

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Oddział Planowania Przestrzennego
Pracownia Urbanistyczna

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „WOLA JUSTOWSKA – SARNIE UROCZYSKO”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Edycja do wyłożenia do publicznego wglądu
w dniach 16.08 – 13.09.2011 r.



KRAKÓW, Sierpień 2011

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego

Dyrektor Biura

Magdalena Jaśkiewicz

Kierownik Oddziału Planowania Przestrzennego

Elżbieta Szczepińska

Kierownik Pracowni Urbanistycznej

Oliwia Wiślocka-Miarecka

Autorzy opracowania:

Agata Budnik
Michał Dejko
Iwona Kupiec
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	5
1.3. Zakres terytorialny	5
1.4. Metodyka pracy	5
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	7
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	9
2.1. Zasoby środowiska.....	9
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu	9
2.1.2. Budowa geologiczna	9
2.1.3. Stosunki wodne	11
2.1.4. Gleby.....	12
2.1.5. Szata roślinna	13
2.1.6. Świat zwierząt	14
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	14
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	16
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne	16
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	17
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa 17	
2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	20
2.5.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych	20
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	22
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	22
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.....	25
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.....	27
5. Analiza ustaleń planu	30
5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów	30
5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	30
5.1.2. Wytwarzanie odpadów.....	31
5.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń gleb.....	31
5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska.....	32
5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	33
Emitowanie hałasu	33
5.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	34
5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.....	35
6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego	36
6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	36
6.2. Zgodność z przepisami prawa.....	37
6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	37
6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska	38
6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody	39
6.6. Ocena zmian w krajobrazie.....	39
6.7. Ocena oddziaływania na ludzi	40
6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	41

7.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.....	42
8.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu-	42
9.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	43
10.	Oddziaływanie na obszar Natura 2000.....	43
11.	Wnioski	43
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	44

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” Prognoza Oddziaływania na Środowisko’, skala 1:1000

Rysunek zawarty w opracowaniu tekstowym:

Rys. 1. Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich

Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska-Sarnie Uroczysko” o powierzchni 36,3 ha, położony jest w dzielnicy VII miasta Krakowa – Zwierzyniec, w zachodniej części Krakowa. Obszar ograniczony jest od północy ul. Królowej Jadwigi, od wschodu al. Modrzewiową, od południa al. Kasztanową i od zachodu ul. Junacką.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- UCHWAŁA NR LXXXIII/1091/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 października 2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko”.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- 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.09.151.1220 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) (nieobowiązujące).
- Pismo (uzgodnienie) RDOŚ w Krakowie znak OO.AZ.7041-3-29-10 z 28.07.2010 r.
- Pismo (uzgodnienie) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-381/10 z 30.06.2010 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 podstawowym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” 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 (w oparciu o opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko ”)
- Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru,
- Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z 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 kartograficznej.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa. oprac. UMK. 2003 Kraków. Uchwała nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003r.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko”, 2010, BPP UMK, Kraków
3. Plan Zagospodarowania Województwa Małopolskiego, 2003. Kraków. Uchwała nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.
4. Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r.
5. 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.
6. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa. Opracowanie ekofizjograficzne. Oprac. UMK. Kraków, 2006.
7. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej. Państwowy Instytut Geologiczny. Kraków, 2007.
8. Dokumentacja wykonania prac geologicznych w celu wykorzystania ciepła ziemi dla Maltańskiego Centrum Pomocy Niepełnosprawnym i ich Rodzinom w Krakowie przy ulicy Kasztanowej 4 A. Demax Drill Sp. z o.o. Kraków, 2006.
9. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326). Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu „PROXIMA S.A”, 2008.
10. 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.
11. Praca zbiorowa, 1974. Kraków – środowisko geograficzne , Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków.

12. Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”. Wydawnictwo Naukowe PWN.
13. Kistowski M., „Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych”. Gdańsk 2004.
14. Kistowski M., 2003, „Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji”.
15. Żarska B. 2003. Ochrona Krajobrazu. Wydawnictwo SGGW.
16. Szponar A. 2003. Fizjografia Urbanistyczna . Wydawnictwa Naukowe PWN.
17. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2005 r. WIOŚ, Kraków 2006.
18. Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2008 r. WIOŚ, Kraków 2009.
19. Rutkowski J. Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz 973. PIG, Warszawa, 1993 r.
20. Małopolska sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza (<http://213.17.128.227/iseo/>).
21. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2008 roku. WIOŚ, Kraków, 2009.
22. Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej Miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, 2005.
23. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
24. Liro A. [red.], 1998, Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Warszawa, Fundacja IUCN.
25. Opis krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, (<http://www.ios.edu.pl/biodiversity/9/baza4.htm>).
26. Zesp. pod kier. Januarego Weinerja, 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.
27. Radon w gruncie i techniki redukcji jego stężenia w obiektach budowlanych. Elżbieta Korzeniowska-Rejmer. Czasopismo techniczne z.18. Środowisko z.1-ś. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2008.
28. Swakoń J., Kozak K., Paszkowski M., Łoskiewicz J., Olko P., Gradziński R., Mazur J., Janik, M., Bogacz J., Horwacik T., Haber R., Zdziarski T., Pomiar radonu w powietrzu glebowym na terenie aglomeracji krakowskiej. Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków, 2002.

Materiały kartograficzne :

29. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.973 Kraków , 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
30. Mapa akustyczna miasta Krakowa – 2007 r. Dzielnica VII. WIOŚ.
31. Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa skala 1 : 25 000.
32. Mapa glebowo – rolnicza, Obręb Wola Justowska, skala 1:5 000 KBGiTR.
33. Mapa zasadnicza m. Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000.
34. Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
35. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 2009 r. Skala 1: 2000.
36. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 r. Skala 1: 2000.

37. Lotnicze zdjęcia archiwalne, 1956 r.
38. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000
39. „Wielowariantowa analiza oraz wyznaczenie obszarów potencjalnego zagrożenia powodziowego dla rzeki Wisły w obrębie miasta Krakowa, na odcinku od stopnia Łączany do stopnia Przewóz, w kontekście wymogów oraz wdrażania Dyrektywy Powodziowej Unii Europejskiej” wykonana na zlecenie RZGW w Krakowie w kwietniu 2008.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział opracowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” [2])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Teren opracowania pod względem geomorfologicznym znajduje się u podnóża północnego skłonu Zrębu Sowińca, schodzącego do doliny Rudawy. Zrąb Sowińca stanowi wysoki (do 355 m n.p.m.) i silnie przeobrażony zrąb tektoniczny Wyżyny Krakowskiej. Zbudowany jest on głównie z wapienia górnogórskiego. Stoki pokryte są lessiem, pod którym miejscowo zalegają plejstoceny piaski gliniaste. Miejscami w lessie są wycięte parowy i wąwozy [11]. Północna część obszaru opracowania położona jest w obrębie równiny tarasów akumulacyjnych doliny Rudawy. Szerokie dno doliny jest sterasowane (wyróżniamy wyższy poziom terasowy oraz niższy) [7,34]. Na obszarze opracowania nachylenie terenu generalnie nie przekracza 10 %. W północnej części obszaru w morfologii terenu zaznacza się skarpa.

