

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Oddział Planowania Przestrzennego
Pracownia Urbanistyczna

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „WZGÓRZE ŚW. BRONISŁAWY II”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, CZERWIEC 2010
Aktualizacja – GRUDZIEŃ 2010
Aktualizacja – LUTY 2011

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego

Dyrektor Biura	Magdalena Jaśkiewicz
Kierownik Oddziału Planowania Przestrzennego	Elżbieta Szczepińska
Kierownik Pracowni Urbanistycznej	Oliwia Wisłocka-Miarecka

Autorzy opracowania:

Agata Budnik
Michał Dejko
Iwona Frytek
Paweł Mleczek
Joanna Padoł

Część graficzna:

Pracownia Kartografii
i Systemów Informacji
Przestrzennej

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Wprowadzenie.....	5
1.1. Informacje wstępne.....	5
1.2. Podstawa prawna prognozy	7
1.3. Zakres terytorialny.....	7
1.4. Metodyka pracy.....	7
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu	9
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	10
2.1. Zasoby środowiska	10
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu	10
2.1.2. Budowa geologiczna	11
2.1.3. Stosunki wodne	12
2.1.4. Gleby.....	13
2.1.5. Szata roślinna	14
2.1.6. Świat zwierząt	15
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	16
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	17
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	18
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	20
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	20
2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	24
2.5.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator”	25
2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych	25
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	29
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	29
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	33
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	43
5. Analiza ustaleń planu	47
5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów	47
5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	47
5.1.2. Wytwarzanie odpadów	48
5.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb	48
5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska.....	49
5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	51
5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	53
5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska	53
6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego	56
6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	56
6.2. Zgodność z przepisami prawa	58
6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej.....	59
6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska.....	60
6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody	62
6.6. Ocena zmian w krajobrazie	63
6.7. Ocena oddziaływania na ludzi	67
6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	67

7.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.....	68
8.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	68
9.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	69
10.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	69
11.	Wnioski	69
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	71

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II” Prognoza Oddziaływania na Środowisko’, skala 1:3000.

Rysunki zawarte w opracowaniu tekstowym:

Rys.1. Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich.

Rys.2. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych.

Rys.3. Projektowane lub obowiązujące przeznaczenia terenów w dokumentach planistycznych.

Rys.4. Waloryzacja przyrodnicza obszaru wg Mapy roślinności rzeczywistej [7].

Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II”, o powierzchni 338,94 ha, położony jest w dzielnicy VII miasta Krakowa – Zwierzyniec, pomiędzy ulicami Królowej Jadwigi i Ks. Józefa. Północną granicę stanowi linia zabudowań obsługiwanych przez ulice dochodzące do ul. Królowej Jadwigi. W części południowej granica planu biegnie linią rozgraniczającą tereny zabudowane przy ul. Ks. Józefa i tereny zielone na północ od nich. Na wysokości osiedla Przegorzały przechodzi w stronę północną do granicy z Lasem Wolskim. W części północno – zachodniej obejmuje Rezerwat „Panieńskie Skały”. Plan dla obszaru „Wzgórza Św. Bronisławy II” ma na celu realizację zasady zintegrowanej ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Jest to plan o charakterze ochronnym, obejmujący obszar o najwyższych wartościach, mający ważne znaczenie dla równowagi przestrzennej miasta i jego atrakcyjności. W obszarze planu znajdują się obiekty fortyfikacji Twierdzy Kraków: grupa warowna Fortu „Kościuszkowski”, Kopiec Kościuszki, jak również unikalny układ urbanistyczny Salwatora. Jest to teren tradycyjnych spacerów i rekreacji mieszkańców Krakowa, z tych też względów wymagający ochrony i szczególnie pieczołowitej kontroli przyszłego sposobu zagospodarowania. We wschodniej części obszaru opracowania obecnie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator” (Uchwała Nr LV/531/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 września 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla "Salwator" w Krakowie).

Projekt dokumentu wraz z prognozą podlegał opiniowaniu przez właściwe organy w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko:

- Pismo RDOŚ w Krakowie znak OO.JJ.7041-3-22-10 z dnia 16.06.2009
- Pismo PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-351/10 z dnia 20.06.2010.

W związku z występowaniem form ochrony przyrody projekt planu wraz z prognozą w całości podlegał również uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (pismo RDOŚ w Krakowie znak OP.KG.7041-2-13-10 z dnia 22.06.2010).

Następnie w dniach 28 czerwca do 26 lipca 2010 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Do projektu planu wprowadzono zmiany wynikające z uwzględnienia części uwag złożonych w czasie jego wyłożenia do publicznego wglądu (Zarządzenie Nr 2097/2010 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 30 sierpnia 2010 roku w sprawie rozpatrzenia wniesionych uwag dotyczących projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wzgórze Św. Bronisławy"). Zasadnicze zmiany związane z rozpatrzeniem uwag to:

- Zmiana nazewnictwa i symboli terenów mieszkaniowych na Salwatorze: nowe określenie to tereny zabudowy mieszkaniowej kolonii willowej na Salwatorze, z przeznaczeniem pod istniejącą zabudowę mieszkaniową, oznaczone symbolami MNw.1, MNw.2, MNw.3, MNw.4 – w miejsce terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i oznaczonych symbolami MN.1, MN.2, MN.3, MN.4.; zmiany w zapisach odnośnie tych terenów: m.in., dopuszczenie przebudowy obiektów,

- Zmiana numeracji terenów MN.5 i MN.6 na MN.1 i MN.2, wynikająca w/w opisanych zmian, ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy, zwiększenie możliwej powierzchni zabudowy w terenie MN.2 o 50 m²,
- Zmiana nazwy przeznaczenia terenu Urk z przeznaczenia pod obiekty sakralne i skansen zabytków na przeznaczenie pod usługi sakralne oraz zespół budownictwa zabytkowego typu skansen; zmiany w zapisach odnośnie tego terenu, m.in. dopuszczenie przebudowy budynku tzw. wikarówki oraz dopuszczenie rozbudowy istniejącego obiektu sanitarno-gospodarczego z przeznaczeniem na plebanie albo budowy nowego budynku plebanii, korekta oznaczeń i nazewnictwa obiektów zabytkowych,
- usunięcie linii lokalizacyjnej z terenu ZPp.25, w granicach której można było lokalizować miejsca postojowe, obecnie w przypadku realizacji usług miejsca postojowe dla odwiedzających użytkowników należy zapewnić poza terenem
- powiększenie terenu ZPp.17 (gdzie istniała i istnieje nadal możliwość lokalizacji trasy narciarskiej, wyciągu, infrastruktury do sztucznego zaśnieżania, w tym zbiornika na wodę), powiększenie terenu kosztem terenu ZPo.24
- zmiany w zasadach obsługi parkingowej odnośnie terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej, w miejsce 1 miejsca na 1 mieszkanie obowiązuje 1 miejsce na 1 dom mieszkalny
- zlikwidowano ustalenia planu dotyczące obowiązku ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz obowiązku przeprowadzenia specjalistycznych badań stateczności stoku na terenach o spadku powyżej 12%

W wyniku zmian w projekcie planu konieczna była aktualizacja niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko. Zmiany z tego wynikłe oznaczono w tekście prognozy poprzez podkreślenie (nowy tekst) oraz skreślenie (tekst nieaktualny).

Ponadto aktualizacji prognozy dokonano w lutym 2011, co wynikało ze zmian w projekcie planu związanych z koniecznością ponownienia uzgodnienia z organem administracji geologicznej w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze św. Bronisławy II” podjęte na podstawie Uchwały Rady Miasta Krakowa nr CXVIII/1268/06 z dnia 11 października 2006 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze św. Bronisławy II”. Opracowanie planu prowadzone „siłami własnymi” Biura Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz.717 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne).
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.AZ.7041-3-1-10 z 18.01.2010 r.
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-30/10 z 20.01.2010 r.

1.3. Zakres terytorialny

Opracowanie obejmuje obszar wyznaczony rysunkiem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa. Ponadto w niezbędnych przypadkach nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu granic projektowanego planu, rozszerzając w koniecznych przypadkach zasięg opracowania zgodnie z prognozowanym zasięgiem oddziaływań zagospodarowania obszaru.

1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 51 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*. Problematyka opracowania uwzględnia dodatkowo wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku *w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego* (Dz. U. Nr 197, poz. 1667).

Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu,
- Dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- Pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (niezwiązanym z planem), na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp. Zasadniczo przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę opisową oraz tzw. nakładkową w zakresie części kartograficznej.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia dla prognozy są:

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb MPZP obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II”, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.

Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- Analiza uwarunkowań środowiskowych (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne)

- Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru,
- Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z możliwym określeniem ich możliwego zasięgu,
- Prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia użytkowników i mieszkańców,
- Propozycje modyfikacji ustaleń planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców,

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr XII /87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r.
2. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 (plan utracił ważność 1 stycznia 2003 r.).
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II”. BPP UMK, 2009.
4. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy”. BPP UMK, Kraków, 2004.
5. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Salwator, maj 2001, W. Głowacki.
6. Plan Zagospodarowania Województwa Małopolskiego, Kraków 2003.
7. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
8. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic I-VII, M. Krakowa, Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki, 2005, Kraków.
9. Dubiel E., Szwagrzyk J.(red.) Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa. UMK, Kraków 2008.
10. Krajowa sieć ekologiczna ECONET – Polska, <http://www.ios.edu.pl/biodiversity/9/mapa.htm>.
11. Ocena oddziaływania na środowisko, www.chem.univ.gda.pl/~bojirka/OOS.pdf.
12. Dubiel E., Aktualna roślinność rzeczywista i waloryzacja przyrodnicza Wzgórza Św. Bronisławy i północno – wschodniej części otoczenia Lasu Wolskiego –Kraków, 2004.
13. Zesp. pod kier. Januarego Weinera, Opracowanie świata zwierząt (fauny) na potrzeby opracowania ekofizjograficznego i prac planistycznych dla terenów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy”, Instytut Nauk o Środowisku UJ, Kraków, 2004.
14. Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Panieńskie Skały” na okres 1.01.2002–31.12.2021. Opr. Witold Alexandrowicz z zesp. 2002. Kraków.
15. Plan ochrony Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w obrębie Województwa Krakowskiego, IGPiK oddział Kraków, 1998.
16. Plan Ochrony Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego /projekt/ IGPiK o/Kraków, 2003.
17. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa. Opracowanie ekofizjograficzne. Oprac. UMK. Kraków, 2006.

18. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326). Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu „PROXIMA S.A”, 2008.
19. Uproszczony plan urządzenia lasów gminy Kraków - Kraków Dzielnica VII (Zwierzyniec) na okres od 01.12.2002 r. do 30.11.2012 r.
20. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej. Państwowy Instytut Geologiczny. Kraków, 2007.
21. Praca zbiorowa, 1974. Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków.
22. Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”. Wydawnictwo Naukowe PWN.
23. Szponar A., 2003. Fizjografia Urbanistyczna . Wydawnictwa Naukowe PWN.
24. Trafas K., 1988. Atlas miasta Krakowa. PPWK.
25. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2008 r. WIOŚ, Kraków 2009.
26. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2005 r. WIOŚ, Kraków 2006.
27. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2008 roku. WIOŚ, Kraków, 2009.
28. Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, 2005.
29. Cmentarze parafialne, Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie, (<http://www.zck-krakow.pl/?pageId=23>).
30. Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000.
31. Mapa akustyczna miasta Krakowa – 2007 r. Dzielnica VII. WIOŚ.
32. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2009, Skala 1: 2000.
33. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 r. Skala 1: 2000.
34. Lotnicze zdjęcia archiwalne, 1956 r.
35. Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1 : 25 000.
36. Mapa glebowo – rolnicza, Obręb Przegorzały, Obręb Wola Justowska, skala 1:5 000 KBGiTR.
37. Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
38. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.973 Kraków , 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
39. Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią (numer: 1261029-6). Autor Karty: Wojciech Rączkowski. Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki, 2010, Kraków.
40. Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią (numer: 1261029-7). Autor Karty: Wojciech Rączkowski. PiG, 2010. Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki, 2010, Kraków.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II” [3])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Teren opracowania pod względem geomorfologicznym znajduje się we wschodniej części Zrębu Sowińca, który stanowi wysoki (do 355 m n.p.m.) i silnie przeobrażony zrąb tektoniczny Wyżyny Krakowskiej.

Położony jest na stokach Góry Św. Bronisławy, która jest zrębowym wzgórzem wapiennym, zbudowanym głównie z wapienia górnourajskiego. Pod względem

morfologicznym, teren jest silnie zróżnicowany. Formy morfologiczne są pochodzenia tektonicznego, ograniczone wyraźnymi krawędziami tektonicznymi. Stoki północne schodzą do doliny Rudawy, natomiast południowe do doliny Wisły. Wzgórze przecięte jest uskokiem o kierunku północ-południe (Przełęcz Przegorzalska) oraz rozcięte dolinami, powstałymi na skutek pogłębiania obniżen na linii spēkań tektonicznych. W miejscach gdzie pokrywa lessowa została zdarta, odsłaniają się skrasowiałe powierzchnie wapienia górnourajskiego. Nachylenie stoków dochodzi do ok. 62%. Najniższy punkt na danym terenie posiada wysokość bezwzględna ok. 206.0 m n.p.m. natomiast najwyższy punkt to wierzchołek Kopca Kościuszki – 329.0 m n.p.m. Góra Św. Bronisławy posiada wysokość równą 297.8 m n.p.m.

2.1.2. Budowa geologiczna

Obszar opracowania pod względem budowy geologicznej należy do monokliny śląsko-krakowskiej. Monoklina powstała podczas ruchów laramijskich na przełomie kredy i trzeciorzędu, zbudowana jest głównie z utworów mezozoicznych. W miocenie w wyniku ruchów tektonicznych zachowujący się sztywno obszar monokliny został pocięty uskokiemi. Charakterystyczne dla budowy geologicznej Krakowa zaburzenia uskokowe doprowadziły do powstania licznych zapadlak i zrębów tektonicznych.

Obszar opracowania położony jest w obrębie zrębu tektonicznego Lasu Wolskiego i Wzgórza św. Bronisławy. Jest to największy i najwyższy podniesiony element zrębowy na terenie Krakowa, który powstał w efekcie zaburzeń uskokowych podczas ruchów tektonicznych w miocenie [21]. Najistotniejszą rolę w budowie podłoża odgrywa kompleks wapieni górnourajskich. Miąższość kompleksu wapieni w rejonie Wzgórza wynosi ok. 200 metrów. Na budujących zręb utworach górnej jury zalegają miejscami, w postaci niewielkich płatów, osady kredy i miocenu. Natomiast praktycznie w całości pokrywa go czwartorzęd, za wyjątkiem miejsc, gdzie na powierzchni występują wychodnie wapieni górnej jury.

Wapienie wykształcone są tutaj w postaci dwóch głównych typów litologicznych:

- Wapienie skaliste - są skałą twardą i zwięzłą, barwy jasnej, o przełomie nierównym, pozbawioną w zasadzie uławicenia i krzemieni. Występują one jako wapienie masywne oraz wapienie gruzłowate. Przechodzą w sposób ciągły ku górze i na boki w wapienie ławicowe.
- Wapienie ławicowe – są skałami barwy białej, szarej lub kremowej, o przełomie nierównym lub zadziorowatym, znacznej twardości i zwięzłości. Miąższość ławic wynosi od kilkudziesięciu centymetrów do 2,5 m. Zawierają krzemienie, ułożone przeważnie równoległe do powierzchni uławicenia, o średnicach od kilku do kilkunastu centymetrów. Barwa krzemieni jest ciemna, przełom muszlowy, mają zwykle kilkumilimetrową białą korę.

Wapienie uławiczone [21] i skaliste występują w tych samych poziomach stratygraficznych; przejścia między nimi obserwowane są zarówno w profilu pionowym jak i bocznie. Ze względu na większą odporność na procesy denudacyjne, wapienie skaliste zaznaczają się zazwyczaj wyraźnie w rzeźbie, tworząc na stokach wzgórz zrębowych formy skałkowe. Największe ich zgrupowanie znajduje się na terenie rezerwatu „Panińskie Skały”.

Na obszarze opracowania wapienie jurajskie pokryte są w większości warstwą lessów osadzonych w okresie ostatniego zlodowacenia, których maksymalna miąższość oceniana jest na około 10 m. W dolinkach występują czwartorzędowe namuły, piaski oraz żwiry den dolinnych.

Według Mapy warunków budowlanych zawartej w Atlasie geologiczno-inżynierskim [20] generalnie na obszarze opracowania panują mało korzystne oraz niekorzystne warunki budowlane. W granicach obszaru objętego opracowaniem wskazano obszary osuwisk oraz tereny o spadkach powyżej 10 stopni. Korzystne warunki budowlane zostały wskazane jedynie na niewielkim obszarze w części północnej (na zachód od terenów byłej strzelnicy) oraz w południowej części obszaru opracowania (poniżej Uroczyska Łasina).

Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [37] generalnie klasyfikuje tereny w granicach obszaru opracowania jako tereny o ograniczonych możliwościach zabudowy. Tereny możliwe do zabudowy wskazane zostały w centralnej części obszaru poniżej Uroczyska Sikornika oraz na fragmencie w północno-zachodniej części obszaru opracowania. Ponadto wskazane zostały również tereny niekorzystne dla zabudowy (zlokalizowane w centralnej oraz zachodniej części obszaru opracowania).

2.1.3. Stosunki wodne

Na większości obszaru występuje niski poziom wód gruntowych. W podłożu możliwe jest występowanie grawitacyjnej (wsiąkowej) wody gruntowej w postaci sączek o zmiennej intensywności na różnych głębokościach. W okresach wzmożonych i długotrwałych opadów oraz roztopów należy liczyć się z wystąpieniem tego typu wody gruntowej na niewielkich głębokościach i o dużej intensywności.

Wody podziemne występują w obrębie dwóch pięter wodonośnych: czwartorzędowego oraz jurajskiego.

- piętro czwartorzędowe o zwierciadle swobodnym. Charakteryzuje się małą zasobnością oraz dużymi wahaniami poziomu. Woda w utworach lessowych występuje lokalnie i nie ma znaczenia użytkowego.
- piętro jurajskie – poziom górno-jurajski. Jest związany ze spękanymi i częściowo skrasowiałymi wapieniami pociętymi uskokami. Na układ ciśnień piezometrycznych w wapieniach górnej jury wpływają strefy zasilania – Wzgórze Lasu Wolskiego i strefy drenażu – którymi są bliskie ciekły powierzchniowe: Wisła i Rudawa. W wapieniach jury spotyka się wody o zwierciadle swobodnym i naporowym. Wykazują one kontakt z wodami czwartorzędowymi. Wody jurajskie należą do zbiornika zrębu Sowińca.

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [1]. Analizowany teren znajduje się w zasięgu orientacyjnej granicy głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 450 „Dolina rzeki Wisły”, który obejmuje niewielki fragment terenu w północno-zachodniej części obszaru opracowania [1].

- Zbiornik czwartorzędowy Dolina rzeki Wisły (450)

Zbiornik o porowym typie ośrodka, zlokalizowany w plejstoceniowych utworach piaszczystych i piaszczysto - żwirowych, lokalnie zaglinionych, wykazujący zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenie. Związany jest z kopalnym systemem dolin rzecznych, tylko nieznacznie pokrywającym się ze współczesnym układem hydrograficznym. Zbiornik wąski o miąższości osadów wodonośnych 3-6 m sporadycznie 10-12 m. Ujęcia wody bazujące na tym zbiorniku, charakteryzują się większymi wydajnościami [1]. Brak izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych, ułatwia przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni do wód podziemnych [26].

Jak wynika z najnowszych materiałów [18] na obszarze opracowania nie udokumentowano głównego zbiornika wód podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326).

Na terenie opracowania nie występują wody powierzchniowe stojące. Ma to bezpośredni związek z budową podłoża, a także ukształtowaniem rzeźby. Znajdujące się w obrębie niektórych ogrodów oczka wodne są utworzone sztucznie, zazwyczaj w celach estetycznych. Odnośnie wód płynących jedynym elementem pozostaje ciek występujący wzdłuż Alei Panieńskich Skał. Ciek, który swój początek bierze na terenie Lasu Wolskiego, na odcinku wzdłuż ulicy jest uregulowany, utworzono na nim niewielkie, podłużne sztuczne zbiorniki, które stały się miejscem zasiedlanym przez płazy. Inne ciek, które ewentualnie mogą się ujawnić w wyniku wystąpienia ulewnych deszczy czy roztopów mają charakter epizodyczny.

2.1.4. Gleby

Podstawą klasyfikacji [23] gleb jest systematyka przeprowadzana na podstawie kryteriów przyrodniczych. Jednostką nadrzędną są działy, w których określa się rzędy, typy i podtypy gleb (wyróżniane w zależności od procesów glebotwórczych) oraz rodzaje i gatunki (wydzielane z uwagi na pochodzenie skały macierzystej i jej skład granulometryczny). Klasyfikacje oparte na kryteriach użytkowych przedstawiają np. bonitacje i podział gleb na kompleksy przydatności rolniczej.

Zestawienie typów gleb w tabeli 1 dotyczy obszaru znajdującego się w granicach dawnych gmin katastralnych: Wola Justowska i Przegorzały. Dla terenu znajdującego się w gminie Zwierzyniec nie odnaleziono map glebowo-rolniczych. Ze względu na zbliżoną budowę geologiczną, można przyjąć, że w pozostałej części opracowania występują podobne jednostki glebowe: dominują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, miejscami występują płaty czarnoziemów zdegradowanych i gleb szarych. Są to gleby pochodzenia mineralnego, posiadają następujący skład mechaniczny: lessy i utwory lessowate zwykłe i lessowate ilaste, utwory pyłowe.

Tab.1. Typy gleb na obszarze opracowania na podstawie dostępnych map glebowo-rolniczych (obróby Przegorzały i Wola Justowska) [36]:

Dział	Rząd	Typy i podtypy wg mapy glebowo-rolniczej	Miejsce występowania
II. Gleby autogeniczne	IIA. Gleby czarnoziemne	czarnoziemy zdegradowane i gleby szare	płat na zachód od terenów byłej strzelnicy; wydłużony płat prostopadły do ul. Starowskiej (południowa część ulicy)
	IIB. Gleby brunatnoziemne	Gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne	zajmują przeważającą powierzchnię

Pod względem przydatności rolniczej gleby tych terenów należą do najlepszych kompleksów glebowo-rolniczych: **1 pszenney bardzo dobry** – płaty czarnoziemów i część brunatnych, **2 pszenney dobry** – zajmuje największe tereny, **3 pszenney wadliwy**. Wg klasyfikacji bonitacyjnej większość terenów została zaliczona do klasy III.

W dużej mierze gleby obszaru opracowania pozostawały w użytkowaniu rolniczym, zalesione pozostawały tereny o największych nachyleniach i niekorzystnym dla rolnictwa ukształtowaniu (północny stok Sikornika, Lisie Jamy), a także teren w rejonie ujścia Wolskiego Dołu (rejon rezerwatu „Panieńskie Skały”). Obecnie zdecydowana większość terenów rolniczych to odłogi podlegające procesom sukcesji roślinnej.

2.1.5. Szata roślinna

W obrębie granic projektu planu tereny zabudowane zajmują niewielki procent całości, w większości rozlokowane są głównie na obrzeżach obszaru, i są to przeważnie tereny zabudowy mieszkaniowej w otoczeniu ogrodów przydomowych. Przeważającą większość obszaru stanowią różnorodne naturalne i półnaturalne zbiorowiska roślinne.

