zawila. Dla ulicy Żywieckiej proponuje się egzekwowanie prędkości poprzez wprowadzenie trwałych środków BRD (bezpieczeństwo ruchu drogowego), celem ograniczenia hałasu o około 2 dB. Do działań w celu poprawy stanu klimatu akustycznego dla ciągu ulic Jugowicka - Zawila zaliczono wymianę nawierzchni, ograniczenia tonażu (odcinek Zawilej od cmentarza do Zakopiańskiej). Oczekiwany efekt redukcji hałasu wynosi około 3 dB.

Na analizowanym obszarze nie ma źródeł wytwarzających elektromagnetyczne **promieniowanie niejonizujące** w postaci stacji bazowych telefonii komórkowej. Nie występują tu znaczące źródła w postaci linii elektroenergetycznych, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.

Nie występują tu również źródła powodujące znaczące zagrożenie w wyniku emisji elektromagnetycznego **promieniowania jonizującego**, w tym radonu (gazu naturalnego). Na omawianym terenie nie występują zarówno 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

Na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w tym Natura 2000, określonymi w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.). Najbliższej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu *PLH120065* Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 1,5 km w kierunku północno-zachodnim.

W odległości około 150 m na południowy-wschód od granic opracowania, znajduje się użytek ekologiczny Rozlewisko Potoku Rzewnego ustanowiony Uchwałą Nr XXXI/404/07 Rady Miasta Krakowa z dnia 19 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dn. 08 stycznia 2008 r. Nr 9 poz. 61). Celem ochrony jest zachowanie ekosystemu, stanowiącego miejsce występowania i rozrodu wielu chronionych gatunków zwierząt.

Jedynymi formami ochrony przyrody określonymi w Art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.), występującym na omawianym terenie jest ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wśród gatunków roślin chronionych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin - Dz. U. poz. 81), podczas wizji terenowej stwierdzono występowanie bluszczu pospolitego *Hedera helix*, zarówno w północnej części obszaru objętej tzw. Lasem Borkowskim, jak i w południowej jego części objętej gęstymi zadrzewieniami i zakrzewieniami (pomiędzy ul. Żywiecką i Zawiałą). Wspomniany teren proponowany był do przekwalifikowania na grunty leśne „LsV”, Decyzją Prezydenta Miasta Krakowa znak: GD-04-1.74102-III-11-3/04 z dnia 24.02.2009 r., jednakże decyzja ta została unieważniona. Teren ten spełnia kryteria powierzchniowe i biologiczne lasu. W bezpośrednim otoczeniu, ale poza granicami analizowanego obszaru, poza wymienionym powyżej bluszczem pospolitym, znajdują się ponadto udokumentowane stanowiska roślin chronionych - kaliny koralowej *Viburnum opulus*, konwalii majowej *Convallaria majalis*, oraz kruszyny pospolitej *Fragula alnus*.

Na analizowanym terenie występują gatunki zwierząt chronionych. Podczas wizji terenowej, stwierdzono występowanie gatunków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 12 października 2011 r.: wróbla, sroki, grzywacza, kopciuszka, sikorki bogatki i sikorki modrej, raniuszka, kosa, sójki, pełzacza, synogarlicy oraz dzięcioła czarnego.

10.2. 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.

10.3. 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.

10.4. 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.

10.5. 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.

10.6. 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 położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu *PLH120065* Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 1,5 km w kierunku północno-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,
- stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza
- projektowanych ciągów zieleni wysokiej.

Projekt planu uwzględnia ochronę dziedzictwa kulturowego, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego obejmującą granicę stanowiska archeologicznego i strefę 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 zabudowy, geometria dachów).