Wysokości bezwzględne terenu zawierają się w granicach od ok. 211 m n.p.m. w części północno-wschodniej do ok. 235 m n.p.m. przy południowej granicy opracowania.

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 uskokami. Charakterystyczne dla budowy geologicznej Krakowa zaburzenia uskokowe doprowadziły do powstania licznych zapadlisk i zrębów tektonicznych.

Obszar opracowania położony jest u podnóża zrębu Lasu Wolskiego i Wzgórza Św. Bronisławy. Jest to największy i najwyższy podniesiony element zrębowy na terenie Krakowa, powstały w efekcie zaburzeń uskokowych podczas ruchów tektonicznych w miocenie. Najistotniejszą rolę w budowie podłoża odgrywa kompleks wapieni górnogórskich leżących na utworach jury środkowej, reprezentowanych przez ility, mułowce, piaskowce oraz piaski, wapienie piaszczyste i zlepieńce. Miąższość kompleksu wapieni górnogórskich wynosi ok. 200 metrów. Na budujących zręb utworach górnej jury zalegają miejscami, w postaci niewielkich płatów, osady kredy i miocenu. Na terenie opracowania w sąsiedztwie wschodniej granicy obszaru opracowania utwory trzeciorzędowe wykształcone jako ility i ilołupki z rumoszem wapiennym nawiercone zostały na głębokości 22-70 m.

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, przełam muszlowy, mają zwykle kilkumilimetrową białą korę.

Wapienie uławiczone [11] 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 lub odsłonięcia (poza obszarem opracowania). W najwyższej, zachowanej części profilu osadów jury górnej występują wapienie płytowe (ziarniste i mikrytowe) z wkładkami margli i wapieni skalistych. W wapieniach tych obserwuje się płaskury krzemieni.

Dla przedstawienia schematu budowy geologicznej aglomeracji krakowskiej wykonano w ramach atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej [7] trzy przekroje geologiczno-inżynierskie. Przez obszar objęty opracowaniem wytyczona została linia przekrojowa jednego z przekrojów. Orientacyjny przebieg tej linii przekrojowej (w granicach obszaru opracowania) został przedstawiony na rysunku ekofizjografii. Materiał ten został wykorzystany w poniższej charakterystyce budowy geologicznej obszaru objętego opracowaniem.

Na obszarze opracowania utwory starsze pokryte są w większości warstwą lessów osadzonych w okresie ostatniego zlodowacenia, których maksymalna miąższość oceniana jest na około 10 m. Ponadto na fragmentach występują czwartorzędowe holocenijskie namuły, piaski oraz żwiry den dolinnych [29]. Miejscami lessy oraz osady lessopodobne podścielone są plejstoceńskimi osadami rzeczno-peryglacjalnymi. Osady te reprezentowane przez piaski nawiercone zostały w południowo-wschodniej części obszaru opracowania na gł. ok. 13,5 m [atlas]. W północnej części obszaru opracowania możliwe jest występowanie czwartorzędowych mułków, gliny i piasków, budujących mady [29].

W strefie przypowierzchniowej części obszaru objętego opracowaniem występuje warstwa nasypów (o przeciętnej miąższości 0,3-2 m).

Według Mapy warunków budowlanych zawartej w atlasie geologiczno-inżynierskim [7] generalnie na obszarze opracowania panują mało korzystne warunki budowlane. Niekorzystne warunki budowlane zostały wskazane na niewielkim obszarze w części południowej (okolice ulicy Nitscha).

Zgodnie z podziałem przedstawionym w „Opracowaniu fizjograficznym ogólnym” [34] przeważająca część obszaru opracowania przynależy do regionu: Dolina Wisły. Pozostałe tereny (część południowo-wschodnia obszaru opracowania) przynależą do regionu: Brama Krakowska. Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [38] tereny w granicach obszaru opracowania przynależące do Doliny Wisły klasyfikuje jako średnio korzystne dla urbanizacji (nadające się dla zabudowy niskiej) oraz jako korzystne dla urbanizacji (część południowo-zachodnia obszaru opracowania). Tereny należące do Bramy Krakowskiej generalnie zostały wskazane jako tereny możliwe do zabudowy. Ponadto

wskazano tu tereny o ograniczonych możliwościach zabudowy oraz tereny niekorzystne do zabudowy (na zachód od al. Panieńskich Skał oraz przy południowo-wschodniej granicy obszaru).

Należy zaznaczyć, że Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. [7] jest mapą syntetyczną przedstawiającą powiązane ze sobą czynniki geologiczne, hydrogeologiczne, geodynamiczne i geomorfologiczne kształtujące w podłożu warunki budowlane. Natomiast Mapa fizjograficzna oceny terenu dla potrzeb budownictwa [34] uwzględnia: rzeźbę terenu, budowę geologiczną, warunki wodne, lasy oraz warunki klimatyczne.

Generalnie na obszarze opracowania panują złożone warunki gruntowe.

2.1.3. Stosunki wodne

Na terenie opracowania nie występują wody powierzchniowe stojące. Odnośnie wód płynących jedynym elementem pozostaje ciek występujący wzdłuż alei Panieńskich Skał. Ciek ten bierze swój początek na terenie Lasu Wolskiego. W obszarze objętym opracowaniem ciek jest uregulowany, niejednokrotnie poprowadzony jest pod ziemią (przebieg cieków z rozróżnieniem na naziemny oraz podziemny przedstawiony jest na rysunku prognozy).

Na obszarze opracowania wody podziemne występują w obrębie dwóch pięter wodonośnych: czwartorzędowego oraz jurajskiego.

- Piętro czwartorzędowe. Głównym poziomem wodonośnym piętra czwartorzędowego jest poziom plejstoceniowy, występujący w kompleksie żwirowo-piaszczystym pradolin Wisły. Czwartorzędowe utwory wodonośne zasilane są bezpośrednio opadami, poprzez infiltrację wód powierzchniowych (Wisła wraz z dopływami), jak również wodami z utworów jurajskich na krawędziach ich zrębów tektonicznych [1].

- Piętro jurajskie. Wody piętra jurajskiego zalegają w spękanych, uszczelinionych i skrasowiałych wapieniach górnej jury. Wodonośność poziomu górnourajskiego uzależniona jest od stopnia spękania, zeszczelinowania i skrasowienia skał. Kontakt zbiornika jurajskiego z powierzchnią stwarza dobre warunki dla infiltracji wód opadowych, zasilających poziom wodonośny [9]. Wody jurajskie należą do zbiornika zrębu Sowińca.

Wody gruntowe na analizowanym obszarze występują na zróżnicowanych poziomach, warunkowanych budową geologiczną terenu oraz jego geomorfologią. W południowej części obszaru warstwą wodonośną są wapienie pokryte warstwą lessową w zasadzie bezwodną. Czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest z warstwą piasków i żwirów. W części północnej obszaru zwierciadło występuje na głębokości ok. 5 m i obniża się w kierunku południowym obszaru - w części środkowej obszaru występuje na głębokości ok. 10 m [7]. W sąsiedztwie południowo-wschodniej granicy obszaru opracowania zwierciadło wody poziomu czwartorzędowego stabilizuje się na głębokości ok. 14,0 m p.p.t.

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [1]. Cały obszar opracowania znajduje się w orientacyjnych granicach GZWP 450 „Dolina rzeki Wisły”.