- Zbiorowiska leśne

Najbardziej wyodrębniającymi się oraz wykształconymi pozostają zbiorowiska leśne uroczysk Sikornik i Łasina oraz fragment głównego kompleksu Lasu Wolskiego w okolicach Panieńskich Skał. (Należy zaznaczyć, że tereny zbiorowisk leśnych zasadniczo, za wyjątkiem okolic Kopca Kościuszki, pokrywają się z granicami planu urządzenia lasu). W ujęciu fitosocjologicznym są to lasy liściaste siedlisk świeżych, głównie grądy. Grądy stanowią najbardziej rozpowszechnione zbiorowisko leśne na terenie Krakowa. Część z grądów ma charakter wtórny, rozwinęły się one w ciągu ostatnich kilku dziesięcioleci na terenach uprzednio pozbawionych lasu. Rejon Lasu Wolskiego należy do terenów gdzie występuje (poza Wzgórzami Tynieckimi) największe skupienie lasów grądowych na terenie Krakowa. Warstwa drzew w grądach budowana jest przez wiele gatunków, w obrębie których najczęściej występują grab zwyczajny, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna. W lasach grądowych mamy zwykle do czynienia z bujnie rozwiniętą warstwą podszytu, szczególnie bogata i różnorodna jest roślinność dna lasu. Duża część gatunków rosnących w lasach grądowych to tzw. wiosenne neofity- rośliny kwitnące wczesną wiosną przed rozwojem liści. W zbiorowisku grądu dość często można spotkać gatunki chronione. Wg mapy roślinności rzeczywistej w obrębie terenu opracowania grądy (*Tilio-Carpinetum typicum*) stanowią większość, jedynie niewielki fragment w okolicach Strzelnicy zajmuje inne zbiorowisko leśne – Łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*). Na terenie rezerwatu Panieńskie Skały w otoczeniu zbiorowisk leśnych występuje niewielki fragment cennego zbiorowiska mszaków na ocienionych skałach (Ctenidietalia) z udziałem rzadkich roślin chronionych.

- Zbiorowiska nieleśne

Około 20% terenu w granicach opracowania stanowią różnorodne zbiorowiska nieleśne. Ze względu na zmianę sposobu użytkowania gruntów tylko niewielka część jest uprawiana rolniczo, zbiorowiska łąkowe występują zaledwie w kilku miejscach, również na znacznej części ogródków działkowych i sadów obserwuje się zaniechanie upraw ogrodniczych. Brak gospodarczego użytkowania powoduje uruchomienie wtórnej sukcesji ekologicznej, której skutkiem jest pojawienie się mozaiki zbiorowisk odłogów i zarośli.

Zbiorowiska łąkowe – są to zbiorowiska zaliczone do obszarów o wysokim walorze przyrodniczym. Ich istnienie jest warunkowane systematycznym koszeniem, zaniechanie koszenia w bardzo krótkim czasie powoduje zniekształcenie a następnie zanik zbiorowiska. Obecnie poza niewielkimi skrawkami (np. przy zabudowie lub w obrębie ogródków działkowych) większe płaty występują zaledwie w trzech miejscach: u podnóża Kopca

Kościuszki, na przełęczu Przegorzalskiej (po wschodniej stronie ul. Jodłowej) oraz w pobliżu Wesołej Polany.

Zbiorowiska ugorów i odłogów – zajmują znaczącą część terenów, stanowią wraz z **zaroślami** spontaniczne zbiorowiska ruderalne, których skład gatunkowy oraz fizjonomia podlegają stosunkowo szybkim przemianom. Ze względu na przejściowy charakter w zbiorowiskach tych obserwuje się gatunki zarówno łąkowe jak i ruderalne a także samosiewny drzew i krzewów. Gatunkiem bardzo ekspansywnym, dominującym na nie użytkowanych gospodarczo terenach pozostaje nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*) Bardzo licznie występują: perz (*Agropyron repens*) na młodych odłogach, wrotycz i bylica (*Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*) oraz trzcinnik pospolity (*Calamagrostis epigeios*). Znaczenie zbiorowisk ugorów i odłogów jest bardzo istotne z uwagi na wartości biocenotyczne a także rozmieszczenie w sąsiedztwie terenów o najwyższych wartościach przyrodniczych.

Ogródki działkowe i sady – stanowią równie dużą grupę, aczkolwiek bardzo niejednorodną. Część z nich to starannie pielęgnowane i użytkowane obiekty z różnorodną roślinnością w tym obcego pochodzenia, część są to tereny spontanicznych zarośli gdzie znaleźć można jedynie ślady przeszłego użytkowania np. w postaci drzew i krzewów owocowych.

Poza terenami leśnymi w strukturze roślinności obszaru występują **zadrzewienia**, grupy, aleje oraz pojedyncze drzewa. W składzie zadrzewień dominują gatunki rodzime, na terenach kształtowanej zieleni miejskiej w tym nasadzeniach przyulicznych występują gatunki obce takie jak kasztanowiec biały, dąb czerwony, robinia akacja czy sosna czarna. Najbardziej znaczącą i okazałą pozostaje aleja drzew (kasztanowce, klony, lipy, jesiony) wzdłuż al. Waszyngtona.

Na rysunku prognozy roślinność przedstawiono w grupach.

W kategorii zbiorowisk roślinnych:

- **zbiorowiska leśne i zadrzewienia**
- **inicjalne zarośla i zakrzewienia**
- **zbiorowiska roślin zielnych** – obejmujące zbiorowiska łąkowe oraz ugory i odłogi oraz w kategorii istniejącego zagospodarowania i zainwestowania:
- **tereny zainwestowane wraz zielenią towarzyszącą**
- **ogrody działkowe, sady**
- **poła uprawne**

2.1.6. Świat zwierząt

Analiza świata zwierząt na potrzeby prac planistycznych [13] uwzględniała grupy systematyczne zwierząt stanowiące grupy wskaźnikowe, reprezentujące ogólną różnorodność biotyczną obszaru - były to: ptaki, płazy i gady oraz motyle.

Największą bioróżnorodność w obrębie analizowanych grup wykazują motyle – łącznie 404 gatunki, w tym wszystkie na omawianym obszarze mają siedliska rozrodce. Występowanie cennych gatunków motyli związane jest głównie z terenami leśnymi Uroczyska Sikornik, Łasiny oraz rezerwatu Panieńskich Skał, a także z siedliskami w rejonie Lisich Jam oraz terenami łąk i nieużytków pomiędzy ul. Jodłową a aleją Waszyngtona.

Również w grupie ptaków zaobserwowano dużą ilość gatunków. Są to gatunki zaliczające się zarówno do pospolitych, jak również rzadkich w skali kraju i Europy. W przeważającej większości ptaki te mają na terenie miejsca lęgowe. O dużej wartości awifauny terenu świadczy, obok wysokiej bioróżnorodności, obecność gatunków szczególnie

cennych, wskazanych do objęcia szczególnymi środkami ochrony. W myśl zał.1 Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków zwanej „Dyrektywą Ptasia” - ochrona w przypadku gatunków szczególnie cennych obejmuje także ich siedliska, co ma na celu zapewnienie przetrwania i rozrodu ptaków w obszarze ich występowania.

Występowanie cennych gatunków ptaków związane jest z terenami leśnymi – Rezerwatem Panieńskie Skały, zachodnią częścią Uroczyska Sikornika, okolic Fortu Kościuszko; oraz siedliskami łąk i nieużytków - pomiędzy ul. Jodłową, al. Waszyngtona a uroczyskiem Łasina a także terenami między ulicami Małeckiego, Hoffmana i al. Waszyngtona.

Gady reprezentowane są przez żmiję zygzakowatą, jaszczurkę oraz zaskrońca. W rejonie obszaru, w trakcie wizji terenowej stwierdzono również bytność rzadkiego gatunku - gniewosza plamistego *Coronella austriaca* (osobnik zaobserwowany poza granicami obszaru projektu planu na południowy zachód od jego granic (ok. 2km) w pobliżu ulicy Ks. Józefa).

Płazy stanowią nieliczną grupę. Spowodowane jest to brakiem dogodnych miejsc do rozrodu (naturalnych zbiorników wodnych, terenów podmokłych). Wobec takiego stanu rzeczy niezwykle cenne są wszelkie sztuczne zbiorniki, np. takie jak urządzone na cieku wodnym wzdłuż al. Panieńskich Skał, które pomimo niedostosowania dla zwierząt (brak dogodnego wyjścia) stanowią ważne miejsca występowania zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym.

Oprócz zwierząt opisanych w ww. opracowaniu, w wyniku wywiadu terenowego stwierdzono obecność innych zwierząt. Na szczególną uwagę zasługuje populacja dzika, którego ślady bytowania na terenie obserwuje się zwłaszcza w strefie brzegowej lasu oraz na terenach pól bezpośrednio z nią sąsiadujących.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Elementy mało odporne na degradację

- Wody podziemne – mało odporne ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu, narażone na przenikanie zanieczyszczeń;
- Podłoże gruntowe – mało odporne, szczególnie na terenach o spadkach powyżej 12%. Obecność pokrywy lessowej predysponuje teren do nasilenia procesów geodynamicznych oraz występowania ruchów masowych;
- Środowisko glebowe – mało odporne zwłaszcza w części terenu o trudniejszych warunkach fizjograficznych. Szczególnie na stokach o nachyleniu >17%, pozbawienie pokrywy roślinnej może wywołać wzmożony proces erozji gleb.
- Środowisko wizualne - mało odporne ze względu na obserwowane zmiany w sposobie użytkowania terenu przejawiające się odchodzeniem od gospodarki rolniczej (zwłaszcza uprawy i koszenia łąk) powoduje to niekontrolowany wzrost roślinności wysokiej w obrębie wnętrza krajobrazowych oraz powiązań widokowych. Szczególnie narażone na degradację środowiska wizualnego są też tereny, gdzie obserwuje się obecnie chaotyczny rozwój zagospodarowania oraz wzrost liczebności elementów dysharmonijnych zwłaszcza w obrębie ogródków działkowych i przydomowych;
- Zbiorowiska roślinne :
 - zbiorowiska z rzędu *Arrhenatheretalia* (łąki świeże) postaci zniekształcone – mało odporne ze względu na możliwość uruchomienia w krótkim czasie procesu sukcesji, a zatem całkowitego przekształcenia zbiorowisk.

- Zbiorowiska z rzędu *Ctenidietales* (zbiorowiska mszaków na ocienionych skałach) - mało odporne ze względu na charakter, wymagający ograniczenia presji antropogenicznej oraz zastosowania działań ochronnych.

Elementy odporne na degradację

- Powietrze atmosferyczne – odporne ze względu na usytuowanie w obrębie wypukłej formy terenowej, duży udział powierzchni biologicznie czynnych, obecność lasu, zadrzewień śródpolnych oraz bliskie sąsiedztwo dużego kompleksu leśnego.
- Klimat akustyczny – podobnie, jak wyżej, pozytywny wpływ na odporność klimatu akustycznego ma lokalizacja na wypukłej formie terenowej, znaczny udział w strukturze terenu powierzchni leśnej, zadrzewień i zakrzewień oraz sąsiedztwo dużego kompleksu leśnego.
- Zbiorowiska roślinne :
 - leśne – odporne ze względu na dobry stan sanitarny, dobrze wykształconą wielopiętrową strukturę. (wyjątek stanowi piętro runa leśnego na terenach o spadkach pow. 17%),
 - zbiorowiska z rzędu *Arrhenatheretales* (łąki świeże) - postaci typowe – zbiorowiska odporne pod warunkiem pozostawienia w dotychczasowym użytkowaniu. Odnośnie łąk świeżych rajgrasowych poza regularnym koszeniem, nie wymagają szczególnych zabiegów ochronnych.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Z uwagi na atrakcyjność obszaru opracowania, przy braku regulacji ustaleniami planu, istnieje duże prawdopodobieństwo powstawania nowej zabudowy i tym samym ograniczania i przekształcania powierzchni cennych przyrodniczo i krajobrazowo, które ze względu na swoją wartość powinny zostać zachowane. Obserwowana w ostatnich latach ekspansja zabudowy wiąże się z uruchomieniem szeregu niekorzystnych przekształceń w środowisku obszaru. Zmiany powodowane przez nowe zainwestowanie są w większości trwałe i oddziałują na wiele elementów środowiska, zarówno bezpośrednio jak i pośrednio. Najsilniejsze zmiany są związane z redukcją powierzchni biologicznie czynnej (likwidacja siedlisk, przekształcenia gleb) oraz przekształcaniami warunków siedliskowych w otoczeniu budynków, co może prowadzić do powstawania zespołów roślinności ruderalnej. W sąsiedztwie zabudowy wzrastają również oddziaływania związane z większą penetracją środowiska przez ludzi i zwierzęta domowe, zaśmieceniem terenu oraz większym natężeniem ruchu samochodowego. W sytuacji braku kanalizacji może dochodzić do zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego ściekami komunalnymi. Zabudowa szczególnie niekorzystnie oddziałuje na krajobraz, zwłaszcza w przypadku chaotycznego rozmieszczenia oraz niedostosowania gabarytów oraz wyglądu budynków do otaczającej przestrzeni. Intensywność przekształceń związanych z ekspansją zabudowy może okazać się znacząca zwłaszcza dla bardziej wrażliwych komponentów środowiska. Negatywne skutki, szczególnie w zakresie „zamykania” terenów otwartych i ograniczenia powiązań przyrodniczych, może przynieść wznoszenie ogrodzeń nieruchomości niezabudowanych

W przypadku ekspansji zabudowy na obszarze opracowania prognozuje się następujące skutki:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i ubytek powierzchni siedlisk przyrodniczych
- zmiana warunków siedliskowych

- izolacja siedlisk leśnych
- wyparcie cennych gatunków zwierząt przez gatunki pospolite związane z siedliskami ludzkimi
- wyparcie charakterystycznych rodzimych gatunków roślin, zastąpienie układów półnaturalnych sztucznymi
- zatracenie charakterystycznego dla sylwety miasta, historycznie ugruntowanego kształtu przestrzeni
- zamknięcie terenów otwartych tym samym ograniczenie możliwości wykorzystania rekreacyjnego
- zwiększenie zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych
- zwiększenie zagrożenia uruchomieniem zjawisk geodynamicznych
- pogorszenie warunków bioklimatycznych
- wzrost zanieczyszczenia powietrza
- nasilenie hałasu drogowego
- osłabienie oddziaływania istniejących dominant krajobrazowych, pojawianie się subdominant oraz obiektów dysharmonijnych zakłócających percepcję krajobrazu w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych
- zmniejszenie wartości zasobów środowiska

Oprócz rozwoju zainwestowania do najważniejszych kierunków przemian na obszarze opracowania należy obecnie odchodzenie od prowadzenia gospodarki rolniczej. Na odłogowanych terenach następuje naturalna sukcesja zadrzewień i zakrzewień. Na granicy lasu i terenów otwartych sukcesja tworzy strefy ekotonowe, które mają bardzo istotne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności oraz kształtowania krajobrazu. Do niekorzystnych aspektów zaniechania użytkowania rolniczego i postępu sukcesji należą: ekspansja gatunków ruderalnych, zanik cennych zbiorowisk łąkowych, zmniejszenie ilości cennych gatunków ptaków związanych z siedliskami łąkowymi, zmniejszenia walorów środowiska w aspekcie krajobrazowym. W przypadku dalszego braku gospodarowania lub niepodjęcia działań związanych z ochroną czynną, na terenach porolnych przewiduje się rozwój procesów sukcesji i przekształcanie zbiorowisk w kierunku zbiorowisk leśnych. Bardzo prawdopodobne jest również odłogowanie kolejnych użytków rolnych.

Zmiany w środowisku obszaru opracowania związane są również z wykorzystaniem rekreacyjnym i turystycznym terenu. Konsekwencją zwiększenia liczby odwiedzających (ze względu na atrakcyjność terenu jest bardzo to prawdopodobne) może być m.in. większe zaśmiecenie terenu, niekontrolowane powstawanie nowych ścieżek pieszych i rowerowych powodujące niszczenie runa leśnego oraz płoszenie zwierząt związane ze zwiększoną penetracją terenu przez ludzi i psy. Oddziaływania te będą się nasilać w przypadku braku odpowiedniej infrastruktury turystycznej.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Teren opracowania wraz z Lasem Wolskim oraz obszarem Rejonu Fortu Skąta stanowią kompleks będący bardzo charakterystycznym elementem krakowskiego systemu terenów zieleni miejskiej. Całość, jako swoisty zielony klin terenów otwartych, eksponowany i utrzymywany był w kolejnych, sporządzanych opracowaniach planistycznych. Walory środowiska pozwoliły również zakwalifikować teren ten do obszarów cennych, zasługujących na objęcie jedną z form ochrony: Bielańsko – Tynieckim Parkiem Krajobrazowym. Ze względu na istniejącą strukturę przestrzenną opartą głównie o różnego typu tereny zieleni z nieznacznym udziałem terenów zainwestowanych, cały element „zachodniego klina zieleni” pełni bardzo istotną rolę w systemie przyrodniczym miasta, umożliwiając połączenie

ekologiczne terenów podmiejskich z centrum aglomeracji. Rolę tą podtrzymuje się również i wskazuje w kierunkach zawartych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa” [1] poprzez umieszczenie obszaru pasma Sowińca w „strefie kształtowania systemu przyrodniczego miasta”.

Obok walorów krajobrazowych i przyrodniczych należy podkreślić wartość obszaru wynikającą z wieloletniej tradycji i przywiązania mieszkańców Krakowa do terenu jako miejsca wykorzystywanego przede wszystkim rekreacyjnie.

Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza, w kontekście przewidywanego zagospodarowania oraz kierunków rozwoju przestrzennego miasta pozwala na określenie poniższych ogólnych wniosków:

1. Teren cechuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, wizualnego i kulturowego. Położenie w obrębie większego obszaru terenów rekreacji powiązanych z sobą wzajemnie siecią dróg i szlaków turystycznych, niewielka odległość od centrum miasta, korzystne warunki mikroklimatu wskazują na możliwość a także potrzebę rozwoju funkcji rekreacyjnych terenu.
2. Do najcenniejszych elementów przyrodniczych należy zaliczyć zbiorowiska lasów liściastych ze stanowiskami roślin chronionych. Pozostałe tereny nieleśne w waloryzacji przyrodniczej, w większości, zostały ocenione jako cenne przyrodniczo. Znaczącą wartością obszaru jest mozaikowy układ siedlisk sprzyjający wysokiej bioróżnorodności.
3. Położenie terenu w obrębie oddziaływania, charakterystycznej dla sylwety miasta, dominanty Kopca Kościuszki, wywiera bezpośredni wpływ na kształt krajobrazu, co warunkuje równocześnie konieczność zachowania istniejących wewnątrz krajobrazowych, przedpól oraz powiązań widokowych.
4. Odchodzenie od użytkowania rolniczego powoduje stopniowe sukcesywne zmiany w obrębie struktury przestrzennej, wynikłej i ustalonej wskutek prowadzonej przez wieloletnia ekstensywnej gospodarki. W celu zachowania istniejących relacji przestrzennych, należy jak najszybciej podjąć działania zmierzające do ochrony czynnej istniejących cennych zbiorowisk roślinnych (w zakresie składu gatunków) i pozostałych (w zakresie struktury wizualnej). Będzie to warunkować przyszły stan środowiska w domyśle zachowujący istniejące relacje przestrzenne i jego zasoby.
5. Większość terenu pozostaje nie zainwestowana. Zabudowa zlokalizowana jest peryferyjnie w stosunku do całej powierzchni planu, a najbardziej uciążliwe trasy komunikacji – ulice Ks. Józefa oraz Królowej Jadwigi przebiegają w sąsiedztwie terenu. Niski poziom zainwestowania wpływa bezpośrednio na możliwość istnienia i rozwoju wrażliwych na presję antropogeniczną gatunków zwierząt związanych z terenami otwartymi. Potrzeba ochrony środowiska obszaru wskazuje na konieczność zminimalizowania zmian w zakresie zainwestowania terenu. Istotnym elementem środowiska przemawiającym za wykluczeniem możliwości zabudowy są warunki geologiczne, powiązane z ukształtowaniem powierzchni terenu.
6. Obserwowana silna presja inwestycyjna na obszary terenu opracowania stanowi obecnie największe zagrożenie dla zachowania walorów środowiska

przyrodniczego, a także wizualnego. Objęcie obszaru ochroną w ramach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, nie stanowi wystarczającego zabezpieczenia istniejących wartości przyrodniczo-kulturowych. W tym świetle najskuteczniejszą formą ochrony będzie określenie zasad zagospodarowania w ramach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, powstrzymujących napór inwestycyjny i uszczuplanie wartościowych terenów otwartych.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Uchwalone dnia 16 kwietnia 2003 r. **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa** (Uchwała Nr XIII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r.) wyznacza dla obszaru objętego projektem planu „Wzgórze Św. Bronisławy II” następujące kategorie terenu (dla wskazanych kategorii określono zakres przeznaczenia terenu, główne kierunki zagospodarowania oraz warunki i standardy wykorzystania terenów):

ZO – TERENY OTWARTE (W TYM ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA)

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

ZP – TERENY ZIELENI PUBLICZNEJ

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego (min.):

- ukształtowanie miejskiego systemu zieleni publicznej (w przeważającej części ogólnodostępnej) w oparciu o istniejące zasoby przyrodnicze,
- urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni publicznych o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych,
- zagospodarowanie terenów objętych ochroną prawną zgodnie z ustalonymi dla nich przepisami oraz planami ochrony,
- obejmowanie ochroną prawną terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- urządzenie parku ekologicznego jako obiektu dydaktyczno-rekreacyjnego,
- rolnicze użytkowanie zespołów łąkowych i terenów rolnych pełniących jednocześnie funkcje zieleni publicznej,

- kształtowanie łączności przestrzennej ciągów pieszych i rowerowych terenów ZP i ZO, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni nadrzecznej w obrębie parków rzecznych (m.in. Park Wisły),
- zalesienie terenów ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczonej strefy zwiększania lesistości,
- zróżnicowanie wyposażenia terenu w urządzenia parkowe (ścieżki, place, obiekty rekreacyjne) w zależności od położenia w strefie wielkomiejskiej, miejskiej i przedmieść, odległości od zespołów zabudowy mieszkaniowej, ogólnomiejskiej, bądź lokalnej rangi parku a także walorów przyrodniczych danego terenu.

ZF – TERENY ZIELENI FORTECZNEJ

Główne funkcje:

- zespoły zieleni związanej z istniejącymi obiektami dawnej Twierdzy Kraków wykorzystywanymi dla lokalizacji usług publicznych lub usług komercyjnych, w tym kultury, turystyki i rekreacji.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- ochrona i konserwacja zachowanych oraz rekonstrukcja brakujących elementów układu urbanistycznego a także substancji architektonicznej fortów i innych obiektów fortyfikacyjnych,
- ochrona, konserwacja i odtworzenie zieleni fortecznej oraz układu dróg rokadowych, a także form ziemnych fortyfikacji,
- wykorzystanie i adaptacja obiektów dla lokalizacji funkcji usługowych w celu racjonalnego zagospodarowania oraz rehabilitacji zespołów fortecznych i ich otoczenia.

ZO – TERENY OTWARTE (W TYM ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA)

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

ZL – TERENY ZIELENI LEŚNEJ

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

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

MN – TERENY O PRZEWAŻAJĄCEJ FUNKCJI MIESZKANIOWEJ NISKIEJ INTENSYWNOŚCI

Główne funkcje:

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

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- realizacja zabudowy jednorodzinnej w gabarycie i formie oraz układzie zgodnym z warunkami i tradycją lokalną,
- porządkowanie i rozbudowa istniejących układów przestrzennych, ze szczególnym uwzględnieniem racjonalnych podziałów gruntów i wytyczania lokalnych układów komunikacyjnych,

- przekształcenia terenów o układzie własności gruntów typowych dla obszarów rolniczych w tereny zabudowy miejskiej drogą scaleń i re parcelacji gruntów,
- kształtowanie nowych zespołów zabudowy o czytelnym układzie i kompozycji przestrzennej, uwzględniających konieczność lokalizowania ogólnodostępnych przestrzeni publicznych
- uzupełnienie funkcji mieszkalnych zabudową usługową komercyjną z wykluczeniem: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² inwestycji powodujących zagrożenie dla jakości środowiska i warunków życia, a także sprzecznych z charakterem lokalnym istniejącej zabudowy (pod względem formy i skali).

UP - TERENY O PRZEWAŻAJĄCEJ FUNKCJI USŁUG PUBLICZNYCH

Główne funkcje:

- zabudowa usługowa – obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, w szczególności w dziedzinie administracji, oświaty, zdrowia, opieki społecznej, kultury, sportu i rekreacji, a także zieleni publicznej.

Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- kształtowanie zabudowy związanej z realizacją programu infrastruktury społecznej na poziomie przyjętych standardów.
- powiązanie układu przestrzennego i zabudowy z systemem elementów krystalizujących strukturę przestrzenną na poziomie lokalnym i miejskim: ulic śródmiejskich, głównych ciągów miejskich, osi kompozycyjnych, punktów i ciągów widokowych oraz istniejących i projektowanych przestrzeni publicznych,
- wykorzystanie terenów otwartych do kształtowania zieleni publicznej powiązanej z usługami oraz włączonych w system przyrodniczy miasta.

Granice ww. kategorii zagospodarowania terenów, przedstawione zostały na rysunku K1 Studium. Uzupełnieniem dla ustaleń dotyczących kategorii są treści ustaleń dla wyznaczonych stref związanych z ochroną kulturową, ochroną krajobrazu, ochroną przyrodniczą. Na obszarze opracowania określono następujące strefy:

- W zakresie kształtowania systemu przyrodniczego miasta:

STREFA KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

- strefą objęta całość obszaru

W obrębie strefy kształtowania systemu przyrodniczego w Studium wyznaczone zostały tereny chronione przed zabudową obejmujące:

- lasy,
- tereny zieleni urządzonej (parki miejskie, zieleńce),
- tereny otwarte (rolne, zieleń nieurzędzona), których fragmenty będą obejmowane ochroną prawną,
- tereny zieleni fortecznej,

(z dopuszczeniem zabudowy służącej obsłudze tego obszaru);

również tereny przeznaczone do zabudowy, w których standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min. 70%) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także niedopuszczenie do powstawania obiektów uciążliwych (nie dotyczy obszaru) oraz tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej;

STREFA ZWIĘKSZENIA LESISTOŚCI:

W studium strefą objęty jest rejon w otoczeniu Lasu Wolskiego, w zakresie dotyczącym obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II” część na zachód od Kopca Kościuszki. Wskazuje się zalesienie terenów zieleni nie przydatnych do produkcji rolnej. Działania związane z kształtowaniem ostatecznej granicy rolno - leśnej powinny być poprzedzone analizą celowości zalesień.

- W zakresie ochrony i kształtowania dziedzictwa kulturowego:

STREFA OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH

Strefę wyznaczono w celu zachowania wyjątkowych walorów kulturowych istniejących układów urbanistycznych, zespołów zabudowy, pojedynczych obiektów architektonicznych i założeń zieleni, a także kształtowania nowych, wartościowych składników środowiska kulturowego. W ramach owej strefy wyróżnia się następujące kategorie:

- Dominacji na obszarach zieleni

Głównymi działaniami jest ekspozycja i ochrona zasobów. Wśród kierunków działań przeważa konserwacja i remonty. Występuje ograniczona możliwość nowych kreacji architektonicznych - pojedynczych obiektów - podporządkowanych układowi urbanistycznemu i lokalnemu kontekstowi zabytkowemu.

- Rewaloryzacji

Głównymi działaniami jest ochrona, rehabilitacja a także wzbogacenie funkcjonalne i estetyczne przestrzeni publicznych oraz dalsze uzupełnianie struktury. Wśród kierunków działań należy wymienić konserwację, remonty i odtworzenia części obiektów a także możliwość nowych kreacji architektonicznych z zachowaniem i uzupełnieniem układu urbanistycznego, przy utrzymaniu równowagi i spójności zabytkowych i współczesnych elementów.

-Integracji

Głównymi działaniami jest ochrona zachowanych elementów, restrukturyzacja funkcjonalna i formalna oraz rekompozycja przestrzenna. Wśród kierunków działań wymienić należy konserwację, remonty i adaptacje istniejącej substancji oraz kształtowanie zespołów i układów z wprowadzeniem nowych elementów, respektujących i asymilujących istniejące wartości urbanistyczne i architektoniczne.

STREFA OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU

– strefą objęta całość obszaru

Strefę wyznaczono w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni. W wyodrębnionej strefie wprowadza się zakaz zainwestowania w terenach otwartych oraz komponowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

Ochrona i kształtowanie krajobrazu w sposób umożliwiający zachowanie atrakcyjnych widoków i panoram Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca; 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),
- ochronę przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego,
- zachowanie i rekultywację wszystkich istniejących zespołów przyrodniczych,
- utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych, indywidualnych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych.

STREFA OCHRONY SYLWETY MIASTA

- Strefą objęta całość obszaru

Strefę wyznacza się w celu ochrony obszarów, które tworzą unikalną sylwetę Krakowa i wymagają wprowadzenia całkowitego zakazu zainwestowania (w terenach otwartych) lub ograniczeń gabarytowych - pozwalających na właściwą ochronę sylwety - w terenach przewidzianych do zainwestowania.

Ochrona sylwety Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- zintegrowanie ochrony i kształtowania środowiska kulturowego i przyrodniczego w kontekście ochrony sylwety,
- ochronę oraz utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych swoistych cech budowy formy architektonicznej układów i zespołów zabudowy, w tym zachowanie lokalnych gabarytów i charakteru architektury istniejącej i projektowanej,
- kształtowanie systemu terenów otwartych i rekreacyjnych (z bezwzględną ochroną przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego),
- zachowanie oraz rekultywację istniejących zespołów przyrodniczych - zieleni urządzonej i naturalnej, a szczególnie unikalnych wapiennych pagórów zrębowych (w tym Kostrza i Pychowic).

Działania inwestorskie w strefie wymagają uzgodnień z odpowiednimi służbami konserwatorskimi.

- W zakresie kształtowania struktury przestrzennej miasta:

Tereny otwarte o charakterze publicznym ogólnomiejskim

- obszary tzw. „zachodniego klina zielonego”

„Zielone” obszary otwarte, wyodrębnione jako ważne elementy struktury przestrzennej miasta, obejmują te fragmenty systemu przyrodniczego, które w sposób wyraźny organizują przestrzeń publiczną miasta. Są one podstawowymi komponentami środowiska przyrodniczego i krajobrazu miasta, a równocześnie stanowią tradycyjne obszary rekreacji i odpoczynku mieszkańców. Konieczność respektowania zasad zrównoważonego

rozwoju sprawia, że muszą one zostać na trwałe włączone w strukturę przestrzenną miasta, jako tereny wolne od zabudowy, umożliwiające kontakty społeczne i powszechne korzystanie z zasobów środowiska.

Główne kierunki zagospodarowania obszarów to:

- ochrona przed uszczuplaniem zachowanych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, stanowiących o ich wartości i atrakcyjności
- odtwarzanie zdegradowanych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych
- kształtowanie niezbędnej infrastruktury służącej publicznemu wykorzystaniu obszarów dla celów rekreacji i wypoczynku mieszkańców

Strefa przedmieść – Zielony pierścień Krakowa

Kierunki zagospodarowania przestrzennego strefy to przede wszystkim:

- zachowanie otwartych przestrzeni o wysokich wartościach krajobrazowych, w tym szczególnie płaszczyzn widokowych i panoram oglądanych z punktów i ciągów widokowych
- bezwzględna dbałość o utrwalenie zachowanych zasobów i odtworzenie powiązań przyrodniczych
- zachowanie wartościowych historycznych układów urbanistycznych i ukształtowanych tradycyjnych zespołów zabudowy dawnych wsi podkrakowskich
- kształtowanie nowych skupionych zespołów zabudowy o niskiej intensywności, podporządkowane ochronie przyrodniczej i krajobrazowej
- ograniczenie zainwestowania o wysokiej intensywności oraz zainwestowania związanego z produkcją, przemysłem i wytwórczością na rzecz zabudowy mieszkalnej i usługowej.

2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

Do dnia 1 stycznia 2003 r. teren objęty sporządzanym planem „Wzgórze Św. Bronisławy II” podlegał ustaleniom Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, zatwierdzonego uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. Na obszarze projektu planu ustalenia Miejscowego Planu Ogólnego wyznaczały następujące kategorie terenów:

- Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej (ZP)
- Obszar Leśny (RL)
- Obszar Rolny (RP)
- Obszar Usług Komercyjnych (UC)
- Obszar Usług Publicznych (UP)
- Obszar Sportu (ZS)
- Obszar Mieszkaniowy (M4)
- Obszar Urządzeń Infrastruktury Technicznej (IT)
- Obszar Tras Komunikacyjnych (KT, KT/Z, KT/L).

Zasady zagospodarowania terenu zostały również określone w ustaleniach stref polityki przestrzennej. Obszar planu znajdował się w następujących strefach:

- „Strefie ochrony szczególnych wartości przyrodniczych”
- „Strefie ochrony wyjątkowych wartości kulturowych”
- „Strefie rewitalizacji wysokich wartości kulturowych”
- „Strefie zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej”
- „Strefie rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego”
- „Strefie ochrony przedpoła widoku”
- „Strefie ochrony planu widoku”
- „Strefie intensywności miejskiej”
- „Strefie intensywności podmiejskiej”.

2.5.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator”

Obecnie we wschodniej części obszaru opracowania obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator” (**Uchwała Nr LV/531/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 września 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla "Salwator" w Krakowie**). Plan ten obejmuje tereny położone po obydwu stronach ul. Św. Bronisławy i al. Waszyngtona od rejonu cmentarza w kierunku wschodnim. Przebieg granicy oraz przeznaczenia terenów przedstawiono na rys.3. W granicach obszaru MPZP osiedle „Salwator”, w części wspólnej z obszarem MPZP „Wzgórze św. Bronisławy II”, wydzielono następujące tereny:

- Tereny Kolonii Willowej Na Wzgórzu Św. Bronisławy (MN.1),
- ENKLAWY ZABUDOWY MIESZKALNEJ W STREFIE OGRODÓW (MN.5.1) – budynek mieszkalny w rejonie ul. Zaścianek,
- TERENY ZABUDOWY MIESZKALNO-USŁUGOWEJ (MU.4) – zabudowania przy skrzyżowaniu ul. Św. Bronisławy i Księcia Józefa,
- TERENY CMENTARZA (ZC.1 część grzebalną cmentarza oraz niezbędne dla obsługi cmentarza dojazdy i parkingi, ZC.2 przeznacza się teren ZC 2 pod lokalizację kaplicy cmentarnej wraz z zakomponowaną zielenią) – teren istniejącego cmentarza, poszerzony w kierunku południowym,
- TERENY ZIELENI PUBLICZNEJ (ZP.1) – niewielki skrawek terenu w rejonie kościoła św. Salwatora,
- TERENY USŁUG SAKRALNYCH (UK) – kościół Św. Salwatora i kaplica Św. Małgorzaty i Św. Judyty wraz z otoczeniem,
- TERENY OTWARTE (ZO.1, ZO.2, ZO.3) – obejmują tereny niezabudowane – ogrody, łąki, zadrzewienia, dominują powierzchniowo na analizowanym fragmencie terenu,
- TEREN ALEI WASZYNGTONA (KX.2),
- CIĄGI PIESZO-JEZDNE (KDX),
- ULICE KLASY D (DOJAZDOWE) KD1/2 – ul. Św. Bronisławy do skrzyżowania z ul. Gontyna, ul. Gontyna, ul. Anczyca.

2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych

Białańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy

W całości obszar projektu planu pozostaje w zasięgu Białańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego. W chwili obecnej park krajobrazowy nie posiada obowiązującego planu ochrony, szczególne cele oraz zasady zagospodarowania normuje *Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Białańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego*(Dz.Urz. Woj. Mał. Nr 654,poz. 3997), określające:

Szczególne cele ochrony Parku:

- 1) *ochrona wartości przyrodniczych:*
 - a) *zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej;*
 - b) *ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej;*

- c) *zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk;*
 - d) *zachowanie korytarzy ekologicznych;*
 - e) *ochrona wartości historycznych i kulturowych;*
 - f) *ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich, podmiejskich i miejskich;*
 - g) *współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;*
- 2) *ochrona walorów krajobrazowych:*
- a) *zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;*
 - b) *ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;*
 - c) *społeczne cele ochrony;*
 - d) *racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej;*
 - e) *promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.*

W Parku zakazuje się:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902);*
- 2) *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 4) *pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;*
- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
Zakaz nie dotyczy wykonywania koniecznych prac ziemnych bezpośrednio związanych z realizacją dopuszczalnych w Parku robót budowlanych.
- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- 7) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek Wisły i Sanki oraz zbiorników wodnych – starorzeczka Wisły i starego wyrobiska w rejonie Jeziorzan, starorzeczki Wisły w pobliżu Tyńca (Kąty Tynieckie i Koło Tynieckie), stawu przy ul. Janasówka w Krakowie i zbiornika w starym kamieniołomie na Zakrzówku, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;*
Zakaz nie dotyczy:
budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach, co do których:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;
- uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.) projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych; oraz obszarów, co do których w dniu 10 lutego 2006 r. istniały decyzje o warunkach zabudowy, do czasu wykonania na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.

- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych. (Zakaz nie dotyczy dróg publicznych)

W/w ograniczenia wynikające z cytowanego Rozporządzenia należy interpretować łącznie z przepisami prawa na podstawie, którego zostało ono wydane.

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody „Panieńskie Skały” położony jest w granicach Lasu Wolskiego w północno-zachodniej części terenu opracowania. Zajmuje teren o powierzchni 6,41 ha. Ochronie podlega Wąwóz Panieńskie Skały z malowniczymi skałkami wapiennymi wraz z porastającym go lasem łąkowym i fragmentem kwaśnej buczyny górskiej.

Rezerwat powołany został mocą zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1953 r. (M.P. nr A-84, poz. 994.) w celu: „zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i społeczno - kulturowych jednego pod Krakowem fragmentu lasu naturalnego z malowniczymi występującymi na powierzchni skałkami wapiennymi. Ze względu na oryginalne cechy krajobrazu rezerwat poza wartościami przyrodniczo – naukowymi przedstawia duże znaczenie dla mieszkańców Krakowa, jako teren wycieczek i spędzania czasów w atmosferze spokoju i otoczenia naturalnej przyrody”.

Obowiązujące na terenie rezerwatu zakazy, wyjątki od zakazów oraz warunki i tryb odstępstwa od nich zawarte zostały w § 15 ustawy o ochronie przyrody (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U.09.151.1220 j.t.).

Pomniki przyrody

Na terenie opracowania znajduje się aktualnie dwadzieścia sześć drzew - pomników przyrody. Objęcie tą formą ochrony przyrody nastąpiło na podstawie Uchwały Rady Miasta Krakowa Nr XXXIII/272/03 z dn. 3.12. 2003 (wszystkie występujące w obrębie granic opracowania).

Tab.2. Drzewa – pomniki przyrody występujące w granicach obszaru projektu planu.

nr drzewa* - lokalizacja	gatunek drzewa	obwód pnia w cm	nr na rysunku prognozy
23. obręb 13 Krowodrza dz. Nr 209/9** al. Waszyngtona	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	302	1
24. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	305	2
25. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	326	3
26. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	340	4
27. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	285	5
28. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	260	6
29. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	261	7
30. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	278	8
31. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	276	9
33. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	300	10
34. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	410	11
35. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	320	12
36. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	350	13
37. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	330	14
38. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	310	15
39. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	280	16
40. Obręb 16 Krowodrza dz. Nr 271 al. Waszyngtona	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	319	17
43. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	300	18
44. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	280	19
45. obręb 13 Krowodrza dz. 290/9 al. Waszyngtona	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	296	20
47. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	350	21
48. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	280	22
49. j.w.	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	293	23
51. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	296	24

52. j.w.	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	281	25
53. j.w.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	395	26

*nr drzew w tabeli odpowiadają numerom przyjętym w uchwale

**faktyczny numer działki to 290/9. Numer działki zaznaczony w uchwale przyjęto błędnie.

Zgodnie z wyżej przytoczoną uchwałą odniesieniu do pomników przyrody zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- 2) uszkodzenia lub zanieczyszczenia gleby w otoczeniu pomnika,
- 3) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- 4) zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- 5) wznoszenia budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu,
- 6) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną drzew,
- 7) rozpalania ognisk w pobliżu korzeni drzew.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Podstawowym celem planu jest tworzenie podstaw do realizacji w obszarze planu zintegrowanej ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu; oznacza to m.in.:

- 1) zabezpieczenie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych lasów i terenów otwartych wraz ze stromymi zboczami, skarpami i jarami;
- 2) utrzymanie strefy ekotonowej dla obszarów leśnych oraz rezerwatów przyrody;
- 3) utrzymanie atrakcyjności krajobrazowej obszaru, zarówno dla czynnej i biernej ekspozycji widokowej;
- 4) ustalenie warunków i zasad wykorzystania części obszaru dla wypoczynku i rekreacji;
- 5) zachowanie i ochronę występujących w obszarze wartości kulturowych oraz racjonalne zagospodarowanie zespołów fortecznych i ich otoczenia, a także prawidłowe kształtowanie sąsiedztwa zabytków.

- **Ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**

Wśród nich, jako dopuszczenie:

- a) iluminacji obiektów budowlanych i zespołów architektonicznych wraz z ich otoczeniem oraz towarzyszącymi zespołami zieleni;

Nakazy:

- a) w terenach ZPp – przy realizacji obiektów małej architektury i terenowych urządzeń sportowych – stosowania jako podstawowych, materiałów takich jak: drewno, kamień, metal, sznury, liny i inne materiały naturalne (nie dotyczy nawierzchni terenowych urządzeń sportowych); przy realizacji obiektów małej architektury i terenowych urządzeń sportowych w terenach ZPp - jako podstawowe materiały należy stosować: drewno, kamień, metal, sznury, liny i inne

materiały naturalne (nie dotyczy nawierzchni terenowych urządzeń sportowych); bez używania elementów refleksyjnych, odblaskowych i o jaskrawej barwie;

- b) ~~place zabaw należy realizować jako place o powierzchni minimum 40 m² wyposażone w urządzenia do zabaw dla dzieci i ogrodzone na wysokość 1- 1,2 m;~~
- e) ~~szyldy informujące o prowadzonej działalności należy umieszczać w obrębie parteru budynku, w którym ta działalność jest prowadzona;~~
- d) ~~tablice informacyjne lokalizowane na budynkach należy umieszczać w obrębie parteru budynku;~~
- e) ~~górna krawędź szyldów i tablic informacyjnych na obiektach jednokondygnacyjnych nie może przekraczać linii okapu;~~
- f) ~~szyldy i tablice informacyjne lokalizowane na budynkach, należy mocować płasko na ścianie lub w witrynie lokalu (maksymalnie na 20 % jej powierzchni) lub prostopadle do ściany, co najmniej 2,5 m nad poziomem terenu, przy maksymalnym wysięgu 80 cm od elewacji budynku; szyldy i tablice informacyjne nie mogą przesłaniać otworów okiennych i drzwiowych a także istotnych detali architektonicznych;~~
- c) szyldy i tablice informacyjne:
 - szyldy informujące o prowadzonej działalności należy umieszczać w obrębie pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, w którym ta działalność jest prowadzona - mocując je płasko na ścianie albo prostopadle do ściany co najmniej 2,5 m nad poziomem terenu, przy maksymalnym wysięgu 80 cm od elewacji budynku albo umieszczając w witrynie lokalu, w którym prowadzona jest działalność (maksymalnie na 20% powierzchni witryny);
 - w przypadku lokalizowania tablic informacyjnych na budynkach, należy je umieszczać w obrębie pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku - mocując je płasko na ścianie;
 - szyldy i tablice informacyjne lokalizowane na budynkach nie mogą przesłaniać otworów okiennych i drzwiowych a także istotnych detali architektonicznych oraz nie mogą przekraczać linii okapu

Zakaz:

- a) lokalizacji:
 - ~~przykryć pneumatycznych i innych tymczasowych obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych (w tym przykryć pneumatycznych), za wyjątkiem obiektów służących obsłudze okolicznościowego handlu w terenach ZC i KD/D.6 oraz obsłudze wyciągu narciarskiego w sezonie jego funkcjonowania w terenie ZPp.17, zgodnie ze szczególnymi ustaleniami planu,~~
 - ~~zadaszeń nad placami zabaw i terenowymi urządzeniami sportowymi,~~
 - ~~placów handlowych, składowych, magazynowych,~~
 - ~~obiektów przemysłowych i magazynowych,~~
 - ~~urządzeń reklamowych,~~
 - ~~tablic informacyjnych w formie tablic świetlnych~~
 - ~~szyldów emitujących fosforyzujące ~~lub~~ albo pulsujące światło,~~
 - ~~ogrodzeń pełnych ,~~
 - ~~ogrodzeń o wysokości powyżej 2.20 m,~~
- b) ~~stosowania w terenach ZPp, w obiektach małej architektury oraz w terenowych urządzeniach sportowych, elementów refleksyjnych, odblaskowych i o jaskrawej barwie;~~

• Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Wśród nich, zasady:

- w zakresie zapewnienia terenu biologicznie czynnego:
 - a) nie mniej niż 70% powierzchni terenu należy zapewnić jako teren biologicznie czynny chyba, że w ustaleniach szczególnych wskazano inaczej,
 - b) dla terenów ZPp zasady zapewnienia terenu biologicznie czynnego zawarte są w ustaleniach szczególnych;
 - c) powierzchni terenu biologicznie czynnego nie określa się dla terenów:
 - MU z uwagi na powierzchnię oraz stan istniejący i ustalany sposób zagospodarowania,
 - U.4 - z uwagi na jego powierzchnię oraz ustalony sposób zagospodarowania,
 - Ur.4 - z uwagi na jego powierzchnię oraz stan istniejący,
 - ZN, ZL, ZD, ZC, R - z uwagi na ich przeznaczenie,
 - dróg publicznych i dróg wewnętrznych;
- przy realizacji zagospodarowania terenów należy uwzględnić w maksymalnie możliwy sposób istniejące zadrzewienia i zakrzewienia w celu ich ochrony i zachowania, z tym że dopuszcza się usuwanie drzew i krzewów w obrębie obiektów fortecznych w celu ich odsłonięcia i uczytelnienia ziemnych form fortyfikacji oraz w terenach ZPp w celu zabezpieczenia walorów widokowych obszaru, zgodnie z §.8 ust. 8 projektu planu;
- z uwagi na występowanie na całym obszarze planu złożonych lub skomplikowanych warunków gruntowych (utrudniających budownictwo) przy realizacji projektowanych inwestycji budowlanych nakłada się obowiązek ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

~~W obszarze planu występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, oznaczone na rysunku planu:~~

- ~~1) w obrębie oznaczonych terenów znajdują się:
 - a) udokumentowane obszary występowania osuwisk,
 - b) udokumentowane obszary intensywnego spęływania pokryw lessowych i zwiertzelinowych,
 - c) obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych w obrębie stromych stoków i wąwozów;
 - d) obszary o spadkach powyżej 12%~~
- ~~2) w granicach obszarów wskazanych w §.8 pkt. 3 ppk. 1 lit a), b), c) obowiązuje zakaz zabudowy, za wyjątkiem terenu ZD.2 a także za wyjątkiem terenowych urządzeń sportowych w terenach ZPp.~~
- ~~3) w granicach obszarów wskazanych w §.8 pkt. 3 ppk. 1 lit d), na których będą prowadzone inwestycje budowlane, oprócz obowiązku ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia budynków i budowli w sposób zgodny z przepisami odrębnymi obowiązuje również przeprowadzenie specjalistycznych badań stateczności stoku.~~

Na obszarze planu występują skomplikowane albo złożone warunki gruntowe. Skomplikowane warunki gruntowe wskazane zostały na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, w obrębie: obszarów występowania osuwisk, obszarów intensywnego spęływania pokryw lessowych i zwiertzelinowych oraz obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych w obrębie stromych stoków i wąwozów. Rodzaj i formy opracowania dokumentującego warunki geologiczno – inżynierskie należy dostosować do obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.

W granicach planu oznaczono orientacyjny zasięg obszarów o spadkach powyżej 12%, predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych.