W poniższej tabeli przedstawiono sposób uwzględnienia w projekcie planu uwarunkowań ekofizjograficznych zawartych w „Opracowaniu ekofizjograficznym dla obszaru „Polana Żywiecka”:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

Tab. 2. Uwarunkowania ekofizjograficzne do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru

Obszary predysponowane do pełnienia funkcji	Przydatność środowiska do omawianej funkcji	Ograniczenia	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
ekosystemu leśnego	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie kompleksów spełniających kryteria powierzchniowe i biologiczne lasu • Występowanie węzła ekologicznego i lokalnych powiązań przyrodniczych z położonymi w otoczeniu terenami zielonymi • Występowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz o wysokich walorach przyrodniczych 	<ul style="list-style-type: none"> • Miejscami płytko zalegające zwierciadło wód podziemnych • Podatność na zanieczyszczenia wód podziemnych w miejscach płytko zalegającego zwierciadła • położenia części terenu zadrzewień w granicach stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza w Borku Fałęckiego 	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie w projekcie planu tzw. „Lasu Borkowskiego” jako terenu lasu ZL • uwzględnienie w projekcie planu kompleksu zadrzewień pomiędzy ul. Żywiecką i Zawiałą jako terenu zieleni urządzonej ZP.1 z dopuszczeniem jego zalesienia (w całości lub jego części) z możliwością urządzenia parku leśnego • Uwzględnienie głównych kierunków lokalnych powiązań przyrodniczych
przyrodniczo-rekreacyjnych z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej w ograniczonym zakresie	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie terenów zadrzewień i zakrzewień • Występowanie Stefy ekotonowej od Lasu Borkowskiego • Występowanie na części terenu obszarów cennych przyrodniczo oraz o wysokich walorach przyrodniczych • Przydatność do funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej dla mieszkańców sąsiednich osiedli. 	<ul style="list-style-type: none"> • Miejscami płytko zalegające zwierciadło wód podziemnych • Podatność na zanieczyszczenia wód podziemnych w miejscach płytko zalegającego zwierciadła 	<ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie cennych przyrodniczo zadrzewień występujących na łąkach wilgotnych i zmienno wilgotnych w terenach ZP.2 • Zachowanie strefy ekotonowej od Lasu Borkowskiego w terenach ZP.2-3 z występującymi tu zadrzewieniami i zakrzewieniami • Uwzględnienie głównych kierunków lokalnych powiązań przyrodniczych • Wprowadzenie dla projektowanych terenów zabudowy wskaźników ograniczających gabaryty zabudowy oraz ustalenie dla nich wyższego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego wynoszącego 50%
mieszkaniowej	<ul style="list-style-type: none"> • Istniejąca, rozbudowana struktura osadnicza z dobrą obsługą komunikacyjną i uzbrojeniem terenu • Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi 	<ul style="list-style-type: none"> • Miejscami płytko zalegające zwierciadło wód podziemnych • Występowanie stref uciążliwości hałasu od ul. Żywieckiej, obejmujących tereny, na których przekroczone są dopuszczalne wartości 55 dB i 60 dB w porze dziennej oraz 50 dB w porze nocnej. • Przyszłe oddziaływanie na klimat akustyczny ruchu kołowego z projektowaną budową ul. 8 Pułku Ułanów • Występowanie strefy nadzoru archeologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie istniejącego sposobu zagospodarowania i parametrów zabudowy dla istniejącego osiedla „Polana Żywiecka”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

W wyniku analizy projektu planu można stwierdzić, że ustalenia w nim zawarte uwzględniają zalecenia dotyczące ochrony środowiska oraz przyrody. Wprowadzone zapisy 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. Najbliższym położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu *PLH120065* Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 1,5 km w kierunku północno-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;
 - Funkcje mieszkaniowe, wprowadzone zostały w terenach dotychczas niezainwestowanych, pełniących obecnie funkcje rekreacyjne, które zarówno w studium jak i w nieobowiązującym planie „Kobierzyn-Zalesie” wskazane były do rozwoju zabudowy. W miejscach nowopowstającej projektowanej zabudowy w północnej części opracowania nastąpi zmniejszenie terenu powierzchni biologicznie czynnego, w tym zadrzewień i zakrzewień;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania przy terenach mieszkaniowych wprowadzono tereny zieleni urządzonej ZP.2-3. W terenach tych przewiduje się zachowanie zadrzewień oraz obszarów o cennych walorach