- 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 [17].

Jak wynika z najnowszych materiałów [9] w granicach obszaru opracowania nie udokumentowano głównego zbiornika wód podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326).

Wody podziemne ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu są mało odporne na przenikanie zanieczyszczeń. Zagrożenie determinowane jest przede wszystkim sposobem zagospodarowania oraz stanem środowiska przyrodniczego. Skuteczna ochrona jakości i zasobów wód podziemnych musi stanowić jedno z najważniejszych zadań i problemów uwzględnianych przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [1].

Biorąc pod uwagę występowanie obszarów użytkowych wód podziemnych (gdzie wydajność z pojedynczej studni przekracza $2 \text{ m}^3/\text{h}$) w północnej części obszaru opracowania wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych (żwirowo-piaszczystych) [31].

2.1.4. Gleby

Podstawą klasyfikacji [16] 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.

Z dostępnej mapy glebowo-rolniczej (obejmującej obszar opracowania znajdujący się w granicach dawnej gminy katastralnej Wola Justowska) [32] wynika, iż na obszarze opracowania występuje jeden typ gleby, typ: gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne. Gleby te należą do działu gleb autogenicznych, rząd - gleby brunatnoziemne. Są to gleby pochodzenia mineralnego, posiadają następujący skład mechaniczny: lessy i utwory lessowate zwykłe. Ponadto tereny w granicach obszaru opracowania zakwalifikowane zostały jako tereny zabudowane. Pod względem przydatności rolniczej gleby należą do kompleksu glebowo-rolniczego pszenno dobrego. Wg klasyfikacji bonitacyjnej większość terenów została zaliczona do klasy III [32].

W wyniku działań inwestycyjnych prowadzonych na obszarze opracowania (wprowadzenie zabudowy) gleby poddawane były presji oraz przekształceniom. Obecnie znaczną część gleb zachowanych na obszarze opracowania należałoby zaliczyć do działu gleb antropogenicznych rzędu gleb industrio i urbanoziemnych (wg systematyki opracowanej przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze w 1989 r.). Gleby antropogeniczne tworzą się pod wpływem działalności człowieka, wyrażają fazę zachowanych cech dawnych procesów glebotwórczych oraz nietrwałą fazę rozwoju przekształceń zachodzących pod wpływem działalności człowieka. Typy gleb antropogenicznych charakteryzuje różna miąższość profilu glebowego, często brak niektórych poziomów genetycznych lub uformowanie nowych. Gleby

przekształcone są w różnym stopniu biofizykochemicznie oraz hydrologicznie w wyniku gospodarki komunalnej i przemysłu. Są to gleby, w których dokonują się zasadnicze zmiany właściwości morfologicznych, fizycznych i chemicznych, zaburzające układy biologiczne w glebie i doprowadzające do ich degradacji [16]. Należy zaznaczyć, iż na części obszaru, z powodu zabudowy, gleby uległy całkowitej likwidacji ew. zasklepieniu.

Wg ewidencji gruntów i budynków w granicach obszaru opracowania występują tereny objęte klasyfikacją bonitacyjną zaliczone do klasoużytku RIIIa, RV oraz klasoużytku LzII.

2.1.5. Szata roślinna

Analizowany obszar należy do intensywnie zagospodarowanych aczkolwiek ze znaczącym udziałem powierzchni zieleni. Ponad połowę obszaru zajmują tereny zabudowy w otoczeniu zieleni urządzonej - przeważają to tereny zabudowy jednorodzinnej z ogrodami przydomowymi, część zieleni urządzonej towarzyszy innym obiektom. Pozostałe tereny (za wyjątkiem dróg oraz terenów pozbawionych roślinności) najczęściej zajmują różnorodne zbiorowiska ruderalne w różnych stadiach sukcesji, w kilku miejscach występują również pozostałości sadów oraz drobne uprawy.

Zieleń urządzona

Zieleń towarzysząca zabudowie – występuje w postaci ogrodów, skomponowanych z różnorodnych gatunków roślin zarówno rodzimych jak i obcego pochodzenia w różnym stylu, charakterze oraz wieku założeń. Przeważają to założenia starsze z udziałem drzew ponad czterdziestoletnich (zadrzewienia i pojedyncze drzewa widoczne na ortofotomapie z 1970 roku [36]). Większa część ogrodów jest użytkowana rekreacyjnie, częściowo wykorzystywane są również użytkowo (uprawy warzyw, owoców). Ogrody w otoczeniu zabudowy przeważnie są bieżąco pielęgnowane, ale zdarzają się również działki, na które wskutek zaniechania zabiegów pielęgnacyjnych, spontanicznie wkracza roślinność ruderalna.

Skwer - jedyny obiekt zieleni o charakterze zieleni parkowej nie związany z zabudową występuje w końcu ul. Estreicherów na tyłach terenów zabudowy wielorodzinnej (jest z nimi również funkcjonalnie powiązany). Obiekt jest ogrodzony, wyposażony w ławki. Teren porastają głównie brzozy, pod drzewami utrzymywana jest niska murawa złożona z traw i roślin zielnych.

Zieleń przyuliczna – w tej grupie na uwagę zasługuje aleja drzew występująca wzdłuż al. Kasztanowej. Jak wskazuje nazwa alei, występują w niej głównie kasztanowce. Są to drzewa okazałe około stuletnie. Aleja posiada czytelną formę, aczkolwiek część drzew została zastąpiona (uzupełniona) młodszymi egzemplarzami. Pomimo występowania ubytków w ciągłości alei, odczytywana jest jako wyraźny znaczący element w krajobrazie. Nasadzenia drzew o bardziej regularnym charakterze występują również wzdłuż ulicy Sarnie Uroczyisko, te zbudowane są przede wszystkim z wiązów i lip.

Wzdłuż pozostałych ulic drzewa występują pojedynczo lub w krótkich ciągach. Przy głównych ulicach pomiędzy ogrodzeniami posesji a ulicą lub chodnikiem i ulicą urządzone zostały wąskie pasy trawników.

Zieleń nieurządzona

Są to głównie zbiorowiska roślinności ruderalnej pojawiającej się w efekcie zaniechania użytkowania lub pielęgnacji zieleni. Na zaniedbanych działkach, obok roślinności typowej ruderalnej, występują pozostałości dawnych założeń w tym roślinność krzewiasta i drzewa zarówno owocowe jak ozdobne. Na terenach dłużej nieużytkowanych w wyniku naturalnej sukcesji ekologicznej zbiorowiska zielne przekształciły się w zarośla krzewów i podrostów drzew. Zieleń nieurządzona zajmuje niewielką część (ok. 5%) powierzchni terenu opracowania.