~~W obszarze planu obowiązuje ochrona najwyższych wartości krajobrazowych oraz zawierającej się w obszarze planu części sylwety miasta Krakowa a także miejsce obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram. Obowiązują następujące zasady:~~

- ~~a) zakaz lokalizacji nowych wież i masztów radiokomunikacyjnych, za wyjątkiem terenu U.1 oraz wież i masztów radiokomunikacyjnych służących rozgłośni radiowej w terenie ZPf.2~~
- ~~b) ochrona przed zainwestowaniem, nasadzeniami zielenią wysoką oraz naturalną sukcesją ekologiczną:
 - ~~— miejsce percepcji widoków i panoram;~~
 - ~~— terenów otwartych tworzących przedpole widoków i panoram oraz stanowiących płaszczyzny ekspozycji sylwety miasta;~~~~
- ~~c) realizacja zagospodarowania terenów wymaga:
 - ~~— zakazu przesłaniania punktów, ciągów i osi widokowych w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej;~~
 - ~~— kształtowania nowych obiektów budowlanych w sposób podporządkowany specyficie miejsca i zapewniający harmonijne powiązania z otaczającym krajobrazem.~~~~

W obszarze planu występują najwyższe wartości krajobrazowe, takie jak:

- 2) zawierająca się w obszarze planu część sylwety miasta Krakowa,
- 3) najistotniejsze miejsca obserwacji widoków i panoram (punkty, ciągi i osie widokowe oznaczone na rysunku planu);
- 4) tereny otwarte stanowiące płaszczyzny ekspozycji sylwety miasta oraz przedpole widoków i panoram.

W celu ochrony najwyższych wartości krajobrazowych, o których mowa powyżej obowiązuje:

- 1) zakaz lokalizacji nowych wież i masztów radiokomunikacyjnych, za wyjątkiem terenu U.1 oraz za wyjątkiem wież i masztów radiokomunikacyjnych służących rozgłośni radiowej w terenie ZPf.2
- 2) ochrona przed zainwestowaniem, naturalną sukcesją i nasadzeniami zieleni wysokiej
- 3) nie przesłanianie punktów, ciągów i osi widokowych w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej;
- 4) kształtowanie nowych obiektów budowlanych w sposób podporządkowany specyficie miejsca, zapewniający harmonijne powiązania z otaczającym krajobrazem.

• **Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków**

Ustala się **strefę ochrony konserwatorskiej** zabytków, w tym wpisanych do rejestru zabytków i umieszczonych w ewidencji konserwatorskiej. W granicach strefy ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące ustalenia, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami:

- 1) dopuszczenia,:
 - a) ~~przewodzenia~~ podejmowania prac konserwatorskich i restauratorskich przy zabytkach,

- b) ~~prowadzenia robót budowlanych polegających na odbudowie, przebudowie i remoncie obiektów, tam gdzie jest to dopuszczone w szczególnych ustaleniach planu odbudowy obiektów zabytkowych oraz podejmowania robót budowlanych przy zabytkach w zakresie określonym w szczególnych ustaleniach planu,~~
 - c) lokalizacji usług, tam gdzie jest to dopuszczone w szczególnych ustaleniach planu,
 - d) usuwania drzew i krzewów w obrębie obiektów fortecznych w celu ich odstąpienia i uczytelnienia
 - e) iluminacji obiektów i zespołów zabytkowych wraz z ich otoczeniem wraz z towarzyszącymi zespołami zieleni,
- 2) nakazy:
- a) ochronie podlegają:
 - układ urbanistyczny zespołów, w tym sieć drożna i układ alejek starego cmentarza na Salwatorze;
 - historyczne elementy zabytku, w tym gabaryty i forma obiektu, jego detal architektoniczny, kształt i wysokość dachu, kąty nachylenia połaci dachowych, oryginalna kolorystyka oraz gabaryt, forma i detal architektoniczny zabytkowych murów i ogrodzeń, obiektów małej architektury i budowli, w tym ziemnych form fortyfikacji oraz zabytkowych nagrobków,
 - zespoły zieleni wysokiej towarzyszące: kolonii willowej i obiektom sakralnym na Salwatorze, starej części cmentarza, alei J. Waszyngtona, obiektom zasuwy wodociągowej oraz zachowana zieleń forteczna (z uwzględnieniem § 9 ust.4 pkt. 1 oraz § 8 ust.2 pkt.6 projektu planu)
 - b) wszelkie dopuszczone roboty budowlane podejmowane przy zabytkach nie mogą powodować naruszenia parametrów i elementów wskazanych do ochrony w § 9 ust.4 pkt.2 ppk-cie a) projektu planu; ponadto, tam gdzie jest to technicznie możliwe i uzasadnione badaniami konserwatorskimi, wymaga się zachowania materiałów użytych do wykonania zabytku,
 - c) kształtowania oraz odtworzenia zieleni fortecznej (z dopuszczeniem usuwania drzew i krzewów, zgodnie zapisami § 9 ust.4 pkt. 1 projektu planu),
 - d) przy realizacji wszelkich inwestycji - zgodnych z pozostałymi ustaleniami planu oraz z przepisami odrębnymi – w tym również obiektów małej architektury stanowiących wyposażenie przestrzeni, wymagane jest ich zharmonizowanie z otoczeniem, stosowanie form o wysokich walorach estetycznych, użycie wysokiej jakości materiałów, ~~a także nieprzesłanianie przez nie~~ nieprzesłaniania istniejących otwarcie widokowych oraz widoku na zabytek.
- 3) zakaz wznoszenia nowych budynków, za wyjątkiem ~~odbudowy,~~ oraz dopuszczeń zawartych w szczególnych ustaleniach planu;

Cały obszar projektu planu obejmuje się archeologiczną strefą ochrony konserwatorskiej.

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Tereny o różnym przeznaczeniu podstawowym i dopuszczalnym, oznaczone na Rysunku Planu następującymi symbolami identyfikacyjnymi:

- a) Tereny Zabudowy Mieszkaniowej:
 - MNw. 1, MNw.2, MNw.3, MNw.4 – zabudowa mieszkaniowa kolonii willowej na Salwatorze
 - MN.1, MN.2 – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

- **MU** – zabudowa mieszkaniowo-usługowa.
- b) Tereny Zabudowy Usługowej:
 - **U.1, U.2, U.3, U.4** - usługi;
 - **Ur.1, Ur.2, Ur.3, Ur.4** – obiekty sakralne;
 - **Urk** – obiekty sakralne i oraz zespół budownictwa zabytkowego;
- c) Tereny Użytkowane Rolniczo:
 - **R.1 - R.15** – tereny rolnicze;
- d) Tereny Zieleni:
 - **ZN** – rezerwat przyrody;
 - **ZL.1 - ZL.19** – lasy;
 - **ZPp.1 - ZPp.25** – parki i zieleńce;
 - **ZPo.1 – ZPo.35** - ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym;
 - **ZPf.1, ZPf.2** – zabytkowe fortyfikacje;
 - **ZD.1, ZD.2** – ogrody działkowe;
 - **ZC** – cmentarz;
- e) Tereny Infrastruktury Technicznej:
 - **W1, W2** – obiekty i urządzenia służące zaopatrzeniu w wodę;
- f) Tereny Komunikacji:
 - **tereny dróg publicznych:**
 - **KD/L** – droga klasy lokalnej;
 - **KD/D.1 - KD/D.11** – drogi klasy dojazdowej;
 - **tereny dróg wewnętrznych:**
 - **KDW.1 - KDW.11** – drogi wewnętrzne;
 - **KP** – parking;

Tab.3. Sposoby zagospodarowania wyznaczonych w planie terenów.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczalne zagospodarowanie	Powierzchnia terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalna powierzchnia zabudowy [m ²]
<u>MNw.1-</u> <u>MNw.4</u>	<u>Tereny zabudowy mieszkaniowej kolonii willowej na Salwatorze</u>			
	<u>– istniejąca zabudowa mieszkaniowa</u>	<u>– budowa garaży wbudowanych lub budowa bądź rozbudowa garaży wolnostojących, jedno lub dwustanowiskowych w ilości nieprzekraczającej 1 stanowisko na jedno mieszkanie, wliczając w tą ilość garaże istniejące;</u> <u>– budowa w terenie MNw.3 jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego;</u> <u>– budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;</u>	<u>min. 50%</u>	<u>dla garaży wolnostojących: 35m² dla garażu jednostanowiskowego i 50 m² dla garażu dwustanowiskowego</u>

MN.1- MN.6 MN.2	Tereny Zabudowy Mieszkaniowej - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna			
MN.1- MN.4	- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (wyznaczone tereny obejmują istniejącą kolonię willową na Salwatorze)	a) budowy w terenie MN.3 jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej; b) lokalizacja garaży wbudowanych lub wolnostojących jedno lub dwustanowiskowych; c) remont obiektów; d) przebudowa istniejącego w północnej części działki nr 109 budynku mieszkalnego; e) budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	min. 50 %	dla garaży wolnostojących: 35 m ² ; dla garażu dwustanowiskowego: 50 m ²
MN.5- MN.6 MN.1- MN.2	- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	a) budowa i przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, b) w terenie MN.5 dopuszcza się rozbiórkę budynków istniejących.	min. 70%	200- 250m ²
MU	Tereny Zabudowy Mieszkaniowej - zabudowa mieszkaniowo-usługowa			
	- budynki mieszkalne i usługowe	a) przebudowa obiektów istniejących w celu realizacji przeznaczenia podstawowego, b) remont obiektów istniejących, c) budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	nie określa się	nie określa się
U.1-U.4	Tereny Zabudowy Usługowej - usługi			
U.1-U.3	- usługi, za wyjątkiem handlu,	a) w terenach U.2. i U.3. dopuszcza się lokalizację mieszkań na 20 % powierzchni użytkowej budynków, b) budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	min. 70%	U.1-1100 m ² U.2-700 m ² U.3-1100 m ²
U.4	- usługi gastronomii	a) lokalizacja: - usług wbudowanych z zakresu sportu i rekreacji oraz kultury i edukacji, - miejsc postojowych dla samochodów osobowych, w granicach nieprzekraczalnej linii lokalizacyjnej, b) budowy i przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	nie określa się	U.4-350 m ²
Ur.1-Ur.4	Tereny Zabudowy Usługowej - obiekty sakralne			
	- obiekty sakralne	a) remont obiektów istniejących, b) budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	Ur.1 – Ur.3 min. 70% Ur.4- nie określa się	nie określa się

Urk	Tereny Zabudowy Usługowej - <u>obiekty usługi sakralne i skansen zabytków oraz zespół budownictwa zabytkowego</u>			
	- obiekty sakralne <u>oraz zespół budownictwa zabytkowego</u> skansen zabytków	a) budowa <u>nowego</u> kościoła parafialnego <u>albo odbudowy spalonego kościoła</u> , b) <u>rozbudowa istniejącego obiektu sanitarno-gospodarczego z przeznaczeniem na plebanie albo budowy nowego budynku plebanii</u> c) zmiana lokalizacji istniejących obiektów, <u>w tym</u> zabytkowych, d) remont obiektów istniejących, e) <u>przebudowa budynku tzw.wikarówki</u> f) lokalizacja miejsc postojowych o powierzchni maksymalnej 750 m ² , g) budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	min. 70%	nie określa się
R.1-R.15	Tereny Użytkowane Rolniczo – tereny rolnicze			
	- grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe	- przebudowa istniejących sieci infrastruktury technicznej	nie określa się	nie określa się
ZN	Tereny Zieleni - rezerwat przyrody			
	- rezerwat przyrody „Panieńskie Skały”	–	nie określa się	nie określa się
ZL.1-ZL.19	Tereny Zieleni - lasy			
	- lasy	–	nie określa się	nie określa się
ZPp.1-ZPp.25	Tereny Zieleni - parki i zieleńce			
ZPp.1-ZPp.24	- ogólnodostępne parki i zieleńce	lokalizacja: a) w terenach ZPp.1, ZPp.7, ZPp.9-ZPp.13, ZPp.15, ZPp.18, ZPp.21, ZPp.24 terenowych urządzeń sportowych <u>i rekreacyjnych</u> , b) w terenie ZPp.3 miejsca postojowe dla samochodów osobowych, przy uwzględnieniu nieprzekraczalnej linii lokalizacyjnej, c) w terenie ZPp.8 - pomników upamiętniających miejsce pamięci narodowej, d) w terenie ZPp.17 tras narciarskich i obsługujących je wyciągów oraz - <u>w sezonie ich funkcjonowania – związanych z ich obsługą tymczasowych jednokondygnacyjnych obiektów budowlanych</u> ; infrastruktury	min. 70 % lub min. 90 % (patrz projekt planu)	dla ZPp.17 dla tymczasowych jednokondygnacyjnych obiektów budowlanych -po 25 m ² każdy

		związanej ze sztucznym zaśnieżaniem stoku, w tym zbiornika wodnego o pojemności do 1000 m ³ ; w sezonie funkcjonowania tras narciarskich i wyciągów, związanych z ich obsługą tymczasowych jednokondygnacyjnych obiektów budowlanych (nie więcej niż dwóch o powierzchni zabudowy nieprzekraczającej 25 m ² każdy)		
ZPp.25	- ogólnodostępny park i zieleńce	e) w terenie ZPp.22 boisk o nawierzchni naturalnej, f) budowy i przebudowy urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.	min. 70% w przypadku lokalizacji usług	nie określa się
		a) lokalizacja w istniejących budynkach usług sportu, kultury, rekreacji i gastronomii, b) lokalizacji terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, c) miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w granicach nieprzekraczalnej linii lokalizacyjnej, d) budowy i przebudowy urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, e) prowadzenie robót budowlanych w celu dostosowania istniejących budynków garażowych do przeznaczenia dopuszczalnego, f) przebudowa istniejącego budynku kotłowni w celu jego dostosowania do przeznaczenia dopuszczalnego.		
ZPo.1- ZPo.35	Tereny Zieleni - ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym			
	- ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym	- budowy i przebudowy urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.	min. 70%	nie określa się
ZPf.1- ZPf.2	Tereny Zieleni - zabytkowe fortyfikacje			
	- zabytkowe fortyfikacje	a) odbudowa obiektów dziś nieistniejących w z zachowaniem ich pierwotnej lokalizacji, z przywróceniem i ich charakterystycznych parametrów oraz detalu, b) przebudowa obiektów istniejących w celu lokalizacji usług, o których mowa poniżej, c) lokalizacja w obiektach istniejących i odbudowanych usług z zakresu kultury, edukacji, informacji turystycznej i administracji, ponadto - w terenie ZPf.2 - rozgłośni radiowej oraz usług hotelarstwa i gastronomii, d) remont obiektów istniejących;	min. 70%	nie określa się

		e) kształtowanie zieleni fortecznej f) lokalizacja placów zabaw, g) budowa i przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.		
ZD.1- ZD.2	Tereny Zieleni - ogrody działkowe			
	- ogrody działkowe	a) lokalizacja altan i obiektów gospodarczych, związanych z przeznaczeniem terenów, b) budowy i przebudowy urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.	nie określa się	25 m ² dla jednej działki ogrodu działkowego
ZC	Tereny Zieleni - cmentarz			
	- cmentarz	lokalizacja: a) tymczasowych obiektów służących obsłudze okolicznościowego handlu związanego z funkcją cmentarza w okresie od 23 października do 8 listopada, b) budowa i przebudowa urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.	nie określa się	nie określa się
W.1-W.2	Tereny infrastruktury technicznej - obiekty i urządzenia służące zaopatrzeniu w wodę			
	- obiekty budowlane i urządzenia służące zaopatrzeniu w wodę	budowa i przebudowa urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.	min. 70%	nie określa się
KD/L	Tereny Komunikacji - droga publiczna klasy lokalnej			
KD/D.1 – KD/D.11	Tereny Komunikacji - drogi publiczne klasy dojazdowej			
KD/L	Obiekty i urządzenia o przeznaczeniu podstawowym:	lokalizacja: a) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków, b) w terenie KD/D.6 tymczasowych obiektów służących obsłudze okolicznościowego handlu związanego z funkcją cmentarza w okresie od 23 października do 8 listopada, c) sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, nie związanych bezpośrednio z drogami.	nie określa się	nie określa się
KD/D.1 – KD/D.11	1) w terenach KD/L i KD/D.1 – KD/D.5: jezdnie, chodniki i pobocza, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, 2) w terenach KD/D.6 – KD/D.11: jezdnie, chodniki i pobocza, ścieżki rowerowe, z tym, że w terenie KD/D.6 dopuszcza się dodatkowo urządzenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych dla obsługi terenu ZC. 3) urządzenia techniczne dróg.			
KDW.1 - KDW.11	Tereny Komunikacji - drogi wewnętrzne			
	1) w terenach KDW.1 – KDW.3: jezdnie i chodniki, ścieżki rowerowe, 2) w terenach KDW4 –	lokalizacja sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, nie związanych bezpośrednio z drogami.	nie określa się	nie określa się

	KDW.7: ścieżki piesze, ścieżki rowerowe i rowerowo-piesze, o nawierzchni utwardzonej, a także obiekty małej architektury, 3) w terenach KDW.8 – KDW.11: ścieżki piesze, ścieżki rowerowe i rowerowo-piesze o nawierzchni gruntowej, w razie konieczności utwardzone przy pomocy materiałów drewnianych lub/i kamienia naturalnego, istnieje możliwość wyposażenia w obiekty małej architektury, 4) urządzenia techniczne dróg.			
KP	Tereny Komunikacji – parking			
	- ogólnodostępny parking dla samochodów osobowych i autobusów.	a) lokalizacja obiektów: – związanych z obsługą parkingu, – higieniczno-sanitarnych, – małej gastronomii, b) budowy i przebudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	min. 40%	300 m ²

W przeznaczeniu terenu - za wyjątkiem terenów ZL, ZN, R - mieści się również wyposażenie terenu takie jak: dojścia i dojazdy niewydzielone, miejsca postojowe dla samochodów osobowych, zieleń towarzysząca, obiekty małej architektury oraz urządzenia budowlane zapewniające możliwość użytkowania obiektów budowlanych zgodnie z ich przeznaczeniem.

Tab.4. Szczegółowy bilans powierzchni terenów.

Przeznaczenie terenu	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	2,954	0,872
zabudowa mieszkaniowej kolonii willowej na Salwatorze	2, 633	0,778
MN _{w.1}	0,665	0,196
MN _{w.2}	0,889	0,262
MN _{w.3}	0,931	0,275
MN _{w.4}	0,148	0,044
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,321	0,094
MN.5 MN.1	0,171	0,050
MN.6 MN.2	0,151	0,044
zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,055	0,016
MU	0,055	0,016
usługi	3,792	1,118
U.1	1,821	0,537
U.2	0,933	0,275
U.3	0,888	0,262
U.4	0,150	0,044

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II”
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

obiekty sakralne	0,762	0,225
Ur.1	0,342	0,101
Ur.2	0,129	0,038
Ur.3	0,225	0,066
Ur.4	0,066	0,020
obiekty sakralne i skansen zabytków	1,703	0,502
Urk	1,703	0,502
tereny rolnicze	111,166	32,799
R.1	7,984	2,356
R.2	6,363	1,877
R.3	2,311	0,682
R.4	3,016	0,890
R.5	7,252	2,140
R.6	19,086	5,631
R.7	3,045	0,898
R.8	1,016	0,300
R.9	1,493	0,441
R.10	36,469	10,760
R.11	0,382	0,113
R.12	2,522	0,744
R.13	3,298	0,973
R.14	11,442	3,376
R.15	5,488	1,619
rezerwat przyrody	6,192	1,827
ZN	6,192	1,827
lasy	49,576	14,627
ZL.1	0,201	0,059
ZL.2	0,159	0,047
ZL.3	9,054	2,671
ZL.4	0,450	0,133
ZL.5	0,976	0,288
ZL.6	0,097	0,029
ZL.7	0,751	0,222
ZL.8	0,002	0,001
ZL.9	0,033	0,010
ZL.10	1,299	0,383
ZL.11	5,469	1,613
ZL.12	0,033	0,010
ZL.13	0,133	0,039
ZL.14	0,250	0,074
ZL.15	0,145	0,043
ZL.16	0,937	0,276
ZL.17	7,226	2,132
ZL.18	0,038	0,011
ZL.19	22,323	6,586
parki i zieleńce	47,028	13,874
	47,353	13,97
ZPp.1	10,126	2,988
ZPp.2	0,839	0,247
ZPp.3	1,473	0,435

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II”
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZPp.4	0,849	0,251
ZPp.5	0,256	0,076
ZPp.6	0,322	0,095
ZPp.7	0,624	0,184
ZPp.8	1,302	0,384
ZPp.9	0,428	0,126
ZPp.10	1,257	0,371
ZPp.11	0,903	0,266
ZPp.12	0,903	0,266
ZPp.13	0,612	0,180
ZPp.14	0,622	0,184
ZPp.15	6,912	2,039
ZPp.16	3,029	0,894
ZPp.17	1,705 <u>2,03</u>	0,503 <u>0,599</u>
ZPp.18	1,810	0,534
ZPp.19	1,035	0,305
ZPp.20	2,896	0,854
ZPp.21	3,838	1,132
ZPp.22	2,031	0,599
ZPp.23	0,194	0,057
ZPp.24	0,993	0,293
ZPp.25	2,069	0,611
ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym	73,016 <u>72,69</u>	21,54 <u>21,444</u>
ZPo.1	2,383	0,703
ZPo.2	1,543	0,455
ZPo.3	9,031	2,665
ZPo.4	0,796	0,235
ZPo.5	0,076	0,022
ZPo.6	0,131	0,039
ZPo.7	0,276	0,082
ZPo.8	2,083	0,615
ZPo.9	1,990	0,587
ZPo.10	0,025	0,007
ZPo.11	3,980	1,174
ZPo.12	4,861	1,434
ZPo.13	0,213	0,063
ZPo.14	0,139	0,041
ZPo.15	0,456	0,135
ZPo.16	0,414	0,122
ZPo.17	1,151	0,340
ZPo.18	3,557	1,050
ZPo.19	0,170	0,050
ZPo.20	2,825	0,834
ZPo.21	0,492	0,145
ZPo.22	0,160	0,047
ZPo.23	1,059	0,313
ZPo.24	1,196 <u>0,87</u>	0,353 <u>0,257</u>
ZPo.25	0,315	0,093

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II”
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZPo.26	3,351	0,989
ZPo.27	0,400	0,118
ZPo.28	0,332	0,098
ZPo.29	0,286	0,084
ZPo.30	0,134	0,040
ZPo.31	0,426	0,125
ZPo.32	0,235	0,069
ZPo.33	18,742	5,530
ZPo.34	8,883	2,621
ZPo.35	0,907	0,268
zabytkowe fortyfikacje	17,618	5,198
ZPf.1	3,087	0,911
ZPf.2	14,531	4,287
ogrody działkowe	1,898	0,560
ZD.1	1,246	0,368
ZD.2	0,652	0,192
cmentarz	4,738	1,398
ZC	4,738	1,398
obiekty i urządzenia służące zaopatrzeniu w wodę	3,542	1,045
W.1	3,090	0,912
W.2	0,453	0,134
droga klasy lokalnej	1,453	0,429
KD/L	1,453	0,429
drogi klasy dojazdowej	5,510	1,626
KD/D.1	0,307	0,091
KD/D.2	0,201	0,059
KD/D.3	0,084	0,025
KD/D.4	2,069	0,610
KD/D.5	0,743	0,219
KD/D.6	1,266	0,374
KD/D.7	0,181	0,053
KD/D.8	0,162	0,048
KD/D.9	0,051	0,015
KD/D.10	0,086	0,025
KD/D.11	0,361	0,106
drogi wewnętrzne	5,207	1,536
KDW.1	0,363	0,107
KDW.2	0,539	0,159
KDW.3	0,305	0,090
KDW.4	0,503	0,149
KDW.5	0,216	0,064
KDW.6	0,165	0,049
KDW.7	2,150	0,634
KDW.8	0,202	0,060
KDW.9	0,287	0,085
KDW.10	0,224	0,066
KDW.11	0,252	0,074
parkingi	2,725	0,804
KP	2,725	0,804

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

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska ustanowionych w następujących dokumentach:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta przez Sejm Uchwałą z 22.05.2009 (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501),
- 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.,
- Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r. oraz Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015 (Uchwała nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa").