- przyrodniczych z zachowaniem ich dotychczasowych funkcji;
- W projekcie zachowano charakter terenu zielonego obszaru ZP.1, położonego pomiędzy ul. Żywiecką i Zawiałą, z dopuszczeniem zalesienia terenu oraz możliwością urządzenia parku leśnego z przeznaczeniem uzupełniającym pod lokalizację boisk sportowych o łącznej powierzchni 500 m² i maksymalnie 2 placów zabaw dla dzieci o maksymalnej powierzchni 300 m² każdy, wpłynie pozytywnie na propozycje rekreacyjne dla mieszkańców przyległych osiedli;
 - W terenach ZP.1-3 wprowadzono zakaz wycinki drzew za wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych, sytuacji zagrożenia życia lub mienia wynikających z przepisów odrębnych oraz niezbędnych do realizacji inwestycji przeznaczenia uzupełniającego (obiektów małej architektury takie jak ławki, kosze, lampy, place zabaw dla dzieci oraz boiska sportowe (w terenach ZP.1 i ZP.2), oczka wodne, ścieżki, ciągi pieszce i ścieżki rowerowe, sanitariaty, szatnie, park linowy (w terenach ZP.1) obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej);
 - W projekcie planu zachowano powiązania ekologiczne z takimi obszarami jak:
 - położone w rejonie ulicy Zawiałej kompleksy leśne łączące teren opracowania z doliną potoku Rzewnego,
 - tereny łąk wilgotnych i zmienno wilgotnych wraz z zadrzewieniami łączącymi Las Borkowski z doliną potoku Młynnego Kobierzyńskiego na północy,
 - teren zadrzewień położony pomiędzy kompleksami Lasu Borkowskiego (przy ulicy Żywieckiej),
 - tereny zieleni urządzonej parku miejskiego na zachód od opracowania;
 - W celu zachowania wymienionych powyżej powiązań przyrodniczych w terenach ZL i ZP wprowadzono zakaz grodzenia nieruchomości (za wyjątkiem ogrodzenia placu zabaw dla dzieci i boisk sportowych);
 - W projekcie planu przewidziano:
 - minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego dla obszarów: MN (MN1-30%, MN 2-3 - 40%, MN 4-8 - 50%), MU (MU.1 – 30%, MU.2 - 40%, MU.3 - 50%), MW (MW.1 - 50%, MW.2-5 - 30%),
 - „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem” wymienionych w §11 ust.2 pkt. 1 MPZP (dróg publicznych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i zalesień w terenie ZP.1);
 - W projekcie planu wprowadzono lokalizację projektowanych ciągów zieleni wysokiej. Wpłynie to pozytywnie na utrzymanie powiązań z sąsiadującymi terenami zielonymi,

- 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. 2011 nr 237 poz. 1419); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 81); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. (.Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1765) w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną.)

12.2. Ludzie

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W projekcie planu wprowadzono nowe tereny przeznaczone pod zabudowę o parametrach nawiązujących do istniejącej zabudowy podmiejskiej;
 - Wprowadzono wskaźniki urbanistyczne dotyczące nowej zabudowy tj.: wskaźnik powierzchni zabudowy, wskaźnik intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), wskaźnik terenu biologicznie czynnego, maksymalna wysokość zabudowy oraz minimalna wielkość nowo wydzielonych działek;
 - Ustalone planem przeznaczenia terenu mają na celu zachowanie istniejącego ładu przestrzennego czyli ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy wielkogabarytowej w terenach z dominacją zabudowy jednorodzinnej;
 - Ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - „tereny MN.1-8 przeznaczone w planie dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - tereny MU.1-3 przeznaczone w planie dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usług, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny mieszkaniowo-usługowe,
 - tereny MW.1-5 przeznaczone w planie dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,