2.1.6. Świat zwierząt

Obszar opracowania położony jest u podnóża Zrębu Sowińca, który ze względu na zróżnicowanie siedlisk cechuje się dużą bioróżnorodnością fauny. Występują tam liczne chronione gatunki zwierząt, związane z siedliskami leśnymi i polno-łąkowymi, w tym kilkaset gatunków motyli i kilkadziesiąt gatunków ptaków [26]. Przenikanie zwierząt, zwłaszcza większych ssaków, z terenów Lasu Wolskiego jest silnie ograniczone ze względu na intensywne zagospodarowanie (w większości zabudowa jednorodzinna) i sieć ogrodzeń. Nie wyklucza to jednak możliwości pojawiania się np.: dzików czy lisów, które w ostatnim czasie coraz częściej zapuszczają się na tereny zabudowane. Najdogodniejsze siedliska dla zwierząt na terenie opracowania stanowią duże ogrody przydomowe oraz nieliczne niezabudowane działki, w dużej części zadrzewione. W takich warunkach mogą występować liczne gatunki ptaków podlegające synurbizacji np.: sikory, sroka, szpak, kos, wróbel i in., a także gryzonie i małe drapieżniki np.: kuna domowa, jeż, wiewiórka, myszy. Okresowo na terenie opracowania mogą pojawiać się zwierzęta, zwłaszcza ptaki, zamieszkujące Las Wolski lub położone na północ otwarte tereny w dolinie Rudawy.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność jest to trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych w odniesieniu do konkretnego rodzaju oddziaływania. Dany obszar lub element środowiska może wykazywać różną odporność w zależności od rodzaju antropopresji. Regeneracja to powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [14]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Na obszarze opracowania występują zróżnicowane formy presji na środowisko, związane z funkcjonowaniem istniejącej zabudowy, z rozwojem nowej zabudowy, a także z ruchem samochodowym. Oddziaływania te to przede wszystkim zanieczyszczenia różnego pochodzenia, a także wynikające z zabudowywania nowych terenów: ubytek powierzchni biologicznie czynnej, przekształcenia warunków siedliskowych, środowiska gruntowo-wodnego, ukształtowania powierzchni. Poszczególne elementy środowiska obszaru opracowania różnią się między sobą odpornością na wymienione oddziaływania. Również

odporność i zdolność do regeneracji danego elementu może być zróżnicowana, co wynika z szerokiego zakresu czynników zakłócających.

Odporność elementów środowiska na różne formy antropopresji

Gleby

– należą do najmniej odpornych elementów, na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania terenów podlegają trwałym przekształceniom takim jak zasypywanie czy całkowita likwidacja, regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat. W przypadku innych oddziaływań np.: związanych z uprawą (zmiany w profilu glebowym, nawożenie) czy zanieczyszczeniami różnego pochodzenia, środowisko glebowe jest bardziej odporne, a regeneracja następuje szybciej.

Ukształtowanie terenu

– niska odporność rzeźby w skali badanego terenu związana jest głównie z obszarami o największych nachyleniach, gdzie zabudowa może wymagać niwelacji terenu, a inna działalność człowieka może przyczyniać się do zwiększonej erozji. Czynnikiem zmniejszającym odporność rzeźby jest występowanie pokrywy lessowej, która nawet przy niewielkich nachyleniach może podlegać intensywnej erozji, zwłaszcza w przypadku naruszenia podłoża przez działalność człowieka.

Wody podziemne

– wody piętwa czwartorzędowego należą do mało odpornych ze względu na możliwość przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

Klimat akustyczny

– bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego, ogólnie na obszarze opracowania należy do elementów odpornych ze względu na istniejące zagospodarowanie (murowane ogrodzenia, gęste żywopłoty) mogące ograniczać przenikanie hałasu w głąb terenu, również zabudowa zlokalizowana przy ulicy ogranicza rozprzestrzenienie hałasu, sama jednak podlega ponadnormatywnym oddziaływaniom akustycznym.

Powietrze

– należy do średnio odpornych elementów, usytuowanie terenu oraz warunki mikroklimatu mogą okresowo sprzyjać gromadzeniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza w niższej położonych partiach terenu, w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom, a emisja niska jest największa.

Szata roślinna

– Ogrody przydomowe i inne obiekty zieleni towarzyszące zabudowie, to zbiorowiska i układy roślinne, sztucznie ukształtowane i pielęgnowane przez człowieka. Jako założenia przestrzenne należą do elementów mało odpornych, gdyż wymagają ciągłej opieki oraz zabiegów agrotechnicznych utrzymujących je w pożądanym kształcie. O stopniu odporności decydują tu również takie czynniki jak: rodzaj budulca (dobór gatunkowy w stosunku do warunków siedliskowych, stopień wrażliwości gatunkowej), stopień narażenia na presję czynników zewnętrznych (odległość od źródeł zanieczyszczeń, ilość użytkowników na określonej powierzchni). Odporność poszczególnych elementów roślinnych, z których zbudowane są ogrody jest bardzo zróżnicowana. Z reguły bardziej odporne są gatunki rodzime, ale zdarza się, że gatunki obce wykazują tak dużą żywotność i odporność, że pozbawione kontroli rozwijają się ekspansywnie i dominują w środowisku wypierając inne elementy.

Na działkach niezagospodarowanych bądź niepielęgowanych zbiorowiska roślinne mają charakter półnaturalny, w pobliżu zabudowy i ciągów komunikacyjnych rozwija się głównie roślinność synantropijna i ruderalna. Ze względu na specyfikę rozwoju tego typu roślinności, zbiorowiska te posiadają znacznie większą odporność niż układy sztuczne.

Bez względu na charakter i genezę zbiorowisk roślinnych całkowita eliminacja może nastąpić wskutek zabudowy terenu.

Krajobraz

– większość obszaru została zagospodarowana głównie zabudową jednorodziną w otoczeniu ogrodów, co wpłynęło na utrwalenie willowego charakteru tej części dzielnicy. Mimo ugruntowanego w przestrzeni oraz w świadomości krajobrazu, a także niewielkim rezerwom terenowym, na których mogłaby rozwijać się zabudowa, krajobraz obszaru nie jest elementem odpornym, gdyż każdy nowy element zagospodarowania w mniejszym lub większym stopniu naruszy jego obecny kształt. Szczególnie niedostosowanie gabarytu lub charakteru nowej zabudowy do istniejącej tkanki może znacząco obniżyć istniejącą wartość krajobrazu. Teoretycznie, powrót do stanu pierwotnego jest możliwy (usunięcie, wyburzenie budynków) w praktyce jednak powstania nowych obiektów (szczególnie budowlanych) wiąże się z konsekwencjami, które odczuwane będą przez następne wielolecia.

Fauna

– na terenie opracowania cechuje się raczej dużą odpornością na zachodzące tam oddziaływania, wynika to ze zjawiska synurbizacji polegającego na przystosowaniu się zwierząt do życia na zainwestowanych terenach; gatunki wrażliwe, o wąskiej amplitudzie ekologicznej, które utraciły siedliska i/lub źródła pożywienia lub nie tolerują istniejących zakłóceń opuszczały ten teren w miarę postępu zainwestowania.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Obszar opracowania należy do intensywnie zagospodarowanych, jednakże w jego granicach pozostają jeszcze niezabudowane przestrzenie. W związku z powyższym istnieje możliwość dalszego rozwoju zabudowy, co jest bardzo prawdopodobne ze względu na dużą atrakcyjność terenu dla inwestorów. Zabudowane mogą zostać wolne przestrzenie, jak również zmianie mogą ulec gabaryty zabudowań już istniejących. W przypadku braku odpowiednich ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego istnieje ryzyko powstania obiektów niedostosowanych skalą i gabarytem do terenów otaczających. W przypadku powstania dysharmonijnej zabudowy pogorszeniu mogą ulec wartości krajobrazowe. Ewentualne nadmierne ograniczenie powierzchni terenów zielonych niekorzystnie wpłynie na funkcjonowanie i warunki siedliskowe analizowanego obszaru.