Poprzez te dokumenty ustalenia projektu planu odpowiadają pośrednio celom ochrony środowiska ustanowionym w umowach międzynarodowych i dokumentach wspólnotowych. Najistotniejsze z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy” cele ochrony środowiska określone w wymienionych dokumentach zestawiono w tabelach 5,6 i 7. Pozostałe cele i problemy, zawarte w niniejszych dokumentach, nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tab.5. Cele Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, a ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II”.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające PEP, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Uwzględnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co umożliwi zachowanie obecnych wartości i funkcji przyrodniczych
Wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych	
Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym)	Uwzględnienie pomników przyrody, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, odniesienie do przepisów odrębnych w kwestiach ochrony środowiska
Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska	

Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Przeznaczenie terenów w większości zgodne z dotychczasowym użytkowaniem
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu)	Ustalenie zasady pokrycia potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić w oparciu o energię elektryczną lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna); wykluczenie stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła

Tab.6. Powiązania ustaleń projektu planu „Wzgórze Św. Bronisławy II” z Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Oznaczanie obszarów zalewowych i osuwiskowych, rezygnacja z wprowadzania nowej oraz utrwalania istniejącej zabudowy na terenach zagrożonych powodzią i osuwiskami	Oznaczenie na rysunku planu terenów zagrożonych osuwaniem mas ziemnych (udokumentowane obszary występowania osuwisk, udokumentowane obszary intensywnego spęływania pokryw lessowych i zwietrzelinowych, obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych w obrębie stromych stoków i wąwozów, <u>obszary o spadkach pow. 12%</u>), zakaz zabudowy na wymienionych obszarach z niewielkimi wyjątkami. <u>W granicach planu oznaczono orientacyjny zasięg obszarów o spadkach powyżej 12%, predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych.</u>
Chronienie dziedzictwa kulturowego, kształtowanie harmonijnego krajobrazu poprzez wykorzystanie walorów środowiska kulturowego i podniesienia atrakcyjności obszarów poprzez uwzględnienie ustaleń konserwatorskich i dostosowanie nowej architektury do tradycji i charakteru substancji zabytkowej	Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, ochrona konserwatorska zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, ustalenia w zakresie kształtowanie ładu przestrzennego, określenie zasad ochrony najwyższych wartości krajobrazowych <u>takich jak: najistotniejszych punktów, ciągów i osi widokowych oraz zawierającej się w obszarze planu części sylwetki miasta Krakowa a także miejsce obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram zawierająca się w obszarze planu część sylwetki miasta Krakowa; najistotniejsze miejsca obserwacji widoków i panoram (punkty, ciągi i osie widokowe oznaczone na rysunku planu); tereny otwarte stanowiące płaszczyznę ekspozycji sylwetki miasta oraz przedpole widoków i panoram</u>

Tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego	Wyznaczenie terenów komunikacji, w których przeznaczeniu możliwa jest realizacja ciągów rowerowych i pieszo-rowerowych
Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych	Wykluczenie stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła
Zabezpieczenie przed degradacją obszarów „cichych”, na których sytuacja akustyczna jest korzystna	Przeznaczenie większości obszaru pod tereny zieleni, brak ustaleń wprowadzających nowe trasy komunikacyjne
Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego i w procedurach inwestycyjnych	Zakaz lokalizacji obiektów przemysłowych i magazynowych
Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zakaz lokalizacji nowych wież i masztów radiokomunikacyjnych, za wyjątkiem terenu U.1 oraz wież i masztów radiokomunikacyjnych służących rozgłośni radiowej w terenie ZPf.2 (zakaz wprowadzony ze względu na ochronę krajobrazu)
Utrzymanie walorów i funkcji obszarów i obiektów objętych ochroną prawną	Przeznaczenie terenów rezerwatu zgodnie z jego funkcją, przeznaczenia w granicach parku krajobrazowego w większości zgodnie obecnym użytkowaniem, które ogólnie sprzyja ochronie przyrody
Obejmowanie ochroną prawną obszarów i obiektów najbardziej wartościowych przyrodniczo	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co umożliwia zachowanie obecnych wartości i funkcji przyrodniczych
Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych województwa małopolskiego	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co umożliwia zachowanie obecnych wartości i funkcji przyrodniczych
Ograniczenie erozji poprzez właściwe działania gospodarcze, infrastrukturalne i zalesienia	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co gwarantuje ochronę pokrywy glebowej przed erozją
Wykluczenie obszarów osuwiskowych z inwestowania	Oznaczenie na rysunku planu obszarów zagrożonych osuwaniem mas ziemnych; zakaz zabudowy na wymienionych obszarach z niewielkimi wyjątkami.
Właściwe zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych (zalesianie, właściwa orka, odwodnienia).	Przeznaczenie terenów osuwiskowych pod tereny zielone różnego rodzaju oraz ogrodów działkowych (ZD.2)

Tab.7. Powiązania ustaleń projektu planu „Wzgórze Św. Bronisławy II” z dokumentem „Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 oraz Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa, plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015 (Uchwała nr LXXVIII/999/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa").

Wybrane cele i kierunki działania istotne dla obszaru opracowania zawarte w rozdziale 7 Programu: Długoterminowa strategia ochrony środowiska do 2011 roku	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Ochrona jakości wód podziemnych	Przeznaczenie większości powierzchni planu pod tereny zieleni różnego rodzaju, które nie stanowią zagrożenia dla jakości wód podziemnych
Ograniczanie uciążliwości emisji niskiej i komunikacyjnej	Ustalenie zasady pokrycia potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić w oparciu o energię elektryczną lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna); wykluczenie stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła
Rozbudowa ekologicznych form transportu (ścieżki rowerowe)	Wyznaczenie terenów komunikacji, w których przeznaczeniu możliwa jest realizacja ciągów rowerowych i pieszo-rowerowych
Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych, wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej	Na rysunku prognozy zaznaczono izofony hałasu drogowego LN 50 dB; przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska
Ochrona terenów o cennych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, utrzymanie bioróżnorodności oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych, w tym wdrożenie systemu Natura 2000	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co umożliwia zachowanie obecnych wartości i funkcji przyrodniczych
Integracja celów ekologicznych z planowaniem przestrzennym – ochrona terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo przed presją inwestycyjną	
Przestrzeganie przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymogów zawartych w Studium, a dotyczących zachowania wartości przyrodniczych	Uwzględnienie w projekcie planu zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Egzekwowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed zabudową oraz zmianą stosunków wodnych i glebowych siedlisk chronionych, ginących i rzadkich gatunków flory i fauny ,	Tereny na których znajdują się stanowiska roślin chronionych oraz miejsca występowania cennych gatunków ptaków generalnie przeznaczone są w projekcie planu pod tereny zieleni (użytkowanie zgodne z dotychczasowym)
Zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego w obrębie miasta poprzez sieć korytarzy ekologicznych (m.in. parki rzeczne) z terenami sąsiednich gmin	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co umożliwi zachowanie obecnych wartości i funkcji przyrodniczych (w tym funkcji korytarzy ekologicznych)
Kształtowanie systemu przyrodniczego miasta w oparciu o obszary zieleni ściśle powiązane siecią hydrograficzną z rzeźbą terenu	
Tworzenie i utrzymywanie w należyтым stanie terenów zieleni i zadrzewień, które w miarę możliwości będą łączyć się z lasami	Zachowanie istniejących terenów zieleni
Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych	Przeznaczenie przeważającej powierzchni pod tereny zieleni różnego rodzaju, co gwarantuje ochronę zasobów glebowych i ich wykorzystanie zgodnie funkcją
Zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej	

5. Analiza ustaleń planu

5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów

5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II” są emisja niska oraz transport samochodowy. W granicach planu liczba emitorów jest stosunkowo niewielka, w większości są to położone na obrzeżach budynki mieszkalne i usługowe oraz ruch samochodowy na kilku ulicach (ul. Starowolska, ul. Leśna, ul. Św. Bronisławy, ul. Malczewskiego).

Na skutek realizacji ustaleń planu nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza. Powstawanie nowych obiektów, mogących stanowić źródła emisji niskiej, jest ograniczone do kilku niewielkich terenów mieszkaniowych (w większości już zagospodarowanych) oraz obiektów usługowych mogących powstać w różnych terenach (usługi gastronomiczne – U.4, nowy kościół i plebania – Urk, obiekty związane z obsługą parkingu i mała gastronomia – KP; obiekty związane z obsługą trasy narciarskiej i wyciągu – ZPp.17, adaptacja budynków z terenie ZPp.25). Ze względu na ochronę powietrza w planie ustalono zasadę pokrycia potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o energię elektryczną lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Ustalenia planu wykluczają również stosowanie w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła. Nie planuje się włączenia obszaru objętego planem w zasięg miejskiego systemu ciepłowniczego.

Ustalenia planu nie przewidują rozwoju istniejącej sieci komunikacyjnej. Również możliwości powstawania nowego zagospodarowania, mogącego się przyczynić do nasilenia ruchu samochodowego są ograniczone. Jednak lokalizacja nowych obiektów usługowych, urządzeń sportowych i rekreacyjnych oraz inne założenia podnoszące atrakcyjność terenu dla odwiedzających mogą się przyczynić do wzrostu ilości samochodów w granicach opracowania (ul. Starowolska, ul. Malczewskiego, ul. Leśna). Szczególna sytuacja ma miejsce przy prowadzącej w kierunku ZOO ul. Leśnej, gdzie istnieje możliwość powstania nowego parkingu (obok istniejącego obiektu). Poszerzenie lub powstanie parkingu może generować zbyt wielki ruch w stosunku do przepustowości ul. Leśnej. Oddziaływanie to będzie miało charakter okresowy (weekendy, sezon letni, sezon zimowy), co wynika z sezonowości ruchu turystycznego i funkcjonowania obiektów rekreacyjnych w tym rejonie: ZOO, potencjalna trasa narciarska. Na skutek zwiększonej liczby pojazdów przed wjazdem na parking, na wąskiej ul. Leśnej, mogą powstawać korki, z czego może wynikać podwyższenie emisji spalin. Ponadto możliwe jest pylenie powierzchni parkingu. Uciążliwości te mogą oddziaływać na sąsiednie tereny (przedłużenie zatorów komunikacyjnych na ulice dojazdowe do ul. Leśnej, położone poza granicą opracowania).

5.1.2. Wytwarzanie odpadów

Z uwagi na charakter aktualnego i przyszłego zagospodarowania obszaru opracowania można wyróżnić dwie grupy odpadów. Pierwsza grupa to odpady socjalno-bytowe związane głównie z terenami mieszkaniowymi, usługowymi oraz rekreacji i wypoczynku. Zagospodarowanie ich będzie następowało w sposób przewidziany przepisami odrębnymi w tym przepisami gminnymi. W związku z planowanym zagospodarowaniem wytwarzanie tych odpadów może się zwiększyć jedynie w niewielkim stopniu. Do najistotniejszych problemów należy odpowiednie wyposażenie terenów zieleni w kosze na śmieci i regularne ich opróżnianie w celu zapobieżenia zaśmiecaniu środowiska przyrodniczego. Druga grupa to odpady powstające na skutek pielęgnacji terenów zieleni, które stanowi przede wszystkim biomasa. Odpady zielone z terenów zieleni publicznej zasadniczo będą poddawane procesowi kompostowania poza obszarem wytworzenia. Na skutek przeznaczenia dużych terenów pod ogólnodostępne parki i zieleńce (blisko 50 ha) produkcja odpadów pochodzących z pielęgnacji zieleni może się istotnie zwiększyć.

5.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb

Obszar opracowania w części położonej w rejonie ul. Malczewskiego i na wschód od niej wyposażony jest w sieć kanalizacji ogólnospławnej, odprowadzającej ścieki komunalne i opadowe, w pozostałej części terenu obowiązuje system rozdzielczy. W obszarze opracowania znajdują się również tereny położone poza zasięgiem systemów kanalizacji, gdzie ścieki gromadzone są w wybieralnych zbiornikach bezodpływowych, a następnie wywożone na oczyszczalnię.

Planowane zagospodarowanie nie spowoduje istotnego wzrostu produkcji ścieków bytowych ani opadowych. Na podstawie analizy ustaleń planistycznych nie przewiduje się rozwoju zainwestowania mogącego skutkować istotnym zwiększeniem ilości ścieków sanitarnych, nie przewiduje się również znaczącego ubytku powierzchni biologicznie czynnej, co z kolei mogłoby prowadzić do zwiększenia ilości ścieków opadowych. Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i gleb przez ścieki jest związane przede wszystkim z gromadzeniem ścieków sanitarnych w bezodpływowych zbiornikach, które niejednokrotnie

są niebezpieczne. Ten problem dotyczy kilku gospodarstw na obszarze opracowania. Na skutek realizacji ustaleń planu poza zasięgiem sieci kanalizacyjnych powstać mogą jedynie nieliczne obiekty, które potencjalnie stanowią źródło zanieczyszczeń (dom – ~~MN.6~~ MN.2, obiekty w terenie ZPp.25, w przypadku lokalizacji usług, obiekty obsługi parkingu – KP i trasy narciarskiej – ZPp.17). Źródłem zanieczyszczenia gleb i wód gruntowych jest parking przy ul. Leśnej – przepuszczalna powierzchnia umożliwia przenikanie zanieczyszczeń do środowiska. Na skutek przeznaczenia nowych terenów pod parking dostawa zanieczyszczeń do wód i gleb w tamtym rejonie może znacznie wzrosnąć.

Poza ściekami, do gleb i wód gruntowych na obszarze opracowania mogą się przedostawać zanieczyszczenia pochodzące z dzikich wysypisk śmieci, a także zanieczyszczenia pochodzące z cmentarza na Salwatorze. Z uwagi na wolne tereny w obszarze cmentarza może wzrosnąć liczba pochówków, a tym samym zanieczyszczeń przedostających się do gleb. Na skutek ustaleń planu nie prognozuje się zwiększenia liczby dzikich wysypisk śmieci czy też intensyfikacji użytkowania istniejących wysypisk, generalnie projekt planu nie wprowadza nowych terenów mieszkaniowych, ani nowych terenów ogródków działkowych, z których potencjalnie mogą pochodzić nielegalne wysypiska.

Oprócz wspomnianych ryzyk zanieczyszczenia istnieje możliwość powstania lokalnych zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego podczas prac budowlanych przy zagospodarowywaniu terenów zgodnie z przeznaczeniami. Oddziaływania te będą jednak miały charakter chwilowy.

5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Ze względu na położenie oraz wysokie wartości środowiska terenów objętych granicami projektu planu, bardzo istotnym zagadnieniem jest, w jaki sposób będą wykorzystane jego zasoby. Idea ochrony środowiska oraz stworzenia podstaw do racjonalnego zagospodarowania obszaru dla wypoczynku i rekreacji wyrażona została w określonych celach sporządzanego planu. Jak wykorzystane będą istniejące zasoby środowiska, w zarysie ogólnym, wskazano już na etapie formułowania celów.

Analizując ustalenia planu w znaczącej części obszaru (w zakresie przeznaczenia ZL i R a także ZN) nie przewiduje się żadnych przekształceń mogących wynikać z realizacji ustaleń planu. Tereny te w dalszym ciągu będą pełnić funkcje jak dotychczas i jak dotychczas mogą być wykorzystywane.

Las zwłaszcza w części objętej planem urządzenia lasu będzie użytkowany, gospodarowany oraz pielęgnowany zgodnie z zapisami tego dokumentu. Pomimo braku zapisów odnośnie zagospodarowania rekreacyjnego terenów leśnych, las (w tym również w granicach rezerwatu przyrody) będzie jak dotychczas terenem spacerów i rekreacji a także miejscem badań i studiów dotyczących zbiorowisk leśnych lub geologii i nauk o ziemi. Większej presji antropogenicznej mogą podlegać tereny leśne w najbliższym sąsiedztwie planowanego wyciągu narciarskiego i parkingu przy ul. Leśnej (KP). Tereny gdzie występują obecnie zbiorowiska leśne, a które mogą podlegać pewnym przekształceniom występują w rejonie dawnej Strzelnicy (ZPp.21). Tam istniejące zadrzewienia będą mogły być zagospodarowane jako zieleń towarzysząca *terenowym urządzeniom sportowym*, podobnie wykorzystane mogą być warstwa krzewów oraz runo leśne, jednakże te ostatnie, ze względu na większą wrażliwość oraz planowane zagospodarowanie może być częściowo zlikwidowane lub zastąpione inną roślinnością np. trawami. Pewne przekształcenia mogą dotyczyć również zadrzewień wokół fortu Kościuszki. Wykorzystanie ich nie powinno odbiegać od stanu istniejącego aczkolwiek dopuszczenie *kształtowania zieleni fortecznej, w tym usuwanie drzew i krzewów w obrębie obiektów fortecznych, w tym ziemnych form*

fortyfikacji, w celu odstonięcia i uczynienia pierwotnej formy obiektów, wskazuje na możliwość wykorzystania istniejących zadrzewień w celach podniesienia i kształtowania wartości historycznych i krajobrazowych obiektów fortecznych.

Bez zmian wynikających z ustaleń planu będą wykorzystywane tereny w zakresie przeznaczenia pod *grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe w terenach rolniczych (R)*. Obecnie występujące w granicach przeznaczenia: pola uprawne, łąki, sady oraz znaczące połączenie podlegających sukcesji ekologicznej nieużytków i odłogów, mogą być użytkowane jak dotychczas. Obok wymienionego zagospodarowania tereny te w pewnym niewielkim stopniu penetrowane są również przez spacerowiczów, a tereny, zwłaszcza na wschód od ul. Jodłowej (R.10), oraz na przedpolu fortu (R.1) wchodzą w skład ważnych jednostek krajobrazowych stanowiących o kształcie utrwalonego w świadomości krajobrazu kulturowego. Przewidywane zmiany w wykorzystaniu terenów mogą dotyczyć jedynie rozkładu przestrzennego poszczególnych składowych. W świetle obserwowanych tendencji użytkowanie rolnicze będzie zanikało, podobnie może stać się z innymi formami wykorzystania gospodarczego. Najbardziej prawdopodobnym kierunkiem przekształceń będzie zwiększanie się arealu terenów podlegających sukcesji ekologicznej. Tereny w dalszym ciągu mogą być wykorzystywane w sposób spontaniczny i niezorganizowany rekreacyjnie (spacery, wypoczynek bierny).

W odmienny sposób mogą być wykorzystane tereny zbiorowisk łąkowych i roślin zielnych w terenach przeznaczonych pod *ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPo)*. W tych terenach istniejąca zieleń może być zaadaptowana w przyszłym zagospodarowaniu, istnieje też możliwość likwidacji lub zastąpienia układami sztucznymi w ramach zieleni urządzonej. Obok możliwości wykorzystania gospodarczego (drobne uprawy, sadownictwo) zasoby środowiska w terenach ZPo wykorzystane będą dla rekreacji i wypoczynku indywidualnego oraz w ograniczonym zakresie (do stanu istniejącego) funkcji mieszkaniowej.

Podobne wykorzystanie, ale w zwiększonym natężeniu dotyczyć będzie terenów mieszkaniowych i usług, te jednak stanowią niewielki procent w skali całej powierzchni obszaru.

Aspektem bardzo ważnym pozostaje sposób w jaki zostaną wykorzystane zasoby środowiska w ramach terenów zieleni *ogólnodostępnych parków i zieleńców (ZPp)*. Jest to istotne gdyż obszary te wraz z terenami leśnymi oraz zieleni fortecznej stanowiąc będą najważniejszą część – trzon terenów rekreacyjnych, dostępnych publicznie. Z drugiej strony tereny ZPp obejmują obszary zarówno najcenniejsze przyrodniczo jak i cenne oraz o wysokich walorach przyrodniczych (waloryzacja przyrodnicza obszaru rys.4). W terenach ZPp występują fragmenty strefy ekotonowej ważnej dla prawidłowego funkcjonowania lasu, tereny zakrzewień, ogródki działkowe. W myśl zasady określonej w projekcie planu mówiącej o konieczności, w przypadku realizacji zagospodarowania terenów, uwzględnienia *w maksymalnie możliwy sposób istniejących zadrzewień i zakrzewień w celu ich ochrony i zachowania*, zakrzewienia stanowiące strefę ekotonową pomiędzy aleją spacerową a lasem zostaną zachowane. Wykorzystanie istniejącej zieleni w terenach usytuowanych na południe od alei spacerowej (KDW.7), będzie uzależnione od rodzaju i skali zagospodarowania rekreacyjnego.

Zasobem środowiska, który w szczególny sposób podkreśla się w projekcie planu tym samym będzie znaczącym elementem wykorzystanym w przyszłym zagospodarowaniu jest krajobraz. Zapisy planu mówią o ochronie zadrzewień i zakrzewień, jednocześnie dopuszczają w pewnych istotnych dla struktury krajobrazu obszarach *usuwanie drzew i krzewów w celu zabezpieczenia walorów widokowych*. Odnośnie kształtowania i ochrony

krajobrazu formułuje się jednocześnie szereg innych ustaleń (patrz pkt.6.6.). Krajobraz, a ściślej możliwość percepcji dalekich widoków dostępnych ze wzniesienia Wzgórza Św. Bronisławy, Kopca Kościuszki oraz ciągów widokowych, będzie jednym z głównych atutów dla wykorzystania rekreacyjnego terenu.

Dzięki przeznaczeniu większości terenu pod różnorodne formy zieleni zwiększa się również możliwość ochrony siedlisk zwierząt, zwłaszcza cennych gatunków ptaków, a także siedlisk gdzie występują stanowiska roślin chronionych. Zachowanie tych zasobów środowiska umożliwi kontakt użytkowników terenów z rzadką fauną i florą (możliwość obserwacji, przyjemne doznania z kontaktu z „naturą”) a także przeprowadzania studiów naukowych badań oraz dydaktycznych zajęć terenowych. Wykorzystanie pod różnorodne formy zieleni łączy się także bezpośrednio z wykorzystaniem gleb. Na przeważającym obszarze będą one „chronione” z uwagi na obowiązujące zakazy zabudowy, tym samym wykorzystywane zgodnie z funkcją jako środowisko umożliwiające wzrost roślinności. W części będzie to roślinność uprawowa. Całkowite zasklepienie lub pozbawienie pokrywy glebowej nastąpi w terenach planowanej komunikacji, kilku fragmentach terenów MN oraz w granicach terenu cmentarza.

Siedliska zwierząt, które mogą być zagrożone, związane są ze środowiskiem wodnym ukształtowanym częściowo sztucznie na cieku płynącym w rowie wzdłuż al. Panieńskich Skał. Jego fragment wraz ze zbiornikami retencyjnymi został włączony w przeznaczenie drogowe KD/D.11. Zapisy odnośnie przeznaczenia terenu regulują możliwość stosowania w obrębie linii rozgraniczających urządzeń odwodnienia, odnośnie istniejącego rowu w KD/D.11 określono wymóg zachowania otwartego koryta.

5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Hałas

Obszar opracowania położony jest w zasięgu oddziaływania hałasu komunikacyjnego, którego źródłem jest przede wszystkim ruch samochodowy na ulicach znajdujących się w granicach obszaru opracowania (ul. Starowolska, ul. Malczewskiego, ul. Leśna, ul. Św. Bronisławy) i w jego sąsiedztwie (ul. Księcia Józefa, ul. Królowej Jadwigi). Ze względu na intensywność ruchu samochodowego najsilniejsze oddziaływania występują wzdłuż ul. Księcia Józefa, która stanowi istotną arterię komunikacyjną oraz wzdłuż ul. Starowolskiej, która łączy ul. Księcia Józefa z ul. Królowej Jadwigi. W okresach wzmożonego ruchu turystycznego, w szczególności w weekendy, źródłami znacznego hałasu samochodowego mogą być ul. J. Malczewskiego prowadząca w rejon Kopca Kościuszki, a także ul. Leśna i sąsiedni parking samochodowy w rejonie ZOO. Cały obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego, którego źródłem są pojedyncze przeloty samolotów. Niewielki skrawek terenu w rejonie skrzyżowania ul. Św. Bronisławy i Księcia Józefa znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego od pętli tramwajowej położonej już poza terenem opracowania.