- tereny UP przeznaczone w planie dla zabudowy usługowej (usługi publiczne), wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny ZP.1-3 przeznaczone w planie dla terenów zieleni urządzonej, wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny rekreacyjno – wypoczynkowe”;
- o Z analizy prognozy komunikacyjnej opracowanej jako załącznik do niniejszej prognozy wynika, że liczba mieszkańców może zwiększyć się maksymalnie o ok. 4%. 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.1-8, MU.1-3 dopuszcza się lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieznacznym oddziaływaniu”,
 - „nowo realizowane sieci elektroenergetyczne należy wykonać jako kablowe – doziemne, a telekomunikacyjne należy wykonywać w wersji kablowej”,
 - „nowe stacje transformatorowe SN/nn należy budować jako stacje wolnostojące. Forma architektoniczna ma spełniać wymagania jak dla terenów MN.2”;
- 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”,
 - „dla prawidłowego zaopatrzenia w wodę na cele komunalne i ochrony przeciwpożarowej, obowiązuje rozbudowa przewodów wodociągowych w dostosowaniu do planowanego zagospodarowania terenu”;
- o W projekcie planu przewidziano wymagania z zakresu gospodarki odpadami;
- o Zapisy planu uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych:
 - „Realizacja ustaleń planu 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 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;
 - Funkcje mieszkaniowe, wprowadzone zostały w terenach dotychczas niezainwestowanych, pełniących obecnie funkcje rekreacyjne, które zarówno w studium jak i w nieobowiązującym planie „Kobierzyn-Zalesie” wskazane były do rozwoju zabudowy. W miejscach nowopowstającej projektowanej zabudowy w północnej części opracowania nastąpi zmniejszenie terenu powierzchni biologicznie czynnego, w tym zadrzewień i zakrzewień;
 - W obszarze opracowania wprowadza się nowe tereny pod zainwestowanie. Może to stwarzać czasowe zagrożenie dla bytujących tu zwierząt, takich jak ptaki, drobne ssaki czy owady;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Na obszarze przewidzianym pod zainwestowanie zabudową, pomiędzy ulicą Karabuły a Lasem Borkowskim, podczas wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków roślin chronionych. Wprowadzenie zabudowy w terenach o wysokich wartościach przyrodniczych może stanowić zagrożenie dla siedlisk zwierząt chronionych. Ochronę gatunkową roślin i zwierząt regulują przepisy odrębne. W planie wprowadzono relatywnie wysoką powierzchnię biologicznie czynną w terenach przewidzianych pod zainwestowanie. Wpłynie to pozytywnie na utrzymanie ciągłości terenów zielonych;
 - Zapisy planu o charakterze informacyjnym uwzględniają ochronę zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie przepisów odrębnych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej

roślin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 81); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. (.Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1765) w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną.);

- Występujące w północno-zachodnim fragmencie obszaru planu cenne pod względem przyrodniczym siedliska łąk wilgotnych i zmienno wilgotnych zostały ochronione przez rozwojem zainwestowania. W planie zakwalifikowano je do kategorii terenu zieleni urządzonej ZP.2, w której nie wprowadza się zabudowy i przewiduje się zachowanie istniejącej zieleni wysokiej i niskiej. W terenie tym wprowadzono zakaz wycinki drzew za wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych, sytuacji zagrożenia życia lub mienia wynikających z przepisów odrębnych oraz niezbędnych do realizacji inwestycji przeznaczenia uzupełniającego;
- uwzględniono w projekcie planu obszar występowania drzewostanu wykształconego na siedliskach łągów - tzw. „Lasu Borkowskiego” jako terenu lasu ZL;
- uwzględnienie w projekcie planu kompleksu zadrzewień wykształconego na siedliskach grądów pomiędzy ul. Żywiecką i Zawiałą jako terenu zieleni urządzonej ZP.1 z dopuszczeniem jego zalesienia (w całości lub jego części) z możliwością urządzenia parku leśnego. W terenie tym dopuszczono m.in. lokalizację obiektów małej architektury (ławki, kosze, lampy), placów zabaw oraz boiska sportowe. W związku z dużą powierzchnią obszaru ZP.1 (13,73 ha), wprowadzana infrastruktura sportowo-rekreacyjna nie stanowi istotnego zagrożenia dla występujących tu roślin chronionych. W projekcie planu nie wskazuje się konkretnej lokalizacji ww. inwestycji. Na etapie inwestycji należy tak je realizować aby nie kolidowały z ochroną gatunkową roślin;
- W projekcie planu uwzględniono zapisy wpływające korzystnie na środowisko przyrodnicze, chroniąc i zachowując jego elementy. Wprowadza się:
 - zakaz budowy ogrodzeń o wysokości powyżej 1,80 m oraz ogrodzeń pełnych. W terenach ZL i ZP wprowadzono zakaz grodzenia nieruchomości (za wyjątkiem ogrodzenia placu zabaw dla dzieci i boisk sportowych),
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem obiektów i urządzeń wymienionych w §11 MPZP;
- Utrzymano powiązania ekologiczne, lokalne i ponadlokalne z:
 - położonymi w rejonie ulicy Zawiałej kompleksami leśnymi łączącymi teren opracowania z doliną potoku Rzewnego,