Prognozuje się, iż część ogrodów w otoczeniu zabudowy, na których zaniechano zabiegów pielęgnacyjnych, może podlegać procesom sukcesji. Ponadto sukcesja roślinna może w dalszym ciągu zachodzić na niezagospodarowanych działkach, w przypadku pozostawienia ich bez użytkowania.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Obszar opracowania położony jest na przedpolu dużego kompleksu leśnego, jakim jest Las Wolski, co czyni z niego teren atrakcyjny dla działań inwestycyjnych.
2. Obszar objęty opracowaniem należy do intensywnie zagospodarowanych aczkolwiek ze znaczącym udziałem powierzchni zieleni. Przeważającą część obszaru zajmują

tereny zabudowy w otoczeniu zieleni urządzonej - generalnie są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z ogrodami przydomowymi.

3. Teren opracowania znajduje się w północnej części Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, wchodzącego w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych.
4. Największym zagrożeniem jest niewłaściwe zagospodarowanie terenu w szczególności poprzez niedostosowanie gabarytów oraz wyglądu budynków do otaczającej przestrzeni.
5. Na obszarze objętym opracowaniem wskazana została strefa emanacji radonu wzdłuż północnego obrzeżenia zrębu Sowińca.
6. Teren predysponowany jest do dalszego rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej przy zachowaniu wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, przy czym budynki powinny być dostosowane skalą oraz charakterem do istniejącego zagospodarowania, zapewniając zachowanie willowego charakteru dzielnicy.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (*Uchwała Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium*), teren miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” obejmuje:

MN – TERENY O PRZEWAŻAJĄCEJ FUNKCJI MIESZKANIOWEJ NISKIEJ INTENSYWNOŚCI – dominujące w granicach projektu planu

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 reparcelacji gruntów,
- kształtowanie nowych zespołów zabudowy o czytelnym układzie i kompozycji przestrzennej, uwzględniających konieczność lokalizowania ogólnodostępnych przestrzeni publicznych

- uzupełnienie funkcji mieszkalnych zabudową usługową komercyjną z wykluczeniem: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² inwestycji powodujących zagrożenie dla jakości środowiska i warunków życia, a także sprzecznych z charakterem lokalnym istniejącej zabudowy (pod względem formy i skali).

ZP – TERENY ZIELENI PUBLICZNEJ – niewielki skrawek przy ul. Panieńskich Skał

Główne funkcje ustalone dla terenów zieleni publicznej (**ZP**) to:

- 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 to m.in.:

- 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
- 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.

W całości obszar opracowania znajduje się w granicach **strefy ochrony wartości kulturowych**, w kategorii integracji, obejmującą wartościowe zespoły i obiekty kulturowe o znacznym stopniu degradacji technicznej znajdujące się w zdezintegrowanej przestrzeni, gdzie 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.

Całość terenu objętego sporządzanym planem znalazła się w granicach **strefy ochrony sylwety Miasta**, której celem jest ochrona obszarów tworzących unikalną sylwetę Krakowa i wymagających 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.

Działania inwestorskie w strefie wymagają uzgodnień z odpowiednimi służbami konserwatorskimi.

Ponadto obszar objęty opracowaniem znajduje się w **strefie ochrony i kształtowania krajobrazu**. Strefa ta została wyznaczona w celu ochrony obszarów, które ze względu na konieczność zachowania najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę Miasta, wymagają szczególnie starannego kształtowania przestrzeni.

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 sylwetki 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.

Cały teren opracowania objęty jest **strefą kształtowania systemu przyrodniczego**, gdzie sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości zasobów przyrodniczych. Na terenach przeznaczonych do zabudowy 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.

Cały obszar opracowania znajduje się w **Strefie 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 „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” 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 Mieszkaniowy (M3, M4)
- Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej (ZP)
- Obszar Usług Komercyjnych (UC)
- Obszar Tras Komunikacyjnych (KT/L)

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

- „Strefa rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych”
- „Strefa zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej”
- „Strefa kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego”
- „Strefa ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku”
- „Strefa intensywności podmiejskiej”.

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

Teren opracowania znajduje się w północnej części Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, wchodzącego w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Na obszarze objętym opracowaniem granica Parku przebiega ulicami Królowej Jadwigi, Junacką, a następnie Wiosenną (poza obszarem opracowania), z zastrzeżeniem, że do obszaru Parku nie należą owe drogi (zgodnie z rozporządzeniem przytoczonym poniżej: do obszaru Parku Krajobrazowego nie należą ścieżki, drogi oraz ciek wodne, którymi granice Parku zostały poprowadzone).

Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy, wchodzący w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych stanowi cenny pod względem krajobrazowym obszar prawnie chroniony ze względu na wysokie wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe. Zajmuje on powierzchnię 6415,5 ha, położony jest na terenie trzech gmin: Kraków, Liszki i Czernichów. Obejmuje fragmenty malowniczej doliny Wisły wraz z trzema ważniejszymi kompleksami leśnymi, w tym Lasem Wolskim. Podstawowym dokumentem planistycznym regulującym działanie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego powinien być plan ochrony. Taki dokument dla B-TPK formalnie nie istnieje. Szczególne cele oraz zasady zagospodarowania Parku normuje *Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko-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;*
- 2) *ochrona wartości historycznych i kulturowych:*
 - a. *ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich, podmiejskich i miejskich;*
 - b. *współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;*
- 3) *ochrona walorów krajobrazowych:*
 - a. *zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;*
 - b. *ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;*
- 4) *społeczne cele ochrony:*
 - a. *racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej;*
 - b. *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 m.in. Wisły (poza określonymi wyjątkami).*
- 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).*

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Celem planu jest utrwalenie tradycyjnego charakteru willowej dzielnicy i ochrona najbardziej wartościowych elementów jej środowiska. Oznacza to ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in.:

- 1) kształtowanie zabudowy o racjonalnie wykorzystanej przestrzeni i uporządkowanym układzie urbanistycznym;
- 2) integrację przestrzenną i funkcjonalną obszaru z terenami sąsiednimi poprzez utrwalenie istniejących powiązań infrastrukturalnych, komunikacyjnych, widokowych oraz przyrodniczych;
- 3) zahamowanie procesów degradacji przestrzennej;
- 4) ochronę systemu przyrodniczego przed niepożądanym naporem inwestycyjnym;
- 5) urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych;
- 6) rozwiązywanie problemów infrastrukturalnych obszaru.

- **Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**

Dla zapewnienia ładu przestrzennego, jego ochrony i kształtowania, w planie ustala się:

- o **zasady kształtowania i ochrony ładu przestrzennego:**

- a) zakaz lokalizowania tymczasowych obiektów i urządzeń budowlanych;
- b) zakaz umieszczania urządzeń reklamowych, za wyjątkiem szyldów i tablic reklamowych spełniających wymagania określone w zapisach planu;
- c) dopuszcza się: lokalizację obiektów małej architektury (z zastrzeżeniem § 18 ust. 3 pkt 3 tekstu planu), realizację dojazdów niewydzielonych, realizację tras rowerowych, budowę podziemnych sieci infrastruktury technicznej, iluminację obiektów budowlanych i zespołów architektonicznych wraz z ich otoczeniem oraz towarzyszącymi zespołami zieleni;
- d) określa się zasady dotyczące ogrodzeń, szyldów i tablic informacyjnych.