Określone projektem planu przeznaczenia terenu są w znacznej części tożsame z faktycznym sposobem użytkowania. W projekcie planu dokonano, zgodnie z ustawowym wymogiem przypisania terenów wyznaczonych w planie do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej. Obszary położone w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania dróg to zasadniczo obszary nie podlegające ochronie akustycznej (tereny rolne, tereny obiektów sakralnych, ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym). Na rysunku prognozy przedstawiono zasięgi ponadnormatywnych oddziaływań hałasu od istniejących szlaków komunikacyjnych określone na podstawie mapy akustycznej Miasta Krakowa z 2007 roku [31] – przebieg izofony LN 50dB. W chwili

obecnej najbardziej narażone na hałas są tereny wzdłuż ul. Starowolskiej oraz ul. Księcia Józefa (obecnie są to głównie tereny otwarte oraz kilka gospodarstw domowych).

W związku z realizacją ustaleń planu nie zmieni się sytuacja w zakresie obecnego ruchu i uciążliwości od głównych tras komunikacyjnych otaczających obszar. Oceniany dokument nie wprowadza nowego układu drogowego, jak również nie wprowadza terenów generujących istotne potencjały ruchu, mogące w znaczącym stopniu zwiększyć oddziaływania akustyczne. W związku z tym ogólnie na obszarze opracowania nie prognozuje się znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego. Realizacja zapisów planu nie pozostanie jednak obojętna dla klimatu akustycznego terenu opracowania. Do ustaleń planu mogących tymczasowo negatywnie oddziaływać na klimat akustyczny należy wytyczenie terenu parkingu KP, a także możliwość lokalizacji na obszarze opracowania usług gastronomicznych i terenowych urządzeń sportowych, których użytkowanie może być związane np.: z wykorzystaniem urządzeń nagłaśniających (trasa narciarska, imprezy plenerowe). Parking natomiast sezonowo może przyciągać dużą liczbę samochodów i tym samym generować większe oddziaływania akustyczne niż to ma miejsce obecnie. Nasilony ruch samochodowy w rejonie ul. Leśnej jest związany głównie z dojazdami do ZOO i ma miejsce przede wszystkim w cieplej porze roku. W wyniku ustaleń planu zakładających możliwość realizacji trasy narciarskiej w tamtym rejonie (ZPp.17), zwiększony ruch samochodowy może się pojawić także w okresie zimowym.

Wspomniane uciążliwości najbardziej odczuwalne będą dla świata zwierząt. Pomimo ich okresowości, należy wprowadzić takie środki, które będą minimalizowały jego oddziaływanie na faunę, np. poprzez odpowiednie środki organizacyjne, ustawienie nagłośnienia. W zakresie ograniczania hałasu komunikacyjnego ze względów krajobrazowych nie przewiduje się realizowania dodatkowych zabezpieczeń technicznych w postaci ekranów akustycznych. Działania zabezpieczające mogą w tych przypadkach polegać na ograniczaniu ruchu czy też wymianie nawierzchni.

Pole elektromagnetyczne

Do najważniejszych źródeł pola elektromagnetycznego na obszarze opracowania należą linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia, nadajnik radiowy TP Emitel przy ul. Malczewskiego oraz obiekty zlokalizowane na zabudowaniach Fortu Kościuszko – wieże i maszty radiokomunikacyjne służące rozgłośni radiowej. Tereny w rejonie nadajnika radiowego TP Emitel oraz w rejonie Fortu w projekcie planu nie są przeznaczone pod zagospodarowanie związane ze stałym pobytem ludzi.

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowałą znaczącym wzrostem ilości emitorów pola elektromagnetycznego. Na całym obszarze, za wyjątkiem terenów U.1 (Emitel) i ZPf.2 (Fort Kościuszko), obowiązuje *zakaz lokalizacji nowych wież i masztów radiokomunikacyjnych*. Zakaz ten wprowadzono ze względu na ochronę krajobrazu.

Na obszarze opracowania, z uwagi na bardzo ograniczoną ilość terenów przeznaczonych do zainwestowania i niewielką skalę potencjalnego zagospodarowania, nie przewiduje się znacznego rozwoju sieci elektroenergetycznej. Dla ochrony przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego oraz dla potrzeb eksploatacji tych linii elektromagnetycznych wymagane jest zachowanie wzdłuż nich pasa terenu wolnego od zabudowy po obu stronach licząc od osi linii. W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883) zasięgi stref nie są określane przy pomocy wymiarów geometrycznych, lecz poziomem dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego. Strefy ograniczenia

w zagospodarowaniu określone indywidualnie na podstawie realnego poziomu natężenia pola powinny zabezpieczyć przed jego szkodliwym działaniem.

5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Wg definicji zawartej w prawie ochrony środowiska poważna awaria jest to *zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*. Zagrożenie poważnymi awariami, rozumianymi wg tej definicji, wiąże się przede wszystkim z transportem drogowym na ulicach sąsiadujących z obszarem planu (ul. Księcia Józefa, Królowej Jadwigi). Ewentualne skutki awarii mogą oddziaływać także na obszar opracowania. Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia awariami przemysłowymi, nowe przeznaczenia terenów nie przewidują lokalizacji obiektów mogących skutkować wystąpieniem poważnej awarii. W planie zawarto zakaz lokalizacji obiektów przemysłowych i magazynowych oraz placów handlowych, składowych, magazynowych

Bardzo istotnym zagrożeniem dla środowiska są pożary, których przyczyną na analizowanym terenie może być przede wszystkim wiosenne wypalanie traw, ale także pojedyncze śmieci i dzikie wysypiska mogące zawierać substancje łatwopalne, szkło. Pożary i wypalanie traw są zagrożeniem w szczególności dla środowiska biotycznego i mogą spowodować eliminację wrażliwych gatunków roślin i zubożenie składu gatunkowego zbiorowisk, śmierć zwierząt bytujących na danym terenie (np. w glebie), zniszczenie siedlisk. Zjawiska wypalania traw oraz powstawania dzikich wysypisk śmieci z czasem może ulec zanikowi w wyniku edukacji ekologicznej społeczeństwa, jest to jednak kwestia kilkunastu/kilkudziesięciu lat. Ogólnie ustalenia planu nie będą miały wpływu na te przyczyny powstawania pożarów.

5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

Na skutek wypełniania ustaleń planu środowisko obszaru opracowania będzie podlegać różnorodnym oddziaływaniom, których skutki mogą się cechować dużym zróżnicowaniem w zależności od pozytywnego bądź negatywnego oddziaływania na środowisko, czasu trwania (krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe), kumulacji z innymi skutkami antropopresji (oddziaływania wtórne, skumulowane) oraz sposobu oddziaływania (pośrednio, bezpośrednio). Przeznaczenia terenów są w większości zgodne z istniejącym zagospodarowaniem, co zdecydowanie ogranicza ryzyko niekorzystnych przemian w środowisku. Plan ma na celu ochronę wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych obszaru, a jego zapisy zapewniają zachowanie istniejących terenów zielonych (lasy, zieleń urządzona, tereny rolne użytkowane, jak również te, na których zaprzestano użytkowania). Niemniej jednak realizacja niektórych ustaleń może znacząco oddziaływać na środowisko obszaru, przykładami są budowa parkingu w terenie KP czy też trasy narciarskiej wraz z towarzyszącą infrastrukturą w terenie ZPp.17. Oddziaływania te będą miały jednak charakter lokalny, dotyczyć będą w większości terenu ewentualnej inwestycji i jej okolic. Wyszczególnienie przewidywanych oddziaływań w odniesieniu do stanu istniejącego, zarówno pozytywnych jak i negatywnych, zestawiono w tabeli 8.

Tab.8. Wzgórze Św. Bronisławy – przewidywane możliwe oddziaływania na środowisko wynikające ze skutków realizacji ustaleń planu

N – oddziaływania negatywne, P – oddziaływania pozytywne

B – bezpośrednie, P – pośrednie

D – długoterminowe, Ś – średnioterminowe, K – krótkoterminowe, S – stałe, C – chwilowe

W – wtórne, SK – skumulowane

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU	CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO								
	zasięg oddziaływania		powietrze	klimat lokalny/mikroklimat	wody	powierzchnia ziemi	gleby	rośliny	zwierzęta
powstanie nowego parkingu/ poszerzenie parkingu wraz z zapleczem (teren KP)	rejon ul. Leśnej oraz sąsiednie tereny (ulice i zabudowa mieszkaniowa)	P	–	–	–	–	–	–	–
		N	wzrost zanieczyszczenia, na skutek wzrostu ilości samochodów i możliwości powstawania korków, wzrost zanieczyszczenia na skutek pylenia powierzchni parkingu, chwilowy wzrost zanieczyszczenia wynikający z prowadzenia robót budowlanych P C SK	zmiany wynikające z ubytku powierzchni biologicznie czynnej P D	przekształcenie stosunków wodnych na obszarze inwestycji – ograniczenie infiltracji, wzrost spływu powierzchniowego B D wzrost zanieczyszczenia substancjami pochodzenia komunikacyjnego P Ś D SK	silne przekształcenia wynikające z konieczności niwelacji terenu, nasypy i wkopy B D	ubytek powierzchni gleb, degradacja właściwości fizycznych i chemicznych, ubytek powierzchni biologicznie czynnej B D wzrost zanieczyszczenia substancjami pochodzenia komunikacyjnego P Ś D SK	degradacja i ubytek powierzchni siedliska B D wkraczanie roślinności ruderalnej na skutek przemian siedliska i presji antropogenicznej (zanieczyszczenia, przejazdu samochodów) P W Ś	płoszenie P C D SK ograniczenie powierzchni siedlisk (gleby i szaty roślinnej) B D
poszerzenie cmentarza (wynikające z zapisów istniejącego mpzp osiedla „Salwator” i uwzględnione w zapisach analizowanego projektu)	rejon cmentarza	P	–	–	–	–	–	wprowadzenie urządzonej zieleni na zdegradowany teren, ograniczenie występowania roślinności ruderalnej P D	powstanie nowych siedlisk (np.: na skutek nasadzeń roślinności wysokiej, krzewów) P D
		N	–	–	wzrost zanieczyszczenia wynikający ze zwiększonej liczby pochówków P D SK	–	ubytek powierzchni biologicznie czynnej B S	możliwe wycięcie kilku rosnących na tym terenie drzew P S	–
budowa trasy narciarskiej wraz z zapleczem technicznym	teren inwestycji i rejon ul. Leśnej	P	–	–	–	–	–	–	–
		N	wzrost zanieczyszczenia powietrza na skutek wzrostu liczby użytkowników terenu P C SK	zmiany wynikające z przedłużonego zalegania pokrywy śnieżnej (śnieg z armatek) P K	zmiany wynikające ze zwiększonej dostawy wody do obiegu (armatki) (trudno ocenić czy pozytywna czy negatywna) P K C zanieczyszczenie substancjami technicznymi Ś	przekształcenia powierzchni ziemi (wyrównywanie, przekształcenia wynikające z robót budowlanych) B D	zmiany właściwości fizycznych i chemicznych, zwiększona erozja P D	możliwość wycięcia drzew, przekształcenia istniejących zbiorowisk (wkraczanie roślinności ruderalnej, ograniczenie liczby gatunków), skrócenie okresu wegetacyjnego na skutek wydłużonego zalegania pokrywy śnieżnej B P D	likwidacja siedlisk B D płoszenie P C
budowa kościoła parafialnego i plebanii, zatoka postojowa w terenie KD/D.3, budowa obiektu usługowego na terenie U.4 (usługi gastronomiczne, usługi z zakresu sportu, kultury, rekreacji i edukacji, miejsca postojowe)	rejon skansenu i al. Panieńskich Skał	P	–	–	–	–	–	–	–
		N	wzrost zanieczyszczenia, na skutek wzrostu ilości samochodów chwilowy wzrost zanieczyszczenia wynikający z prowadzenia robót budowlanych C K P	zmiany wynikające z ubytku powierzchni biologicznie czynnej P D	wzrost zanieczyszczenia wynikający z prowadzenia robót budowlanych P K	niwelacja terenu (wkopy, nasypy) B D	ubytek powierzchni gleby, przekształcenia właściwości fizycznych i chemicznych, ubytek powierzchni biologicznie czynnej B D	przemiany zbiorowisk roślinnych, wycięcie drzew, wprowadzenie zieleni urządzonej w miejsce zbiorowisk półnaturalnych (U.4) B D	likwidacja siedlisk B D płoszenie P C

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU	CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO								
	zasięg oddziaływania		powietrze	klimat lokalny/ mikroklimat	wody	powierzchnia ziemi	gleby	rośliny	zwierzęta
lokalizacja terenowych urządzeń sportowych, placów zabaw	tereny ZPp	P	–	–	–	–	–	–	–
		N	–	–	–	przekształcenia powierzchni ziemi związane z niwelacją terenu B D	przekształcenia właściwości fizycznych i chemicznych, ubytek powierzchni gleby (np.: na skutek nadsypania) B D	zastąpienie istniejących zbiorowisk zielenią urządzoną, ograniczenie liczby gatunków i tym samym zubożenie bioróżnorodności, wycinanie drzew, uszkodzenia drzew np.: przy wykorzystaniu do budowy parku linowego B D	likwidacja siedlisk (np.: przy wycięciu drzew, adaptacji runa) B D płoszenie P C
budowa ciągów komunikacyjnych, w tym ciągów pieszych i rowerowych (w granicach terenów komunikacji)	tereny dróg gruntowych, sąsiedztwo dróg	P	–	–	–	na skutek utwardzenia powierzchni dróg: ograniczenie erozji i dalszego pogłębiania holwegów P D	–	–	–
		N	wzrost zanieczyszczenia wynikający z prowadzenia robót budowlanych P K	–	wzrost zanieczyszczenia wynikający z prowadzenia robót budowlanych P K	ewentualne wkopy, nasypy B D	ubytek powierzchni gleby, ubytek powierzchni biologicznie czynnej B D	likwidacja zbiorowisk ruderalnych zasiedlających drogi gruntowe, wycięcie drzew, krzewów B D	płoszenie (lepsza dostępność terenów i tym samym zwiększona penetracja) P C likwidacja siedlisk związanych z istniejącą zielenią wysoką P D
zachowanie dotychczasowej struktury użytkowania ze zdecydowaną dominacją terenów zielonych (las, parki i zieleńce, tereny rolne, ogrody)	przeważająca powierzchnia obszaru opracowania	P	filtracja, produkcja tlenu P D	zachowanie obecnych cech P D	ochrona stosunków wodnych i jakości wód P D	ochrona ukształtowania terenu P D	zachowanie obecnych cech, ochrona przed erozją P D	ochrona siedlisk, zachowanie obecnej bioróżnorodności P D	ochrona siedlisk, zachowanie obecnej bioróżnorodności P D
		N	–	–	–	–	–	–	–
ochrona ciągów i punktów widokowych przed sukcesją ekologiczną	miejsca percepcji widoków, tereny otwarte tworzące przedpola widoków, płaszczyzny ekspozycji sylwety miasta	P	–	–	–	–	–	ochrona zbiorowisk łąkowych P Ś	ochrona siedlisk gatunków łąkowych P Ś
		N	–	–	–	–	–	wycięcie istniejących młodych drzew i krzewów B Ś	likwidacja siedlisk w zaroślach drzew i krzewów (np.: ptaków, owadów) P Ś
pielęgnowanie i zarządzanie zieleni	tereny ZPp, ZPo	P	–	–	–	–	poprawa właściwości gleby np.: przez nawożenie P Ś	poprawa stanu zdrowotnego drzew, zmiana składu gatunkowego zwiększenie liczby gatunków B D	możliwe powstanie nowych miejsc bytowania P D
		N	–	–	–	–	możliwa ingerencja w profil, zmiana właściwości (np. przez zabiegi różnego typu) B D	zubożenie składu gatunkowego P D	możliwa likwidacja niektórych miejsc bytowania i schronienia zwierząt B D

6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W ramach sporządzonego opracowania ekofizjograficznego [3] wskazane zostały strefy, stanowiące syntezę uwarunkowań ekofizjograficznych. Dla ich określenia zasadnicze znaczenie posiadały te składowe struktury krajobrazu, które w kontekście obecnego i przewidywanego zagospodarowania są elementami o priorytetowym znaczeniu. W określeniu stref podstawowe znaczenie miała waloryzacja struktury przyrodniczej w zakresie istniejących zbiorowisk roślinnych oraz siedlisk i występowania zwierząt, a także waloryzacja w zakresie struktury wizualnej. Uwarunkowaniami fizjograficznymi dla określenia możliwości zabudowy ponadto były ukształtowanie terenu oraz dostęp do infrastruktury technicznej oraz przewidywane oddziaływania na środowisko przyrodnicze

Poniżej w celu oceny zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi zestawiono tereny wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym [3] (strefy) z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie planu.

Tab.9. Ocena zgodności ustaleń planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

TERENY WSKAZANE W OPRACOWANIU EKO-FIZJOGRAFICZNYM	OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ PLANU Z UWARUNKOWANIAM EKO-FIZJOGRAFICZNYMI
<p>STREFA PRZYRODNICZA</p> <p>Tereny o najwyższych walorach środowiska przyrodniczego predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych z możliwością dopuszczenia funkcji rekreacyjnych o niskim stopniu oddziaływania na środowisko</p> <p>Obejmuje tereny pod względem przyrodniczym najcenniejsze w skali obszaru jak również miasta. Są to:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tereny rezerwatu „Panińskie Skały” – uroczyska: Sikornik, Łasina – zadrzewienia w otoczeniu Kopca Kościuszko – fragmenty terenów leśnych należące do głównego kompleksu Lasu Wolskiego 	<p>Przeznaczenie w planie: ZL i ZN - ok. 80%, ZPf.2 - ok.13%, ZPp (bez prawa zabudowy i lokalizacji terenowych urządzeń sportowych) ok. 5%, pozostałe fragmentarycznie – R i ZPo,</p> <p>ZL, ZN - Tereny ujęte w strefie w zdecydowanej większości przeznaczone zostały pod lasy i rezerwat przyrody. W terenach leśnych określono zakaz zabudowy <u>zakaz lokalizacji obiektów budowlanych</u>.</p> <p>Przeważają tereny, dla których sporządzony jest plan urządzenia lasu. Gospodarka leśna prowadzona jest i będzie w oparciu o istniejący dokument. W terenach leśnych nie objętych planem urządzenia lasu obowiązują zapisy ogólne zawarte m.in. w ustawie o lasach, w myśl których gospodarkę leśną prowadzi się według następujących zasad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) powszechnej ochrony lasów; 2) trwałości utrzymania lasów; 3) ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów; <p>a właściciele lasów są obowiązani do <i>trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania</i> m.in. przez <i>racjonalne użytkowanie lasu w sposób trwale zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji</i>.</p> <p>Przeznaczenie terenów o najwyższych walorach środowiska przyrodniczego funkcjonujących obecnie jako siedliska leśne pod lasy jest pożądane i w pełni ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>

	<p>ZPf, ZPp - Drugą grupę terenów w obrębie wyznaczonej strefy zajmują przeznaczenia nieleśne: Zieleni parkowej oraz zieleni fortecznej. W obrębie tych terenów mogą być prowadzone prace z zakresu urządzania i pielęgnacji roślinności, nie należy spodziewać się jednak większych regulacji z uwagi na ograniczone możliwości zagospodarowania (wykluczenie zabudowy w tym także lokalizacji terenowych urządzeń sportowych, placów zabaw (za wyjątkiem ZPp.21., ZPp.22 - boisko o nawierzchni naturalnej). W terenach ZPf dopuszcza się usuwanie drzew i krzewów w celu wydobycia walorów krajobrazowych terenu (działania prowadzone w oparciu o obowiązujące przepisy z zakresu o ochronie przyrody i ochronie zabytków). Przewidywane natężenie ruchu turystycznego swój punkt ciężkości będzie miało w terenach zieleni intensywniej zagospodarowanych i wyposażonych w urządzenia rekreacyjne poza granicami określonej Strefy Przyrodniczej. Mimo przeznaczenia części strefy na tereny ogólnodostępnych parków i zieleńców nie prognozuje się wzrostu oddziaływań antropogenicznych w negatywny sposób oddziaływujących na istniejące walory przyrodnicze. Jedyne miejsce, które może być bardziej obciążone w skutek zainwestowania rekreacyjnego występuje w terenie ZPp.21. Ustalona linia lokalizacyjna dla budowy terenowych urządzeń sportowych oraz placów zabaw nieznacznie wkracza w tereny leśnych zbiorowisk łągowych. Należy podkreślić, że teren ukształtowany jest sztucznie istniejące wartości środowiska zaistniały wskutek zaniechania użytkowania (Strzelnica). Reasumując przeznaczenie ZPp W granicach Strefy Przyrodniczej określa się jako ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi z zastrzeżeniem jw.</p> <p>R, ZPo - Niewielka część terenów Strefy (ok. 5%) w projekcie planu przeznaczona została pod tereny rolnicze oraz tereny zieleni z przeznaczeniem pod ogrody. W terenach rolniczych, choć teoretycznie jest możliwość użytkowania rolniczego, w tych fragmentach, które zawierają się w Strefie Przyrodniczej, mało prawdopodobne są zmiany w odniesieniu do stanu obecnego. Podobnie w terenach (fragmentach) ZPo. Tereny te pełnić będą przede wszystkim funkcje przyrodnicze. Przeznaczenie ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>
--	--

<p>STREFA PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWA</p> <p>Tereny cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych i rekreacyjnych.</p>	<p>Przeznaczenie w planie: R - ok. 45%, ZPo - 22%, ZPp - 21%, oraz fragmentarycznie ZL,</p> <p>Dzięki określonym przeznaczeniom możliwa będzie realizacja wszystkich wskazanych w Strefie funkcji. Użytkowanie rolnicze oraz działania pielęgnacyjne w terenach ogólnodostępnej zieleni sprzyjać będą ochronie struktury krajobrazu kulturowego, dopuszczenie lokalizacji urządzeń sportowych oraz zagospodarowania rekreacyjnego umożliwi rozwój funkcji rekreacyjnych, który rozwijać się będzie w oparciu o istniejącą siatkę dróg. W aspekcie przyrodniczym istnienie mozaiki różnorodnie użytkowanych terenów stworzy warunki dla zachowania wysokiej bioróżnorodności. Przeznaczenia ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p> <p>Przeznaczenie KP z uwagi na przewidywane znaczące niekorzystne oddziaływanie na krajobraz oraz trwałe przekształcenie terenu przez zabudowę określa się jako NIEZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>
<p>STREFA BUFOROWA</p> <p>Obejmuje tereny o niższej wartości przyrodniczej i krajobrazowej, w różnym stopniu zainwestowane sąsiadujące z jednej strony ze źródłami oddziaływań antropogenicznych, szczególnie drogami i zabudową, z drugiej z terenami cennymi przyrodniczo i krajobrazowo.</p>	<p>Przeznaczenie w planie: R, ZPo, MN, U, W, Urk, <u>MNw</u>.</p> <p>W Strefie Buforowej dominują tereny przeznaczone pod ogrody, zarówno te jak i pozostałe przeznaczenia są determinowane stanem istniejącym. Poza terenami <u>MN-6</u> <u>MN.2</u>, <u>MN.3</u> <u>MNw.3</u> (po jednym budynku mieszkalnym) oraz Urk (kościół i <u>plebania</u>) w projekcie planu nie dopuszcza się nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Przeznaczenia ZGODNE z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>

6.2. Zgodność z przepisami prawa

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze św. Bronisławy II” poza wypełnieniem wymogów wynikających z aktu prawa podstawowego w tej materii, czyli Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględnia i koresponduje z innymi przepisami odrębnymi dotyczącymi:

– ochrony zabytków (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. z dnia 17 września 2003 r.)

Projekt planu miejscowego obejmuje ochroną konserwatorską zabytki wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Ustala się również strefę ochrony konserwatorskiej.