- terenami łąk wilgotnych i zmienne wilgotnych wraz z zadrzewieniami łączącymi Las Borkowski z doliną potoku Młynnego Kobierzyńskiego na północy,
- terenami zadrzewień położonymi pomiędzy kompleksami Lasu Borkowskiego (przy ulicy Żywieckiej),
- terenami zieleni urządzonej parku miejskiego na zachód od opracowania;
- o W projekcie planu utrzymano strefę ekotonową od Lasu Borkowskiego w ramach strefy wolnej od zainwestowania (tereny zieleni urządzonej ZP.2-3);

12.4. Wody

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe:
 - o W projekcie planu wskazano wymagania w zakresie rozwoju systemu zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gospodarki odpadami;
 - o Zmniejszenie infiltracji oraz 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;
 - o W projekcie planu w §12 zawarto przepisy odnoszące się do kształtowania i ochrony środowiska wodno-glebowego tj.:
 - „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych (...),
 - 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”.

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 projektowanymi terenami budowlanymi. Obecnie teren przewidziany do zabudowy jest już w większości 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 dopuszczające budowę sieci ciepłowniczych w oparciu o istniejącą poza obszarem objętym planem miejską sieć ciepłowniczą, ponadto dopuszcza się budowę lokalnych sieci ciepłowniczych z kotłowniami niskoemisyjnymi opalanymi gazem lub lekkim olejem opałowym. Zapisy wprowadzają ograniczenia dotyczące indywidualnych źródeł ciepła - stosowanie paliw niskoemisyjnych, nieemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych).

12.6. Ukształtowanie powierzchni ziemi

- Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i wtórne, krótkoterminowe, stałe:
 - Za względu na średnio zróżnicowaną rzeźbę terenu (brak znacznych spadków 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 ich 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 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 oddziaływania na krajobraz, ponieważ realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na czytelność układu urbanistycznego, ani na powiązania widokowe;
 - Funkcje mieszkaniowe, wprowadzone zostały w terenach dotychczas niezainwestowanych, pełniących obecnie funkcje rekreacyjne, które zarówno w studium jak i w nieobowiązującym planie „Kobierzyn-Zalesie” wskazane były do rozwoju zabudowy. Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania przy terenach mieszkaniowych wprowadzono tereny zieleni urządzonej;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Dla podkreślenia powiązania widokowego na Klasztor Ojców Kamedułów na Bielanych na rysunku planu zaznaczono trzy osie widokowe;
 - Dla pokreślenia osi kompozycyjnej osiedla Polana Żywiecka wprowadzono ciąg zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Borkowskie Błonia. Ponadto dla zachowania wizualnej ciągłości terenów zielonych wskazano ciąg zieleni wzdłuż projektowanej drogi wewnętrznej KDW.5 (Po stronie sąsiadującej z terenami przeznaczonym pod funkcje mieszkaniowe);
 - W projekcie zachowano charakter terenu zielonego obszaru ZP.1 z możliwością urządzenia parku leśnego oraz z przeznaczeniem uzupełniającym pod lokalizację boiska sportowego wpłynie pozytywnie na propozycje rekreacyjne dla mieszkańców przyległych osiedli. Ponadto w terenie ZP.1 dopuszczono lokalizację placów zabaw dla dzieci;
 - 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 nie przewiduje zabudowy mieszkaniowej, ponieważ strefa zawiera się w terenach ZL i ZP.1. Zapewni to zachowanie najcenniejszych widoków i panoram z punktów widokowych położonych poza granicą opracowania;
- Wprowadzono korzystne ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczące:
 - pokrycia dachów („należy stosować materiały ceramiczne w kolorze ciemno czerwonym, ciemno brązowym; w terenie MN.6-8 dopuszcza się stosowanie dachy w kolorze grafitowym”)
 - wykończenia elewacji („stosować należy materiały: tynk (w kolorach jasnych), kamień, cegła, klinkier, drewno”);
 - Wprowadzony zakaz budowy ogrodzeń o wysokości powyżej 1,80 m oraz ogrodzeń pełnych uczytelni wewnątrz ulicy;
 - Zakaz lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych wpłynie korzystnie na odbiór krajobrazu miejskiego;
 - W terenach budowlanych dopuszcza się umieszczanie urządzeń reklamowych w postaci tablic informacyjnych, nie będących wielkogabarytowymi urządzeniami reklamowymi, związanych bezpośrednio z działalnością prowadzoną w obrębie działki na której jest ona zlokalizowana. Tablice reklamowe należy umieszczać w obrębie parteru obiektu w którym prowadzona jest działalność. Tablice reklamowe nie mogą emitować światła pulsującego oraz przesłaniać otworów okiennych i drzwiowych;
 - Dla zachowania charakterystycznego układu urbanistycznego wprowadzono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, a w szczególności obowiązującą linię zabudowy oraz zakaz rozbudowy i przebudowy budynków w terenach MN.2, MN.3, MU.2;
 - W celu zachowania istniejącego charakteru zabudowy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustalono regulacje dotyczące m. in. zachowania układu głównej kalenicy, kolorystyki dachów i elewacji oraz określono kąt nachylenia połaci dachowych. Obowiązuje zakaz stosowania połaci dachowych przesuniętych wzajemnie w pionie lub poziomie;
 - Dla obszarów obecnie nie zainwestowanych, a przeznaczonych na tereny mieszkaniowe MN.6-8 dopuszczono dachy płaskie, a w przypadku wielospadowych dopuszczono kolor grafitowy;