- o **zasady kształtowania zabudowy:**

- a) zakaz stosowania w obrębie jednej działki dachów spadzistych i płaskich jednocześnie;
- b) określa się wymagania dotyczące dachów spadzistych i płaskich oraz kolorystyki elewacji;
- c) zakaz stosowania niskostandardowych materiałów wykończeniowych;
- d) określa się zasady obowiązujące w przypadku lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej - infrastruktury telekomunikacji (w tym telefonii komórkowej)

- *w celu kształtowania harmonijnych kompleksów zabudowy wyznacza się strefy*: strefę kształtowania dachów płaskich oraz strefę kształtowania dachów spadzistych.

- **Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w planie ustala się:

– ***nakazy***:

- a) rodzaj i formę opracowania dokumentującego warunki geologiczno – inżynierskie należy dostosować do obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych;
 - b) zabezpieczanie i konserwacja skarp terenowych z zastosowaniem m.in. zieleni o właściwościach umacniających i glebochronnych w celu zabezpieczenia przed ewentualnym osuwaniem się mas ziemnych;
 - c) utrzymanie istniejących i urządzenie nowych ciągów zieleni wysokiej – w formie szpalerów drzew jako zieleni towarzyszącej podstawowemu układowi ulicznemu - na odcinkach ulic wyznaczonych na rysunku planu, z uwzględnieniem dojazdów do posesji;
 - d) maksymalna ochrona istniejącego drzewostanu i zakrzewień, a w przypadku niezbędnej wycinki wprowadzenie nasadzeń rekompensujących;
 - e) w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i spełnienia wymogów sanitarnych w ramach realizacji poszczególnych inwestycji ustala się obowiązek wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
 - f) gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - g) nowo projektowane budynki podlegające ochronie akustycznej należy sytuować w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu; w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego należy stosować skuteczne zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów odrębnych.
- **zakaz wprowadzania zmian w ukształtowaniu terenu** za wyjątkiem prac ziemnych związanych z posadowieniem budynków;
- **zakaz przekrywania i zawężania koryta rowu przebiegającego wzdłuż Al. Panińskich Skał**, za wyjątkiem wykonywania niezbędnych dojazdów do działek.
- **w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku** przyporządkowuje się tereny wyznaczone w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych:
- a) tereny **MN** i teren **U.2** – jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,
 - b) tereny **ZP** – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe,

- w granicach planu oznaczono zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od dróg o znacznym istniejącym i potencjalnym obciążeniu komunikacyjnym, w obszarze którego występuje lub możliwe jest wystąpienie przekroczeń dopuszczalnego, długookresowego, średniego poziomu dźwięku $L_n - 50$ dB dla pory nocnej, wywołanego ruchem samochodowym.
- W granicach planu oznaczono zasięg obszarów o spadkach powyżej 12%, predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych.
- **w części obszaru planu - zawierającej się w Bielańsko - Tynieckim Parku Krajobrazowym** – obowiązują ponadto warunki zagospodarowania określone przepisami odrębnymi, w tym Rozporządzeniem Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mał. z 2006 r. Nr 654 poz. 3997).
- w obszarze planu - stanowiącym część sylwety miasta Krakowa - **ochronie podlegają miejsca obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram**. W związku z tym plan nakłada zasady zagospodarowania terenu:
 - a) zakaz przesłaniania punktów i osi widokowych;
 - b) lokalizowanie i kształtowanie nowych obiektów budowlanych w sposób podporządkowany specyfice miejsca tj. kontynuujący charakter układu urbanistycznego, w tym charakter pierzei poszczególnych ulic oraz zapewniający harmonijne powiązania widokowe miejsc publicznych z otaczającym krajobrazem.
- **Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:**
 - w celu ochrony zabytków, realizowanej na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) oznacza się na Rysunku Planu **obiekt wpisany do rejestru zabytków**, który wymaga postępowania zgodnego z przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obiektów objętych ochroną konserwatorską;
 - b) oznacza się na Rysunku Planu **obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków**, które podlegają całkowitej lub częściowej ochronie zgodnie z ustaleniami planu.
 - ustala się zasady zagospodarowania dla obiektów objętych w planie ochroną całkowitą i ochroną częściową;
 - ustala się zasady dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, niebędących budynkami;
 - w celu ochrony zabytków archeologicznych wyznacza się **archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej**, której zasięg określa się na Rysunku Planu. Na obszarze archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązuje nadzorowanie prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

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

MN.1-MN.9	Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z komponowaną zielenią ogrodową
U.1, U.2	Tereny z przeznaczeniem pod zabudowę usługową
ZP	Tereny przeznaczone pod zielenią urządzone
KD:	Tereny komunikacji, w tym:
KD/Z	Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej
KD/L	Tereny dróg publicznych klasy lokalnej
KD/D	Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej

Tab.1. Sposoby zagospodarowania wyznaczonych w planie terenów.

Symbol	Przeznaczenie	Dopuszczone zagospodarowanie	Udział terenu biologicznie czynnego	Maksymalna powierzchnia zabudowy
MN.1-MN.9	Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z komponowaną zielenią ogrodową			
MN.1-MN.9	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną w układzie wolnostojącym wraz z komponowaną zielenią ogrodową.	a) dopuszczenie realizacji zabudowy w układzie bliźniaczym, gdy istniejący podział geodezyjny uniemożliwia realizację zabudowy w układzie wolnostojącym, na zasadach określonych w projekcie tekście planu; b) wolnostojące obiekty garażowo-gospodarcze. Ponadto w terenach MN.8-MN.9: Dopuszcza się utrzymanie enklaw zabudowy wielorodzinnej z możliwością remontu i przebudowy. W przypadku istniejących budynków wielorodzinnych, o których mowa powyżej, dopuszcza się lokalizowanie usług w parterach.	70%	30%
U.1, U.2	Tereny z przeznaczeniem pod zabudowę usługową			
U.1	Zabudowa usługowa	Dopuszcza się możliwość nadbudowy istniejącego pawilonu handlowego o 1 kondygnację w części wskazanej na rysunku planu, zgodnie z warunkami: a) powierzchnia nadbudowy nie może przekroczyć 160 m ² , b) wysokość nadbudowy nie może przekroczyć rzędnej 234 m n.p.m.	10 %	25%

U.2	Zabudowa usługowa z zakresu ochrony zdrowia, nauki i kultury, oświaty oraz placówki opiekuńczo-wychowawcze i domy pomocy społecznej – wraz z komponowaną zielenią ogrodową.	Dopuszcza się (w części wskazanej na rysunku planu) zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym wraz z towarzyszącymi obiektami garażowo-gospodarczymi, których łączna maksymalna powierzchnia zabudowy wynosi 1430 m ²	70%	30%
ZP	Tereny przeznaczone pod zieleń urządzoną			
	Zieleń urządzona	a) terenowe urządzenia sportowe i rekreacyjne takie jak niezadaszone boiska do gier, gimnastyki i lekkoatletyki z zastosowaniem nawierzchni naturalnych, b) ścieżki spacerowe, c) dojazdy niewydzielone	90%/ (70%)	-
KD	Tereny komunikacji			
KD/Z	Tereny dróg publicznych klasy zbiorczej			
KD/L	Tereny dróg publicznych klasy lokalnej			
KD/D	Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej			
	Dla poszczególnych terenów dróg, wymienionych ustala się szerokości w liniach rozgraniczających, wyznaczonych na Rysunku Planu. Przeznaczenie pod budowlę drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą, a także zieleń urządzona;	Dopuszczenie lokalizacji: a) sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, b) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej, c) obiektów małej architektury, lokalizowanych niekolizyjnie z przeznaczeniem.	-	-

Tab.2. Bilans powierzchni terenów.