– ochrony przyrody (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 z późniejszymi zmianami)

Uwzględnia się wartości przyrodnicze obszaru w tym walory krajobrazowe. W związku z położeniem obszaru objętego opracowywanym projektem planu w obszarze Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego, obowiązują na jego terenie ograniczenia wynikające ze stosownego Rozporządzenia Wojewody Małopolskiego. Zgodność ustaleń projektu planu z ograniczeniami wynikającymi z przywołanego rozporządzenia należy interpretować

z uwzględnieniem Ustawy o ochronie przyrody. Sytuacja taka odnosi się np. do zmiany naturalnego ukształtowania terenu. Projekt planu dopuszcza taką możliwość np. w terenie ZPp, gdzie mogą być lokalizowane terenowe urządzenia sportowe np. boiska, place zabaw ogólnodostępne. Przy ich realizacji konieczna może być ingerencja w ukształtowanie terenu. Jej zakres jest określony w projekcie dokumentu. W odniesieniu do występujących na obszarze opracowania pomników przyrody, dokumentem określającym zakres ich ochrony jest akt je ustanawiający tzn. uchwała Rady Miasta. Odmienna sytuacja jest natomiast w zakresie rezerwatu przyrody „Panieńskie Skały”, utworzonym Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z 1953 roku. Odpowiednie zakazy i ograniczenia zawarte są w Ustawie o ochronie przyrody. Ze względu na szczególne wartości krajobrazowe i narastający problem „zarastania” terenu poprzez „samosiejki”, projekt planu wskazuje na potrzebę i możliwość podejmowania odpowiednich działań w zakresie ochrony walorów widokowych.

– Prawo ochrony środowiska (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)

Projekt planu wskazuje, które tereny podlegają ochronie akustycznej i odpowiednio je kwalifikuje. Wskazuje również na odpowiednie zagospodarowanie odpadów oraz reguluje kwestie pokrycia potrzeb cieplnych obiektów. Wyklucza się stosowanie w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła. W obszarze opracowania występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Zasadniczo zostały one wyłączone z zainwestowania. Mogą powstawać jedynie obiekty na ogrodach działkowych oraz terenowe urządzenia sportowe.

– Prawo geologiczne i górnicze (Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. z 1994r. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.)

W obszarze opracowania nie występują złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, które należałoby uwzględnić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu jedynie jako element informacyjny wskazuje na nieudokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 450.

Projekt planu nie wprowadza zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W tym zakresie obowiązują regulacje wynikające z położenia obszaru na terenie parku krajobrazowego.

W części wschodniej przedmiotowego planu zlokalizowany jest cmentarz parafialny Salwator. Teren cmentarza znajduje się również w obowiązującym planie osiedle „Salwator”, więc nie następuje wyznaczenie nowego terenu cmentarza.

6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Różnorodność biologiczna obszaru obecnie determinowana jest istnieniem mozaiki siedlisk przyrodniczych, których funkcjonowanie poza warunkami siedliskowymi warunkowane jest sposobem użytkowania terenu. Występują tu przedstawiciele gatunków leśnych jak i związanych z siedliskami łąkowymi a także synantropijnymi. Szczególną wartość posiadają strefy na styku siedlisk tzw. strefy ekotonowe – wyróżniające się pod względem ilości i różnorodności bytujących gatunków. Dla zachowania wysokiego poziomu bioróżnorodności jako najważniejsze uznaje się działania powstrzymujące rozwój zainwestowania terenu, przy jednoczesnym stworzeniu warunków do kontynuacji istniejącego użytkowania.

Wskutek realizacji ustaleń projektu planu, w skali ogólnej, nie przewiduje się znaczących zmian w odniesieniu do stanu istniejącego. Wprawdzie powierzchnia terenów zainwestowanych w tym terenów zieleni urządzonej wzrośnie, ale skala, charakter dopuszczalnego zainwestowania oraz możliwości regulacji w strukturach przyrodniczych są

ograniczone do niezbędnego minimum. Odpowiednim stanem byłoby przynajmniej utrzymanie istniejącej struktury i zależności, nie jest to możliwe zarówno ze względu na dynamikę zmian w środowisku przyrodniczym, a tym bardziej w obliczu presji inwestycyjnej.

Wprowadzenie elementów i obiektów zagospodarowania rekreacyjnego może zwiększyć liczbę osób odwiedzających obszar, tym samym zwiększyć się może presja antropogeniczna zwłaszcza w terenach obecnie wykorzystywanych w niewielkim stopniu (np. planowane ZPp.2). W wyniku wprowadzenia ruchu rekreacyjnego w rejony dotychczas użytkowane ekstensywnie można spodziewać się, że gatunki bardziej wrażliwe (ptaki, drobna zwierzyna) szukać będą nowych miejsc bytowania. Dotyczyć to będzie zwłaszcza siedlisk łąkowych i ekotonowych w obrębie przeznaczeń ZPp i ich sąsiedztwa. Dla dużej części terenów ujętych w ramach przeznaczeń ZPo oraz R scenariusz rozwoju uzależniony będzie również od „chęci” wykorzystania gospodarczego terenów przez właścicieli pól i działek, od tego zależeć będzie, w jakim stopniu tereny R i ZPo zostaną zarośnięte przez krzewy a w efekcie końcowym zbiorowiska leśne. Zakładając nawet, że obejmie to znaczące partie terenów, różnorodność biologiczna wynikająca z mozaikowego układu siedlisk roślinnych i tak powinna zostać zachowana, decyduje o tym zakaz zabudowy a także wyznaczenie znaczącej ilości terenów ZPp, na których możliwe będzie utrzymanie siedlisk łąkowych.

6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska

Analiza stanu istniejącego, przy uwzględnieniu ogólnych tendencji rozwojowych miasta a także wiedzy na temat zależności oraz przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych pozwala określić jakiego typu zagrożenia są najbardziej istotne dla środowiska obszaru. Są to:

1. Zabudowa i zainwestowanie terenów, wskutek czego może nastąpić:
 - utrata walorów krajobrazowych
 - zmniejszenie bioróżnorodności
 - izolacja przestrzenna siedlisk przyrodniczych
 - likwidacja cennych siedlisk
 - zablokowanie połączeń ekologicznych
 - naruszenie stateczności stoków, zagrożenie ruchami masowymi
2. Zaprzestanie użytkowania terenów rolniczych i łąk:
 - utrata walorów krajobrazowych
 - zmniejszenie bioróżnorodności
3. Nadmierna presja antropogeniczna w tym niekontrolowane użytkowanie rekreacyjne:
 - wyparcie gatunków mniej odpornych
 - zastąpienie gatunków cennych pospolitymi o szerokiej amplitudzie przystosowawczej

Zabudowa i zainwestowanie terenów

Analizowany projekt planu skonstruowany został przede wszystkim z zamysłem ochrony środowiska obszaru oraz zabezpieczenia przed niekorzystnymi przekształceniami. Adaptuje w ogólnym zarysie istniejącą strukturę przestrzenną, ograniczając do niezbędnego minimum możliwość rozwoju zabudowy i zainwestowania terenu. Prawie w całości środowisko obszaru zabezpieczone zostało przed zagrożeniami wynikającymi z rozwoju zabudowy kubaturowej mieszkaniowej i usługowej. Niedopuszczone są również wszelkie obiekty magazynowe, tymczasowe (za wyjątkiem ZPp.17, ZC, KD/D.6) oraz popularne

obecnie przekrycia pneumatyczne obiektów rekreacyjnych (za wyjątkiem jak wyżej). Jediną budowlą kubaturową, która może zaznaczyć się w krajobrazie będzie kościół, dopuszczony w terenie Urk.

Inny rodzaj zainwestowania terenu łączy się ze wskazaniem wykorzystania obszaru dla potrzeb rekreacji. Obiekty takie jak różnego rodzaju boiska, place gier i zabaw mogą pojawiać się w niektórych terenach ZPp w określonych granicach linii lokalizacyjnych. Sposób wyznaczania terenów z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń sportowych uwzględnia sąsiedztwo terenów leśnych, oddziaływanie na krajobraz oraz walory środowiska przyrodniczego, tak aby budowa obiektów i ich późniejsza eksploatacja wywierała jak najmniejsze oddziaływanie na środowisko. Zastrzeżenie odnośnie lokalizacji urządzeń sportowych dotyczy zagrożenia związanego z możliwością wystąpienia ruchów masowych w obrębie bardziej nachylonych stoków a zwłaszcza w granicach terenów gdzie takie ruchy udokumentowano. ~~Ewentualnym zabezpieczeniem przed wystąpieniem niepożądanych procesów będzie wykonanie odpowiednich badań (na obszarach o spadkach powyżej 12%, na których będą prowadzone inwestycje budowlane, oprócz obowiązku ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia budynków i budowli w sposób zgodny z przepisami odrębnymi obowiązuje również przeprowadzenie specjalistycznych badań stateczności stoku).~~ W projekcie planu wskazuje się złożone albo skomplikowane warunki gruntowe. Zależnie od lokalizacji inwestycji i jej rodzaju będą musiały być obligatoryjnie wykonane odpowiednie opracowania dokumentujące warunki geologiczno-inżynierskie.

Znaczące ograniczenie możliwości rozwoju zabudowy oraz niewielki udział terenów, na których dopuszcza się w projekcie planu zainwestowanie rekreacyjno-sportowe pozwala określić, że zagrożenia wynikające z zabudowy i zainwestowania terenu będą minimalne.

Zaprzestanie użytkowania terenów rolniczych i łąk

Pomimo zawarcia w projekcie planu wskazań i zasad dotyczących kształtowania szaty roślinnej istnieje duże zagrożenie utracenia wybitnych wartości krajobrazu – rozległych wnętrz krajobrazowych i powiązań widokowych a w konsekwencji również zasobów świata zwierząt związanych z siedliskami nieleśnymi. Może to nastąpić wskutek zaniechania użytkowania terenów rolniczych i łąk. W projekcie planu tereny R stanowią znaczącą część całego obszaru, pozytywnym skutkiem takiego przeznaczenia będzie umożliwienie zachowanie rozległych terenów otwartych, porośniętych różnorodną roślinnością. Z drugiej strony zaniechanie jakiegokolwiek użytkowania jest wysoce prawdopodobne. Pożądanym „zabezpieczeniem” terenów otwartych (R a także część ZPo) byłoby przeznaczenie ich w całości pod zieleń urządzoną. Ze względu na uwarunkowania własnościowe oraz skalę przestrzenną takie rozwiązanie jest możliwe, ale tylko w ograniczonym zakresie. W projekcie planu zastosowano je tam gdzie było to niezbędnie (tereny ZPp wzdłuż głównej alei spacerowej) oraz na terenach własności gminnej.

Nadmierna presja antropogeniczna w tym niekontrolowane użytkowanie rekreacyjne

Od lat obszar wraz z Lasem Wolskim jest tradycyjnym miejscem spacerów i wypoczynku mieszkańców Krakowa. Wraz z rozwojem miasta oraz popularyzowaniem mody na aktywny tryb wypoczynku, wzrasta również zapotrzebowanie na tereny rekreacyjne. Brak odpowiedniej infrastruktury powoduje niekontrolowane użytkowanie środowiska mogące prowadzić do degradacji i utraty jego wartości. W projekcie planu przewiduje się rozszerzenie oferty zagospodarowania rekreacyjnego. Utworzenie miejsc i obiektów, do których dążyć i skupiać się będzie ruch, z jednej strony może przyciągnąć zwiększoną ilość użytkowników, z drugiej zmniejszy ciężar presji antropogenicznej na terenach

pozbawionych zainwestowania rekreacyjnego (R, ZL). Zaznaczyć należy, że z terenami rolnymi i leśnymi bez prawa zabudowy oraz wyłączonych z zainwestowania rekreacyjnego, związane są cenne elementy środowiska przyrodniczego – stwierdzone stanowiska roślin chronionych oraz miejsca występowania cennych gatunków ptaków.

6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody

Zasadnicze znaczenie, jakie posiada projekt planu miejscowego dla istniejących form ochrony przyrody, to „wzmocnienie” ochrony poprzez akt prawa miejscowego.

W całości teren objęty projektem planu znajduje się w północnej części Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego, wchodzącego w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Cele oraz zasady zagospodarowania regulują przepisy zawarte w rozporządzeniu (*Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego*), przytoczone w punkcie 2.5.4. Zapisy projektu planu uwzględniają ustalenia i zakazy wynikające z funkcjonowania Parku. Analiza zgodności ustaleń planu z przepisami prawa nie wykazała sprzeczności z zasadami określonymi w rozporządzeniu, ustalenia planu realizują również określone szczególne cele ochrony parku. W tym zakresie ocenia się, że sformułowane ustalenia przyczynią się do utrwalenia istniejącej struktury przyrodniczej i krajobrazowej, tym samym umożliwią zachowanie najcenniejszych elementów środowiska.

W obszarze objętym planem miejscowym znajduje się rezerwat przyrody: Rezerwat Panieńskie Skały oraz występują tu drzewa objęte szczególną ochroną jako pomniki przyrody. Zostały one zaznaczone na rysunku i w tekście planu. Przytoczone zostały akty prawne je ustanawiające, jak również regulujące ich ochronę. Ustalenia planu uwzględniają występowanie istniejących pomników przyrody.

Formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy pozostaje również ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna spowodować uszczuplenia zbiorowisk chronionych gatunków roślin wskazanych w oparciu o „Mapę roślinności...” [7].

Tab.10. Stanowiska roślin chronionych występujące w granicach obszaru projektu planu.

NR STANOWISKA	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA
39	wilżyna bezbronna	<i>Ononis arvensis</i>
40	paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>
83	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
84	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
85	kruszyna pospolita	<i>Frangula alnus</i>
86	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
97	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
98	parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>
	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>

99	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
100	parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>
	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
101	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
102	parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>
	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>
165	miechera spłaszczona	<i>Neckera complanata</i>
	zwiślik różyczkowy	<i>Anomodon viticulosus</i>
	paprotka zwyczajna	<i>Polypodium vulgare</i>

6.6. Ocena zmian w krajobrazie

Krajobraz był i jest pojęciem różnie interpretowanym, jego definicje różnią się w zależności od dziedziny nauki oraz punktu widzenia. W obowiązujących przepisach prawnych krajobraz określa się jako jeden z elementów środowiska, zasadniczo rozdziela się również walory przyrodnicze od krajobrazowych. Z drugiej strony definiuje się walory krajobrazowe jako: *wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka*; natomiast ochrona krajobrazowa to – *zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu (ustawa o ochronie przyrody)*.

W przypadku analizowanego obszaru mamy do czynienia z krajobrazem kulturowym ukształtowanym wskutek działań sił natury a następnie przetworzonym przez człowieka. Naturalne procesy, wszelkie zasoby środowiska a także elementy antropogeniczne splecają się w jedną całość wzajemnie oddziałując na siebie, tworząc jednostkę identyfikowalną na tle pozostałych terenów miasta, a wyróżniającą się ze względu na harmonijne powiązanie wspomnianych elementów. Wysoka wartość walorów krajobrazowych obszaru została zachowana i utrzymuje się dzięki niskiemu poziomowi zainwestowania terenu, o wartości krajobrazu obszaru decyduje również duża ilość terenów otwartych porośniętych różnorodną roślinnością. W jego krajobrazie można wydzielić wieloprzestrzenne jednostki struktury, ciągi, powiązania widokowe, wglądy i panoramy. Ewentualne zabudowanie terenów łączyłoby się całkowitą zmianą w strukturze krajobrazu poprzez oddziaływanie pośrednie lub bezpośrednie na wszystkie składowe środowiska często skutkującą bezpowrotną utratą walorów krajobrazowych.

Celem analizowanego projektu planu jest *tworzenie podstaw do realizacji w obszarze planu zintegrowanej ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu*; co oznacza min. *utrzymanie atrakcyjności krajobrazowej obszaru*. Mając na uwadze definicje walorów krajobrazowych w myśl ustawy o ochronie przyrody, warunkiem utrzymania „atrakcyjności” czyli walorów krajobrazu będzie ochrona wszystkich wartości środowiska ukształtowanych zarówno przez siły przyrody jak i działalność człowieka.

W tym kontekście najważniejszym pozostaje utrzymanie na obecnym poziomie zabudowy terenu, tym samym wstrzymanie możliwości poszerzania się strefy

zurbanizowanej. W projekcie planu za wyjątkiem terenów MN-6 MN.2 (jeden budynek mieszkalny - uwarunkowania zabudowy wynikające z obowiązującego Studium), MN-3 MNw.3 (jeden budynek mieszkalny w osiedlu Salwator) oraz kościół i budynek plebanii w Urk nie wyznacza się terenów mieszkaniowych i usługowych, na których mogłyby powstać od podstaw nowe znaczące obiekty kubaturowe. Powstrzymanie rozwoju zabudowy, jest najważniejszym i kluczowym krokiem w celu ochrony walorów krajobrazowych obszaru. Budynki mieszkalne i usługowe, które aktualnie występują w granicach obszaru w myśl zapisów projektu, utrzymuje się, będą mogły również być przebudowywane. Zważywszy na niewielką ilość istniejących obiektów dopuszczona przebudowa budynków (rozbudowa może dotyczyć pojedynczych obiektów), przy określonych ograniczeniach gabarytu oraz jakości wykończeń architektury nie wpłynie w sposób znaczący na zmiany w krajobrazie. Zmiany te jednakowoż będą mieć charakter trwały.

Drugim równie ważnym aspektem pozostaje ochrona wartości ukształtowanych przez działalność człowieka. W przypadku analizowanego obszaru będą to istniejące w jego granicach zabytki oraz utrwalona wskutek użytkowania gospodarczego struktura krajobrazu.

Obiekty zabytkowe podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych, ochronę taką posiadają już w chwili obecnej. Sposób ochrony, który wynika z zapisów projektu planu odnosi się do możliwości wydobycia wartości krajobrazowych tych obiektów. Szczególnie istotne jest to przypadku zabytków fortyfikacji. Wskutek sukcesji roślinnej oraz rozwoju zadrzewień zespół dzieł obronnych Fortu Kościuszko jak i sam fort, pograża się w masie zieleni, tracąc swoją formę w krajobrazie. Ustalenia projektu planu wskazują na możliwość regulacji istniejącej zieleni w celu *uczytelnienia formy*. W ustalonej wokół zabytków **strefy ochrony konserwatorskiej przy realizacji wszelkich inwestycji w tym również obiektów małej architektury** wprowadza się wymóg (min) *zharmonizowania z otoczeniem, stosowania form o wysokich walorach estetycznych, użycia wysokiej jakości materiałów, a także zasadę nieprzestaniania przez nie istniejących otworów widokowych oraz widoku na zabytek*. Wszelkie regulacje w obrębie szaty roślinnej, a zwłaszcza na terenach zadrzewionych wiązać się będą ze zmianami w środowisku przyrodniczym, trwałość oddziaływań uzależniona będzie od skali oraz konsekwencji w działaniach pielęgnacyjnych mających na celu utrzymanie pożądanej formy krajobrazu.

W granicach *strefy ochrony konserwatorskiej* terenem, w którym mogą nastąpić znaczące zmiany pod względem krajobrazowym jest rejon w otoczeniu skansenu budownictwa drewnianego. Obok możliwości odbudowy spalonego kościoła i rozbudowy plebanii, w ustaleniach planu dopuszcza się alternatywnie lokalizację nowego obiektu sakralnego i nowego budynku plebanii a także lokalizację zabytków skansenu. Wskutek realizacji dopuszczeń możliwe jest zagęszczenie zabudowy tym samym zmiana istniejących relacji widokowych. Zabudowa w sposób trwały przekształci krajobraz tego zakątka usytuowanego na przedpolu Lasu Wolskiego. Na obecną chwilę charakter zmiany oraz skala są trudne do określenia, należy jednak przypuszczać, że przy uwzględnieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz ustaleń ogólnych projektu planu zmiana ta wpisze się w istniejący krajobraz w sposób pozytywny.

Odnosnie krajobrazu kulturowego ukształtowanego wskutek działalności użytkowej człowieka, możliwość zachowania istniejącej struktury jest problemem złożonym, gdyż czynnikiem decydującym będzie, w jaki sposób rozległe tereny różnorodnej roślinności będą użytkowane w przyszłości. Najbardziej stabilną jednostką pozostaną tereny leśne. Istniejące lasy są stosunkowo dobrze wykształcone i dojrzałe a jako końcowe stadium sukcesji ekologicznej, nie podlegają większym przekształceniom fizjonomicznym. Wyznaczenie w planie terenów leśnych ZL (również ZN) bez prawa zabudowy dodatkowo zwiększa status

trwałości jednostki, można się spodziewać, że wykluczając sytuacje losowe – np. pożar, istniejący las w dalszym ciągu będzie dominował w krajobrazie.

Odmiennie kształtuje się sytuacja na pozostałych niezabudowanych terenach: mozaiki łąk, odłogów, zakrzewień, pól i drobnych upraw. Obserwowane w krajobrazie wieloprzestrzenne wnętrza a przede wszystkim ciągi oraz wglądy w daleki krajobraz możliwe są jedynie dzięki temu, że przez ubiegłe dziesięciolecia prowadzona była gospodarka i tereny te porośnięte były roślinnością zielną (łąki, uprawy). Zabezpieczeniem walorów krajobrazowych zarówno w kontekście struktury krajobrazu jak i w ujęciu węższym przyrodniczym, poza zakazem zabudowy, może być jedynie ochrona czynna. Jak wspomniano powyżej pierwszy z warunków został spełniony - poza sporadycznymi wyjątkami w granicach projektu planu obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów budowlanych. Spełnienie warunku drugiego - ochronny czynnej - możliwe byłby jedynie w wypadku kompleksowej opieki polegającej na okresowym wykaszaniu terenów. Obecnie ze względu na strukturę własnościową (przeważająca część terenów pozostaje prywatna) nie jest możliwe prowadzenie takich zabiegów kompleksowo. W związku z powyższym jedyną rozwiązaniem chroniącym krajobraz obszaru przed niekorzystnymi przemianami jest wydzielenie maksymalnie dużej ilości terenów zieleni przeznaczonej pod ogólnodostępne parki i zieleńce gdzie opieka nad zielenią będzie mogła być prowadzona w sposób ciągły.

W projekcie planu tereny ogólnodostępnej zieleni wprowadza się w miejscach newralgicznych dla użytkowania rekreacyjnego, tym samym najbardziej istotne z punktu widzenia potrzeby ochrony krajobrazu. Są to min. tereny usytuowane wzdłuż grzbietu wzgórza Św. Bronisławy, przez które prowadzi główna aleja od lat użytkowana jako atrakcyjny ciąg spacerowy i krajobrazowy. W obrębie terenów *ZPp* istnieje realna możliwość odtworzenia zbiorowisk łąkowych, utrzymywanie niskiej roślinności umożliwi przynajmniej w najbliższych latach zachować istniejące powiązania widokowe oraz dalekie wglądy w kierunku południowym. W wypadku zaniechania jakiegokolwiek użytkowania na terenach usytuowanych na południe od alei, w dłuższej perspektywie te relacje, mimo wydzielenia pasa terenów *ZPp*, mogą zostać zakłócone wskutek rozwoju sukcesji ekologicznej.

W chwili obecnej nie jest możliwe do przewidzenia czy w terenach rolniczych (*R*) przeznaczonych *pod grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe* będzie prowadzona gospodarka, w jakim zakresie oraz intensywności. Zaniechanie zabiegów uprawy może, wskutek sukcesji ekologicznej, doprowadzić do utraty cennych walorów widokowych również takich miejsc jak: Wesoła Polana, Polana Pod Kopcem lub otwarte tereny po wschodniej stronie Jodłowej. Należy zaznaczyć, że utrata walorów wskutek braku pielęgnacji zespołów roślinnych może być procesem stosunkowo łatwo odwracalnym, z drugiej strony pozytywnym w ujęciu przyrodniczym. Dla ochrony krajobrazu, w przypadku wymienionych miejsc naturalna sukcesja ekologiczna jest zdecydowanie mniejszym zagrożeniem, zwłaszcza w obliczu zmian nieodwracalnych, które mogłyby nastąpić wskutek dopuszczenia do zabudowy.

Odnośnie terenów przeznaczonych pod parki i zieleńce w ocenie wpływu na krajobraz ważne znaczenie ma regulacja dotycząca możliwości powstawania *terenowych urządzeń sportowych*. Obiekty takie jak boiska, place do gimnastyki, pola do gier, mogą być obiektami wymagającymi niwelacji terenowych oraz wyposażenia w różnorodne urządzenia typu bramki, kosze, pochylnie itp. Ze względu na swój charakter nie będą obiektami bezproblemowo wpisującymi się w krajobraz, dlatego istotnym pozostaje w jakich miejscach będą mogły być zrealizowane. W celu ochrony krajobrazu, w projekcie planu dopuszcza się możliwość powstania terenowych urządzeń sportowych wyłącznie w miejscach mniej eksponowanych lub w terenach obecnie w pewnym stopniu zagospodarowanych. Dla

zabezpieczenia walorów krajobrazowych a także ochrony terenów leśnych określa linie lokalizacyjne, w granicach których urządzenia te będą mogły powstawać. Bez względu na lokalizacje urządzenia sportowe nie będą mogły być przekrywane powłokami pneumatycznymi (wyjątek dla terenu ZPp.17 w sezonie funkcjonowania wyciągu narciarskiego) oraz innymi zadaszeniami.