- Projekt planu wprowadza przestrzenie publiczne poprzez ustalenie terenów zieleni urządzonej i ciągów pieszych.

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 że ewentualny niewielki wzrost emisji ciepła do atmosfery nie będzie miał wpływu na klimat lokalny;
 - Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar, przewidziane niewielkie poszerzenia terenów budowlanych w projekcie planu nie wpłyną 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 czynnego minimalizuje skutki negatywnego oddziaływania na środowisko. Dla terenów dotychczasowo nie zainwestowanych MN.6, MN.7, MN.8, MU.3 minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego wynosi 50%.
 - Wprowadzenie w planie terenów zieleni urządzonej, szczególnie terenu ZP.1 wpłynie pozytywnie na mikroklimat powstały w wyniku istniejących wysokich zadrzewień. Ponadto jest to zgodne z strukturą systemu przyrodniczą wyznaczoną w studium;
 - Negatywne oddziaływania zminimalizowane poprzez wprowadzenie zasad w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w gaz oraz zaopatrzenia w ciepło;

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;

- 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 wód,
 - 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), pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego. Dla terenów dotychczasowo nie zainwestowanych MN.6, MN.7, MN.8, MU.3 minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego wynosi 50%.;
 - ochronę przez rozwojem zainwestowania występujących w północno-zachodnim fragmencie obszaru planu cennych pod względem przyrodniczym siedlisk łąk wilgotnych i zmienno wilgotnych,
 - obszar występowania drzewostanu wykształconego na siedliskach łągów - tzw. „Lasu Borkowskiego” jako terenu lasu ZL,
 - kompleksu zadrzewień wykształconego na siedliskach grądów pomiędzy ul. Żywiecką i Zawiałą jako terenu zieleni urządzonej ZP.1,
 - umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez zachowanie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym (tereny ZL i ZP).

12.10. Zabytki

- Oddziaływania negatywne:
 - Na terenie objętym planem nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, ani objęte gminną ewidencją zabytków. Brak wpływu ze względu na brak obiektów zabytkowych w granicach projektu planu;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - W projekcie uwzględniono granicę stanowiska archeologicznego i strefę nadzoru archeologicznego. Wprowadzono ustalenia dotyczące zapewnienia nadzoru

archeologicznego zgodnie z przepisami odrębnymi wymaganego w przypadku prowadzenia robót ziemnych;

- Przez omawiany teren, ulicą Żywiecką, przebiega ścieżka rowerowa - Szlak Generała Józefa Bema - przebieg szlaku uwzględniono w projekcie.