Przeznaczenie terenu	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy
MN.1-MN.9	28,39	78,21
U.1-U.2	2,29	6,31
ZP	0,17	0,46
KD/Z	1,02	2,81
KD/L	1,07	2,95
KD/D	3,36	9,26
Razem	36,3	100

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 obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” cele ochrony środowiska określone w wymienionych dokumentach zestawiono w tabelach 3,4 i 5. 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.3. Cele Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, a ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko”.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające z PEP, istotne dla obszaru opracowania	Odniesienie do ustaleń projektu planu
Uwzględnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju	Określenie wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej (rzędu 70%), nakaz utrzymania istniejących i urządzania nowych ciągów zieleni wysokiej, nakaz maksymalnej ochrony istniejącego drzewostanu i zakrzewień, a w przypadku niezbędnej wycinki wprowadzenie nasadzeń rekompensujących.
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu)	W projekcie planu wprowadza się zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła, ponadto obiekty w obszarze objętym planem mogą być zaopatrywane w ciepło wyłącznie w oparciu o zasilanie energią elektryczną, gazem ziemnym, lekkim olejem opałowym, alternatywnymi źródłami energii (np. energia słoneczna, geotermalna).
Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas	Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska. W granicach planu oznaczono zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od dróg. Wprowadzono zapis - nowo projektowane budynki podlegające ochronie akustycznej należy sytuować w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu; w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego należy stosować skuteczne zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów odrębnych.
Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego	Brak ustaleń dotyczących bezpośrednio pól elektromagnetycznych.
Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	W projekcie planu ustala się odprowadzanie ścieków sanitarnych wyłącznie poprzez miejski system kanalizacji.

Tab.4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” z Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Odniesienie do ustaleń projektu planu
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	Ustalenie w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, ochrona zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, ustalenia w zakresie kształtowania ładu przestrzennego, ustalenia mające na celu ochronę krajobrazu miejsc obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram.

Tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego	Uwzględnienie ruchu rowerowego w zasadach przebudowy, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego: w terenach dróg publicznych mogą być realizowane trasy rowerowe
Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych	W projekcie planu wprowadza się nakaz zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła, ponadto obiekty w obszarze objętym planem mogą być zaopatrywane w ciepło wyłącznie w oparciu o zasilanie energią elektryczną, gazem ziemnym, lekkim olejem opałowym, alternatywnymi źródłami energii (np. energia słoneczna, geotermalna).
Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Brak ustaleń dotyczących bezpośrednio pól elektromagnetycznych.
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	
Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych województwa małopolskiego	Wprowadzenie w projekcie planu nakazu utrzymania istniejących i urządzania nowych ciągów zieleni wysokiej, nakazu maksymalnej ochrony istniejącego drzewostanu i zakrzewień, a w przypadku niezbędnej wycinki wprowadzenie nasadzeń rekompensujących, wprowadzenie terenu ZP.
Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu	Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska. W granicach planu oznaczono zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od dróg. Nowo projektowane budynki podlegające ochronie akustycznej należy sytuować w miejscach najmniej narażonych na występowania hałasu; w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego należy stosować skuteczne zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów odrębnych;

Tab.5. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” z dokumentem „Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarki odpadami dla miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 oraz Planem gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa (plan na lata 2008-2011 oraz perspektywa na lata 2012-2015).

Wybrane cele i kierunki działania istotne dla obszaru opracowania zawarte w rozdziale 7 Programu: Długoterminowa strategia ochrony środowiska do 2011 roku	Odniesienie do ustaleń projektu planu
Ograniczanie uciążliwości emisji niskiej i komunikacyjnej	W projekcie planu wprowadza się nakaz zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła, ponadto obiekty w obszarze objętym planem mogą być zaopatrywane w ciepło wyłącznie w oparciu o zasilanie energią elektryczną, gazem ziemnym, lekkim olejem

	opałowym, alternatywnymi źródłami energii (np. energia słoneczna, geotermalna).
Rozbudowa ekologicznych form transportu (ścieżki rowerowe)	Uwzględnienie ruchu rowerowego w zasadach przebudowy, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego: w terenach dróg publicznych mogą być realizowane trasy rowerowe
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	Przyporządkowanie wyznaczonych w planie terenów do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z art.114 Prawa ochrony środowiska; oznaczenie izofony LN 50 dB na rysunku prognozy oraz projektu planu
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (...)	Brak zapisów dotyczących bezpośrednio pól elektromagnetycznych
Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów związanych z problematyką oddziaływania pól elektromagnetycznych	
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
Tworzenie i utrzymywanie w należyтым stanie terenów zieleni i zadrzewień, które w miarę możliwości będą łączyć się z lasami	Wprowadzenie w projekcie planu nakazu utrzymania istniejących i urządzania nowych ciągów zieleni wysokiej, nakazu maksymalnej ochrony istniejącego drzewostanu i zakrzewień, a w przypadku niezbędnej wycinki wprowadzenie nasadzeń rekompensujących, wprowadzenie terenu ZP.
Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Krakowie	W projekcie planu ustala się odprowadzanie ścieków sanitarnych wyłącznie poprzez miejski system kanalizacji.
Zachowanie i ochrona istniejącej sieci wodnej naturalnej i sztucznej oraz zbiorników wodnych i stawów	Ustalenie utrzymania istniejącego rowu przebiegającego wzdłuż Al. Panieńskich Skał z zaznaczeniem go na rysunku projektu planu;

5. Analiza ustaleń planu

5.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów

5.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Obecnie na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisja niska oraz transport samochodowy. Zabudowa w obszarze opracowania ogrzewana jest indywidualnie, przez co do powietrza dostają się zanieczyszczenia pochodzące z palenisk domowych, w tym zanieczyszczenia

charakterystyczne dla paliw stałych, zawierające duże ilości pyłu. Źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych jest przede wszystkim ruchliwa ul. Królowej Jadwigi i Kasztanowa. Pozostałe ulice mają charakter lokalny i dojazdowy i cechują się niskim natężeniem ruchu.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. Ustalenia przewidują na analizowanym terenie przede wszystkim przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, przewidziano także dwa tereny usługowe. Teren obszaru opracowania jest w dużej mierze zagospodarowany, tak więc ilość mogących tu powstać nowych źródeł zanieczyszczenia jest ograniczona. Ponadto w projekcie planu wprowadza się *zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła*, ponadto *obiekty w obszarze objętym planem mogą być zaopatrywane w ciepło wyłącznie w oparciu o zasilanie energią elektryczną, gazem ziemnym, lekkim olejem opałowym, alternatywnymi źródłami energii (np. energia słoneczna, geotermalna)*. Zastosowanie powyższych ustaleń pozwoli zredukować ewentualny wzrost ilości szkodliwych substancji dostających się do powietrza z palenisk domowych. W granicach obszaru opracowania nie przewiduje się rozwoju miejskiej sieci ciepłowniczej, tak więc ogrzewanie i zaopatrzenie w ciepłą wodę nastąpi w dalszym ciągu w oparciu o indywidualne lub lokalne źródła ciepła.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje również wzrostu emisji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. W projekcie planu zasadniczo nie wprowadza się nowych tras komunikacyjnych, również możliwość powstania obiektów mogących generować duży ruch samochodowy jest ograniczona.