Stosunkowo duża część terenów łąk, odłogów, zakrzewień, pól i drobnych upraw, ujęta została w ramach przeznaczenia ZPo z *przeznaczeniem pod ogrody i zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym*. Tereny te zostały wyznaczone w nawiązaniu do istniejących zabudowanych i zagospodarowanych działek (również włączonych w granice ZPo). Podobnie jak w terenach rolniczych (R) obowiązuje w nich *zakaz lokalizacji obiektów budowlanych*, – zabezpiecza to przed trwałymi przekształceniami krajobrazu. Przeznaczenie terenów pod ogrody prawdopodobnie nie spowoduje większych zmian w odniesieniu do stanu istniejącego. Możliwe jednak jest, że na terenach zwłaszcza w bliższym sąsiedztwie zabudowy pojawi się większa ilość obiektów takich jak ogrodzenia, mała architektura a istniejące zbiorowiska półnaturalnej zieleni zostaną zastąpione układami sztucznymi zieleni urządzonej. Na działkach, które nie będą zagospodarowane użytkowo (ogrodami lub innymi formami uprawy), rozwijać się będzie w sposób spontaniczny roślinność. Zadrzewienia i zakrzewienia mogą powstać w różnych miejscach, ale ze względu na istniejące w terenach ZPo zagospodarowane działki oraz sąsiedztwo terenów zabudowy (osiedli: Przegorzały, Salwator, Wola Justowska), nie przewiduje się, aby tereny te objęte zostały sukcesją ekologiczną w znaczącym procencie. Pozwoli to na zachowanie istniejącej struktury krajobrazu.

Istotne, prawdopodobnie nieodwracalne zmiany związane będą z realizacją obiektów w terenie KP. Planowany parking stanowi kontynuację istniejącego, łącznie z nim zajmować będzie znaczącą powierzchnię, zarówno przestrzennie jak i w ujęciu krajobrazowym. Parking w sensie przestrzennym jest obiektem „horyzontalnym”. W terenie nachylonym (w przypadku planowanego KP spadki wynoszą od 5-20% z przewagą spadków 12-20%) budowa parkingu wymaga niwelacji terenowych. Lokalizacja nowego parkingu łączyć się będzie z powstaniem skarp i nasypów. W odniesieniu do ulicy teren KP jest wyniesiony, widoczny jest również z innych partii obszaru. W związku z ekspozycją terenu, zmiany w jego ukształtowaniu, wszelkie obiekty towarzyszące a także samochody i autobusy (feeria kolorów) spowodują, że obiekt zwłaszcza w dniach wolnych od pracy może być bardzo znaczącym a nawet dysharmonijnym elementem w krajobrazie. W świetle powyższego bardzo ważnym jest sposób zagospodarowania terenu (np. lokalizacja kubaturowych obiektów towarzyszących w miejscach osłoniętych mniej eksponowanych, odpowiednie zagospodarowanie zielenią).

Znaczące zmiany dotyczyć będą również terenu po drugiej stronie ulicy (ul. Leśnej) przeznaczonych *pod parki i zieleńce z dopuszczeniem tras narciarskich* (ZPp.17). Istniejąca polana przy lesie przekształcona zostanie w niewielki stok narciarski z urządzeniami i obiektami towarzyszącymi (*wyciągi, obiekty obsługi*). Zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego będą zdecydowanie widoczne, teren jednak nie jest powierzchniowo duży, zlokalizowany na stoku obniżenia oraz otoczony lasem dlatego lokalne znaczenie zmiany nie będzie miało odniesienia w ujęciu szerszym.

Za wyjątkiem planowanego parkingu, ustalenia planu możliwie maksymalnie realizują cele ochrony krajobrazowej rozumianej jako *ochrona cech charakterystycznych danego krajobrazu (ustawa o ochronie przyrody)*. Jako najważniejsze i kluczowe uznać należy zapisy znacząco ograniczające rozwój zabudowy obszaru. Zmiany wynikające z powstania terenowych urządzeń ~~rekreacyjnych~~ i sportowych mogą w niewielkim stopniu wpłynąć na przekształcenie krajobrazu i nie będą to zmiany znaczące (zakres regulowany również

określonymi wysokimi wskaźnikami minimalnej powierzchni biologicznie czynnej), a są nieodzowne dla zachowania rekreacyjnej funkcji terenu.

6.7. Ocena oddziaływania na ludzi

Ustalenia projektu planu będą dotyczyć nie tylko mieszkańców obszaru opracowania i okolic, ale także ludności całego Krakowa, dla której obszar ten jest charakterystycznym elementem miasta i tradycyjnym miejscem wypoczynku i rekreacji.

Ogólnie prognozuje się pozytywny wpływ ustaleń analizowanego dokumentu na ludzi. Realizacja ustaleń planu, m.in. poprzez wyznaczenie ciągów pieszych i pieszo-rowerowych (w ramach terenów komunikacji), może zdecydowanie poprawić dostępność wielu terenów. Wyposażenie w małą architekturę, oświetlenie i infrastrukturę sportowo-rekreacyjną dodatkowo wzbogaci atrakcyjność obszaru i ułatwi korzystanie z jego zasobów. Zasady dotyczące ochrony i kształtowania krajobrazu (w tym ochrona najcenniejszych widoków i panoram oraz walorów krajobrazowych tej części sylwety Miasta przed zainwestowaniem, nasadzeniami zielenią wysoką oraz naturalną sukcesją) również może korzystnie wpłynąć na wizerunek tego miejsca i jego percepcję przez odwiedzające osoby.

Ewentualne negatywne oddziaływanie może wynikać z lokalizacji zagospodarowania, które dla części mieszkańców i odwiedzających może się wydawać kontrowersyjne: np.: powstanie zabudowy kubaturowej w terenie U.4 (rejon Wesołej Polany), budowa kościoła parafialnego oraz budynku plebanii przy al. Panieńskich Skał (teren Urk), lokalizacja parkingu i trasy narciarskiej w rejonie ul Leśnej (ZPp.17, KP). Odnosnie parkingu, jego powiększenie będzie prowadzić do pogorszenia jakości życia okolicznych mieszkańców, na skutek nasilenia ruchu samochodowego (w tym również powstawania uciążliwych korków) oraz zwiększenia ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do powietrza w tamtym rejonie. Powstawanie uciążliwości będzie miało charakter sezonowy (weekendy, dni wolne od pracy). Oddziaływanie to może mieć istotne znaczenie również w sezonie zimowym, ze względu na możliwe powstanie trasy narciarskiej, która będzie przyciągać odwiedzających.

Ogólnie jednak charakter planu jest zgodny z wolą mieszkańców Krakowa ochrony tego terenu przed zabudową. Zapisy planu jedynie w niewielkim stopniu umożliwiają powstawanie nowej zabudowy, pojedyncze obiekty mogą powstać na obrzeżach obszaru opracowania.

6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Prognozowany wpływ miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II” na obiekty zabytkowe jest pozytywny. Plan obejmuje ochroną konserwatorską zarówno obiekty wpisane do rejestru zabytków, jak również ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Poza tym w planie ustala się i określa na rysunku strefę ochrony konserwatorskiej zabytków, w tym wpisanych do rejestru zabytków i umieszczonych w ewidencji konserwatorskiej. W strefie obowiązuje m.in.: ochrona układu urbanistycznego zespołów zabudowy, ochrona historycznych elementów zabytku, ochrona zespołów zieleni wysokiej, zakaz wznoszenia nowych budynków, z wyjątkiem odbudowy.

W celu ochrony zabytków archeologicznych oznacza się na rysunku planu i wskazuje do ochrony stanowiska archeologiczne. Na oznaczonych stanowiskach przed rozpoczęciem robót budowlanych obowiązuje przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Cały teren opracowania objęto archeologiczną strefą ochrony konserwatorskiej, w której podczas prowadzenia prac

ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązuje nadzorowanie prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych.

Z punktu widzenia ochrony ekspozycji zabytków istotne wydają się zapisy w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego dotyczące m.in. lokalizacji sztyldów, a także zapisy ustalające nieprzesłanianie przez nowe obiekty istniejących otwarć widokowych oraz widoku na zabytek.

W zakresie dóbr materialnych plan również może mieć pozytywne skutki. W ustaleniach wyznacza się tereny pod ścieżki piesze, pieszo-rowerowe (w ramach terenów komunikacji), a także tereny, w których będą mogły powstać nowe obiekty sportu i rekreacji, np.: place zabaw, trasa narciarska, boisko o nawierzchni naturalnej. Prognozowane jest także lepsze wyposażenie terenów zieleni w urządzenia małej architektury, co dodatkowo może podnieść ich wartość użytkową dla mieszkańców.

7. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsza prognoza wykonywana była praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco. Rozważano również możliwość wariantowania rozwiązań. Z uwagi na ochronny charakter projektu planu i jego sprzyjające ochronie środowiska ustalenia nie stwierdzono potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych do ustaleń zawartych w opracowywanym planie. Niemniej jednak nierozwiązany pozostaje problem lokalizacji parkingu w rejonie ul. Leśnej. Zwiększony ruch samochodowy może być okresowo źródłem nasilonego hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Zapobiec temu mogłyby alternatywne rozwiązania komunikacyjne dla ruchu na ul. Leśnej (dojazd do ZOO), rozwiązania te wykraczają jednak poza przestrzenny zasięg analizowanego projektu planu, jak również mogą wymagać działań organizacyjnych nie podlegających regulacji ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego (np. organizacja transportu zbiorowego z parkingu poza obszarem opracowania). Do problematycznych należy również możliwość zagospodarowania terenu ZPp.17 pod trasę narciarską wraz z towarzyszącą infrastrukturą (w tym zbiornikiem wodnym o pojemności do 1000 m³), co może prowadzić do licznych przemian środowiska i wzrostu antropopresji na tym obszarze. Wspomniane tereny zostały oznaczone na rysunku prognozy jako tereny znaczących przekształceń w ujęciu krajobrazowym i przyrodniczym. Ponadto należy również zastanowić się nad określeniem wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej dla w terenie ZC, szczególnie dla części jeszcze nie użytkowanej.

8. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu, specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania oraz możliwy wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, **proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a – później monitoringiem** określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy, następujące komponenty środowiska:

Tab.11. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

lp.	przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	zastrzeżenia
1.	stan zachowania najcenniejszych siedlisk przyrodniczych	wg „Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa”	co 5 lat	stan wyjściowy – opracowanie „Atlasu ...” – 2007 r.
2.	teren biologicznie czynny	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub zobrazowań satelitarnych) - ewidencja – budynki, krawędzie ulic i placów - MSIP	co 5 lat	stan wyjściowy – zlecenie dla MZBD opracowania na dzień uchwalenia planu lub/oraz inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego
3.	publiczne tereny zieleni	realizacja i urządzenie publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków miejskich	co 5 lat	z wykorzystaniem informacji z corocznych Raportów o stanie Miasta oraz danych z jednostek odpowiedzialnych za ich realizację/utrzymanie

W zaproponowanych metodach występuje zarówno monitoring implementacyjny (kontrola realizacji inwestycji i porównanie prac konstrukcyjnych z ustaleniami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej) jak i monitoring oddziaływań (pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji) [11].

Przedstawiona propozycja monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, może zostać wykonywana indywidualnie dla opracowywanego dokumentu lub korzystać z istniejących systemów monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu, zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r.

Proponowanych metod analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego, a w następstwie możliwego monitoringu, nie należy utożsamiać z monitoringiem bezpieczeństwa lub porządku i czystości w miejscach publicznych.

9. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Na terenie opracowania nie występują obszary Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony siedlisk położone na południe od terenu niniejszego opracowania, po drugiej stronie Wisły: Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065) i Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 120079). Z uwagi na ochronny charakter projektu planu nie prognozuje się możliwości negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń na obszary Natura 2000.

11. Wnioski

1. Potrzeba sporządzenia planu miejscowego obszaru „Wzgórze Św. Bronisławy II” wynika z konieczności ochrony cennych przyrodniczo, krajobrazowo i kulturowo

- terenów miasta. Wartości te posiadają zasadnicze znaczenie zarówno na poziomie lokalnym, jak i w szerszym kontekście powiązań w systemie przyrodniczym miasta i terenów sąsiednich.
2. Do największych zagrożeń mogących wpłynąć na bezpowrotną utratę walorów środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu należą presja inwestycyjna i towarzyszące jej niekorzystne oddziaływania. Niekontrolowana urbanizacja powoduje również stopniowe zamykanie, uszczuplanie ogólnodostępnych terenów rekreacyjnych.
 3. Projekt planu w maksymalnym stopniu uwzględnia i chroni istniejące zasoby środowiska, co przejawia się w bardzo korzystnym stosunku terenów przeznaczonych pod różne formy zieleni (tereny zieleni, lasy, tereny rolne) do terenów pozostałych. Ma to zasadnicze pozytywne znaczenie dla ochrony wysokiej bioróżnorodności obszaru, z drugiej strony umożliwia wykorzystanie rekreacyjne obszaru.
 4. Przeprowadzona prognoza nie wykazała prawdopodobieństwa powstania znaczących zagrożeń w związku z realizacją ustaleń projektu planu. Ujawniła natomiast mniej korzystne skutki realizacji niektórych elementów planu oraz następujące uwagi:
 - Lokalizacja parkingu w terenie KP będzie faktycznie rozbudową istniejącego już parkingu. Zwiększenie ilości miejsc postojowych, udogodni możliwość parkowania dla odwiedzających Las Wolski a szczególnie ZOO w dni świąteczne oraz inne wolne od pracy. Z drugiej strony należy spodziewać się, że w te dni znacząco wzrośnie ruch na ulicach prowadzących w stronę parkingu szczególnie ulicy Leśnej oraz ul. 28 lipca 1943. Wzmoczony ruch może powodować korki uliczne w terenach nawet poza granicami projektu planu tym samym wzrost niepożądanych oddziaływań w odniesieniu do terenów wzdłuż dróg. Lokalizacja parkingu może spowodować również niekorzystne i trwałe zmiany w krajobrazie obszaru.
 - Dla ochrony zasobów środowiska przyrodniczego oraz przeciwdziałaniu erozji na stromych zboczach należy zwrócić szczególną uwagę na działania organizacyjne związane z dopuszczeniami cięć w drzewostanach a także lokalizacji terenowych urządzeń sportowych w niektórych terenach ZPp.
 - Zwraca uwagę niewielką możliwość zachowania i prowadzenia czynnej ochrony części istniejących zbiorowisk roślinnych, uznanych za wartościowe pod względem przyrodniczym i wizualnym. Kwestia ta powinna być przedmiotem odrębnego opracowania przyrodniczego, a także wskazaniem do poszukiwania możliwości promowania gospodarki ekstensywnej.
 - Należy dążyć, aby przy realizacji, jak również korzystaniu z obiektów sportowo – rekreacyjnych, ograniczyć do minimum ich negatywne oddziaływania na środowisko.
 - Przeznaczenie w projekcie planu terenów pod cmentarz jest kontynuacją zapisów planistycznych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego osiedla „Salwator”. W aktualnie sporządzanym planie odnośnie terenów ZC wskazuje się uzupełnienie zapisów o wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II” na środowisko ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. To, co powinno zostać przedstawione w dokumencie prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) (art. 51 ust. 2). Zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został, zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, uzgodniony również z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Wzgórze Św. Bronisławy II”, o powierzchni około 339 ha, położony jest w zachodniej części Krakowa na terenie Dzielnicy VII – Zwierzyniec, w obrębie Zrębu Sowińca. Cały teren obszaru opracowania podlega ochronie wynikającej z położenia w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, najcenniejsze przyrodniczo tereny chroni Rezerwat „Panieńskie Skały”. Część okazałych drzew rosnących wzdłuż Alei Waszyngtona objęta została ochroną w formie pomników przyrody (26 drzew). Na terenie opracowania znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków (m.in. fortyfikacje, Kopiec Kościuszki, kościół św. Salwatora) oraz obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków (m.in. zabudowa willowa na Salwatorze).

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz.717 z późn. zm.), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Głównym celem planu jest tworzenie podstaw do realizacji w obszarze planu zintegrowanej ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu. Realizacja ustaleń projektu planu sprzyjać ma ochronie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, naturalnego ukształtowania terenu i krajobrazu a jednocześnie umożliwić wykorzystanie części obszaru dla wypoczynku i rekreacji. Ważnym elementem w realizacji określonego celu pozostaje zachowanie i ochrona występujących na obszarze wartości kulturowych oraz racjonalne zagospodarowanie zespołów fortecznych i ich otoczenia, a także prawidłowe kształtowanie sąsiedztwa zabytków.

Teren opracowania wraz z Lasem Wolskim oraz obszarem w otoczeniu Fortu Skała stanowią kompleks będący bardzo charakterystycznym elementem krakowskiego systemu terenów zieleni miejskiej. W całości cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Charakterystyczny jest tu dominujący udział terenów

zielonych, na które składają się przede wszystkim lasy i rozległe tereny porolne podlegające zarastaniu, mniejszy udział mają: zieleń urządzone ogrodów i parków, łąki, pola orne, sady i ogródki działkowe. Tereny posiadają unikalny w skali miasta charakter, pełnią ważną rolę przyrodniczą i krajobrazową, stanowią również atrakcyjne miejsce wypoczynku i rekreacji mieszkańców miasta. Walory środowiska pozwoliły zakwalifikować teren ten do obszarów cennych, zasługujących na objęcie jedną z form ochrony: Bielańsko – Tynieckim Parkiem Krajobrazowym. Ważną rolę w środowisku miasta wskazuje się także w kierunkach rozwoju zawartych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa” [1] poprzez zawarcie obszaru pasma Sowińca m.in. w następujących strefach: kształtowania systemu przyrodniczego, ochrony wartości kulturowych, ochrony i kształtowania krajobrazu, ochrony sylwetki miasta.

Obok walorów krajobrazowych i przyrodniczych należy podkreślić wartość obszaru wynikającą z wieloletniej tradycji i przywiązania mieszkańców Krakowa do terenu jako miejsca wykorzystywanego przede wszystkim rekreacyjnie.

Jako najcenniejsze wartości środowiska uznaje się zbiorowiska leśne z występującymi tam gatunkami roślin i zwierząt (w tym chronionych), tereny różnorodnej zieleni w otoczeniu lasów. Bardzo ważnymi elementami są rozległe tereny otwarte porośnięte roślinnością niską. Tereny łąk, młodych ugorów i odłogów są miejscem występowania wielu gatunków rzadkich ptaków, jednocześnie stanowią ważny element w krajobrazie obszaru. Tereny mieszkaniowe oraz inne zainwestowane stanowią niewielką część w stosunku do całości obszaru objętego projektem planu, najintensywniej zagospodarowany pozostaje rejon willowego osiedla Salwator.

Potrzeba sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego wynika z konieczności ochrony istniejących wartości środowiska zwłaszcza w obliczu nasilających się zagrożeń wynikających rosnącego zapotrzebowania na tereny zabudowy zwłaszcza mieszkaniowej. Zagrożeniem dla środowiska jest również niekontrolowane użytkowanie rekreacyjne wynikające z niedostatków zagospodarowania rekreacyjnego, a także brak, w przeważającej części terenów, jakiegokolwiek użytkowania w zakresie utrzymywania istniejących zbiorowisk roślinności zielonej. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się postępującej zabudowy obszaru, co równoznaczne byłoby z postępującym niszczeniem wartości środowiska obszaru oraz zamknięciem dla wykorzystania rekreacyjnego.

Analizowany projekt planu skonstruowany został przede wszystkim z zamysłem ochrony środowiska obszaru oraz zabezpieczenia przed niekorzystnymi przekształceniami. Adaptuje w ogólnym zarysie istniejącą strukturę przestrzenną, ograniczając do niezbędnego minimum możliwość rozwoju zabudowy i zainwestowania terenu. Prawie w całości środowisko obszaru zabezpieczone zostało przed zagrożeniami wynikającymi z rozwoju zabudowy kubaturowej mieszkaniowej i usługowej. Ze względu na bardzo ograniczone możliwości rozwoju zainwestowania obszaru nie prognozuje się w skali całości obszaru wzrostu zanieczyszczeń powietrza, ilości odpadów komunalnych, ścieków, poziomu hałasu, nie przewiduje również zwiększenia zagrożenia poważnymi awariami. Pomimo, że analiza skutków realizacji ustaleń planu ujawniła możliwość wystąpienia lokalnie pewnych niekorzystnych oddziaływań, prawie wszystkie istotne zasoby środowiska będą wykorzystane w sposób nie zagrażający ich istnieniu. Duży nacisk położony jest na możliwość wykorzystania obszaru na potrzeby rekreacji i wypoczynku mieszkańców. Pod zieleń parkową ogólnodostępną w tym zagospodarowanie rekreacyjne przeznaczono tereny w nawiązaniu do istniejącej alei spacerowej wzdłuż grzbietu wzniesienia oraz w terenach

funkcjonalnie powiązanych z „głównym trzonem” terenów zieleni poprzez istniejącą sieć dróg.

Wartością środowiska, którą szczególnie podkreśla się projekcie planu jest krajobraz obszaru. Dzięki określonym zapisom istnieje możliwość zachowania i ochrony najbardziej cennych elementów krajobrazu w tym również możliwość odsłony, uwidocznienia i polepszenia ekspozycji istniejących zabytków. Przeznaczenie terenów wzdłuż alei spacerowej pod ogólnodostępną zielenią pozwoli na pielęgnację i koszenie tych miejsc, przez które dotychczas można było obserwować dalekie widoki a które obecnie coraz bardziej zarastają.

Ustaleniem planu, które budzi większe zastrzeżenia i z którym również lokalnie mogą być związane niekorzystne oddziaływania na środowisko, dotyczy planowanego parkingu w rejonie ul. Leśnej. Powstanie parkingu skutkować będzie niekorzystnymi przekształceniami w krajobrazie oraz środowisku samego terenu, jednak zasadniczy konflikt dotyczyć będzie ruchu po ulicach dojazdowych do parkingu. Nasilenie oddziaływań będzie miało miejsce w okresach wolnych od pracy i świątecznych, wówczas, wprawdzie zwiększenie ilości miejsc parkingowych będzie ułatwieniem dla kierowców, z drugiej strony, spowoduje znaczne obciążenie ruchem do zakorkowania okolicznych ulic włącznie. W tej kwestii w ramach przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko proponuje się rozwiązanie alternatywne polegające na wykluczeniu możliwości rozwoju parkingu i zastąpienie tego ustalenia innym rozwiązaniem (komunikacyjnym). Zaznacza się, że sugerowane rozwiązanie wykracza poza ramy przestrzenne i prawne analizowanego projektu planu.

Podsumowując, planowane przeznaczenie terenów w niewielkim stopniu różni się od obecnego zagospodarowania. W ten sposób aktualna struktura przyrodnicza i przestrzenna może zostać utrwalona i zabezpieczona przed niekorzystnymi przekształceniami, lokalnie niekorzystne oddziaływania mogą wiązać się z wykorzystaniem rekreacyjnym, wskazuje się jednak na konieczność rozwoju urządzonych ogólnodostępnych terenów zieleni w celu ochrony krajobrazu, a z drugiej strony umożliwienia mieszkańcom miasta dogodnego i jednocześnie zrównoważonego korzystania z walorów środowiska.

Aktualizacja prognozy dokonana w grudniu 2010 wynika ze zmian w projekcie planu. Zmiany wynikły z rozpatrzenia uwag do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu. Aktualizacja prognozy dokonana w lutym 2011 wynika ze zmian w projekcie planu związanych z koniecznością ponownego uzgodnienia z organem administracji geologicznej w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.