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

- Oddziaływania negatywne – pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe:
 - Przewiduje się, że niekorzystne oddziaływanie na stan dróg i budynków, powodowane przez wzrost poziomu wibracji spowodowanych zwiększeniem ruchu samochodowego nie będzie znaczny. Szacuje się, że wprowadzone tereny mieszkaniowe wiążą się ze wzrostem liczby mieszkańców o około 75 osób;
- Oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - Projekt planu wprowadza przestrzenie publiczne poprzez ustalenie terenów zieleni urządzonej i ciągów pieszych;
 - 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 rozbudowy układu komunikacji, obsługi parkingowej (dla nowo realizowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej minimum 2 miejsca na 1 dom, dla zabudowy mieszkaniowo- usługowej minimum 2 miejsca na 1 dom oraz 1 miejsce na każde 0,1 - 25 m² powierzchni użytkowej budynku przeznaczonej pod usługi) oraz zasady kierunków rozwoju infrastruktury technicznej i komunalnej;
 - W związku z uchwaleniem planu dla wszystkich terenów ustala się wzrost wartości nieruchomości – stawka procentowa 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 nieznacznych negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, opisanych powyżej. Realizacja ustaleń planu nie powinna jednak spowodować powstawania znaczących oddziaływań, mających zasadniczo negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000 ze

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem planu oraz w jego 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 ochrony zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową poprzez odesłanie do przepisów odrębnych,
- Uwzględnienie konieczności zachowania zadrzewień w terenach ZP.1-3,
- Utrzymanie lokalnych powiązań przyrodniczych obszaru planu z terenami sąsiednimi,
- Wprowadzenie wymogu pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnej,
- Wprowadzenie projektowanych ciągów zieleni wysokiej;

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

- Uwzględnienie granic stanowiska archeologicznego i strefy nadzoru archeologicznego;

3. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

- Uwzględnienie stref ochrony sanitarnej 50 m i 150 m od cmentarza,
- Wprowadzenie ustaleń w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych;

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,
- Wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony przed hałasem,
- Wprowadzenie zapisu dotyczącego ochrony przed promieniowaniem niejonizującym.

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Nie rozpatruje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do ustaleń zawartych w projekcie planu w odniesieniu do obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu *PLH120065* Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – położony w odległości około 1,5 km w kierunku północno-zachodnim.

W ramach prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Polana Żywiecka”, rozpatrzono natomiast różnice w 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 realizacji w/w wariantów zawiera poniższa tabela:

Tab. 3. Porównanie realizacji poszczególnych wariantów

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 wielkogabarytowej w terenach cennych przyrodniczo	- uwzględnienie ochrony zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową poprzez odesłanie do przepisów odrębnych - wprowadzenie terenów zieleni urządzonej ZP.1-3 i ochrona występujących tam zadrzewień i strefy ekotonowej od Lasu Borkowskiego - wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska - utrzymanie lokalnych powiązań przyrodniczych z terenami sąsiednimi	- w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

Ludzie	- brak uporządkowania ładu przestrzennego w związku z brakiem planu	- wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania - wprowadzenie zapisów dotyczących ustalenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - wprowadzenie zapisów dotyczących zasad budowy, rozbudowy i przebudowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz w zakresie gospodarki odpadami - uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych	- zgodnie z zapisami planu
Świat zwierzęcy i roślinny	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielkogabarytowej w terenach cennych przyrodniczo	- uwzględnienie ochrony zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową poprzez odesłanie do przepisów odrębnych - wprowadzenie terenów zieleni urządzonej ZP.1-3 i ochrona występujących tam zadrzewień i strefy ekotonowej od Lasu Borkowskiego - wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska - utrzymanie lokalnych powiązań przyrodniczych z terenami sąsiednimi	- w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji
Wody	- nie stwierdzono zagrożeń	- wprowadzenie zapisów dotyczących zasad budowy, rozbudowy i przebudowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz w zakresie gospodarki odpadami - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska odnoszących się do kształtowania i ochrony środowiska wodno-glebowego	- 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 - wprowadzenie terenów zieleni urządzonej ZP.1-3 i ochrona występujących tam zadrzewień i strefy ekotonowej od Lasu Borkowskiego	- w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji
Ukształtowanie powierzchni ziemi	- niekontrolowany rozwój zabudowy	- brak terenów zagrożonych osuwiskami	- zgodnie z zapisami planu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„POLANA ŻYWIECKA”

Krajobraz	- niekontrolowany rozwój zabudowy, szczególnie wielkogabarytową zakłócający aktualną strukturę osadniczą i jej odbiór	- wskazanie osi widokowych na Klasztor Ojców Kamedułów na Bielanych - wprowadzenie ciągów zieleni wysokiej - porządkowanie ładu przestrzennego, przez wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania - wprowadzenie zakazu lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych - zachowanie istniejącego charakteru zabudowy w terenach już zainwestowanych	- w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji
Klimat	- wzrost emisji ciepła w związku z niekontrolowanym rozwojem zabudowy	- wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego - wprowadzenie w projekcie planu zapisów dotyczących systemu zaopatrzenia w gaz, systemów zaopatrzenia w ciepło - wprowadzenie terenów zieleni urządzonej ZP.1-3 i ochrona występujących tam zadrzewień i strefy ekotonowej od Lasu Borkowskiego	- w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji
Zasoby naturalne	- niekontrolowany rozwój zabudowy, w tym zabudowy wielkogabarytowej w terenach cennych przyrodniczo	- wprowadzenie zapisów dotyczących zasad budowy, rozbudowy i przebudowy systemu zaopatrzenia w wodę, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz w zakresie gospodarki odpadami - utrzymanie lokalnych powiązań przyrodniczych z terenami sąsiednimi - wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony środowiska - uwzględnienie ochrony zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową poprzez odesłanie do przepisów odrębnych - wymóg pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego	- w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji
Zabytki	- nie dotyczy	- brak obiektów zabytkowych w granicach projektu planu	- nie dotyczy
Doba materialne	- nie stwierdzono zagrożeń	- wprowadzenie przestrzeni publicznych poprzez ustalenie terenów zieleni urządzonej i ciągów pieszych - porządkowanie ładu przestrzennego, przez wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania - wprowadzenie ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej i układu komunikacyjnego	- 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 zasadniczo zgodne z prośrodowiskowym wariantem rozwoju analizowanego obszaru. Ponadto należy stwierdzić, że odstępienie od realizacji projektowanego planu może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy wielkogabarytowej i chaosu przestrzennego na omawianym fragmencie miasta Krakowa. W ramach rozwiązań prośrodowiskowych w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszą prognozę wykonano dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Polana Żywiecka”, który jest opracowywany na podstawie uchwały Rady Miasta Krakowa nr XXVIII/339/11 z dnia 26 października 2011.

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 procesów inwestycyjnych realizowanych na tym terenie. Obecnie na większości analizowanego obszaru nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jedynie w niewielkim północno-zachodnim fragmencie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Rejonu przebiegu ulicy 8 Pułku Ułanów”, będący przedmiotem Uchwały Nr CXV/1553/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 listopada 2010 r. 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 (...)”, „utrwalenie jednorodnego charakteru zabudowy w obrębie osiedla zabudowy jednorodzinnej”, „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 będzie utrzymanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i wielorodzinnej. W prognozie pokazano przyrosty nowych terenów przewidzianych pod zabudowę. Wyznaczone one zostały w odniesieniu do terenów aktualnie zainwestowanych. Na terenach tych przewidziano wprowadzenie zabudowy jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej (usługi publiczne).

W prognozie zaprezentowano również powiązania projektu planu, z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nieobowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kobierzyn-Zalesie” 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 jednak spowodować powstawania 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 jego 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 zasadniczo zgodne z prośrodowiskowym wariantem rozwoju analizowanego obszaru. Ponadto należy stwierdzić, że odstępianie od realizacji projektowanego planu może doprowadzić do niekontrolowanego rozwoju zabudowy wielkogabarytowej i chaosu przestrzennego na omawianym fragmencie miasta Krakowa. Ze względu na brak obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie, nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych w stosunku do ustaleń zawartych w projekcie planu w odniesieniu do tych obszarów. W ramach rozwiązań pro środowiskowych w terenach MN.6-8 i UP proponuje się wprowadzenie zapisów dotyczących potrzeby zachowania jak największej ilości drzew i uporządkowania stanu zadrzewień i zakrzewień powstałych w wyniku naturalnej sukcesji.