5.1.2. Wytwarzanie odpadów

Obszar projektu planu jest w dużej części zagospodarowany, aczkolwiek istnieją zasoby terenów, na których możliwe jest powstanie nowych obiektów, zarówno mieszkalnych, jak i usługowych. Będzie się to wiązać ze zwiększeniem ilości wytwarzanych na tym obszarze odpadów komunalnych. W terenie U.2 możliwe jest powstanie obiektów ochrony zdrowia oraz domów pomocy społecznej, które będą wytwarzać także odpady medyczne, mogące stanowić odpady niebezpieczne (obecnie funkcjonuje w tym terenie obiekt mogący generować takie odpady). Wzrost ilości wytwarzanych odpadów, ani zmiana struktury ich składu, nie powinny w znaczący sposób wpływać na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np.: sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

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

Obszar objęty granicami projektu planu, już obecnie jest w znacznej części zagospodarowany i znajduje się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacyjnej pracującej w systemie rozdzielczym. W założeniach projektu planu dopuszcza się odprowadzanie ścieków sanitarnych wyłącznie poprzez miejski system kanalizacji. Obecnie na przedmiotowym obszarze znajdują się następujące kanały sanitarne:

- a) ϕ 300 mm w ulicach Królowej Jadwigi, Grabowej, Kotlarczyków, Sarnie Uroczysko, Nitscha, Jontkowa Górka oraz w al. Kasztanowej (w kierunku spływu do ul. Junackiej i al. Panieńskich Skał);
- b) ϕ 200 – 300 mm w ulicy Sosnowej;
- c) ϕ 250 mm w al. Kasztanowej (w kierunku spływu do al. Modrzewiowej), al. Modrzewiowej oraz w ulicach Chwistka i Baranieckiego;
- d) ϕ 200 mm w ul. Królowej Jadwigi.

W projekcie planu dodatkowo dopuszcza się rozbudowę, przebudowę i remont istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

W przypadku ścieków pochodzących z wód opadowych i roztopowych w projekcie planu ustala się zagospodarowanie ich poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji deszczowej. W skład kanalizacji opadowej wchodzi:

- a) rów melioracyjny przebiegający wzdłuż al. Panieńskich Skał, ujęty w kanał opadowy w ul. Królowej Jadwigi,
- b) kanał opadowy ϕ 600 – 800 mm w ul. Junackiej przechodzący w kanał ϕ 800 mm w ul. Królowej Jadwigi z odpływem do rzeki Rudawy;
- c) kanał opadowy ϕ 500 mm w ul. Grabowej włączony do kanału w ul. Królowej Jadwigi;
- d) kanał opadowy ϕ 500-800 mm w ul. Królowej Jadwigi (w rejonie al. Panieńskich Skał) z odpływem do rzeki Rudawy poprzez kanał ϕ 1200 mm w ul. Nad Zalewem;
- e) kanał opadowy ϕ 500 w ul. Królowej Jadwigi (na wschód od ul. Nad Zalewem) z odpływem do rowu melioracyjnego w rejonie ul. Na Wierzchowinach.

W projekcie planu zakłada się, że rozbudowę sieci odprowadzającej ścieki opadowe i roztopowe należy prowadzić w powiązaniu z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej.

Gleby opisywanego obszaru są już w większości przekształcone w efekcie intensywnej działalności człowieka. W wyniku realizacji ustaleń planu, wpływ antropopresji na gleby nie ulegnie większej zmianie i będzie się przejawiał we wprowadzaniu zanieczyszczeń (metali ciężkich) pochodzących z komunikacji samochodowej oraz zasoleniu powierzchni ziemi w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych w okresie zimowym. Ruch samochodowy jest źródłem zanieczyszczeń m.in. metalami ciężkimi i węglowodorami (w tym także wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi), które mogą kumulować się w glebie w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych. Zimowe utrzymanie dróg będzie natomiast skutkowało zasoleniem gleb sąsiadujących z jezdniami. Zanieczyszczenie chlorkami może w sposób negatywny oddziaływać także na roślinność poprzez ograniczenie pobierania wody przez korzenie (susza fizjologiczna). Zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego może powstawać również w przypadku wystąpienia poważnych awarii i wypadków drogowych (przedostawanie się do otoczenia szkodliwych substancji różnego rodzaju np.: olej napędowy, benzyna).

5.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Generalnie realizacja ustaleń określonych w analizowanym projekcie planu nie przyniesie znaczących zmian w sposobie użytkowania obszaru. Przekształcenia całkowite dotyczyć będą niewielkich fragmentów, rozrzuconych przestrzennie w obrębie granic planu. Będą to pojedyncze działki lub części działek powiązane z sobą, pod względem przyrodniczym i funkcjonalnym, w niewielkim stopniu. Uzupełnienie zabudowy zgodne z określonymi przeznaczeniami będzie powodować zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczuplenie zasobów glebowych, wymagane będzie również usunięcie, w niektórych przypadkach, istniejącej roślinności w tym drzew i krzewów. Doinwestowanie obszaru prawdopodobnie wykluczy półnaturalne siedliska przyrodnicze związane z zaroślami drzew i krzewów oraz zbiorowiskami roślinności ruderalnej, w tym możliwość bytowania w nich drobnych zwierząt.

Zasobami środowiska, które zostaną wykorzystane w sposób umożliwiający dalsze funkcjonowanie przyrodnicze będą prawdopodobnie istniejące drzewa towarzyszące ciągom

ulicznym, zieleń w terenie ZP, a nade wszystko zróżnicowana gatunkowo i strukturalnie zieleń na terenach istniejących ogrodów przydomowych. Obok funkcji przyrodniczych wykorzystane tu będą głównie w celach wypoczynkowych i ozdobnych.

Jak już wspomniano, odnośnie wód płynących jedynym elementem na obszarze opracowania pozostaje ciek występujący wzdłuż alei Panieńskich Skał. Ciek ten bierze swój początek na terenie Lasu Wolskiego i ma charakter okresowy. W obszarze objętym opracowaniem ciek jest uregulowany, niejednokrotnie poprowadzony jest pod ziemią (przebieg ciek z rozróżnieniem na naziemny oraz podziemny przedstawiony jest na rysunku prognozy). Ciek ten wraz z otoczeniem pełni istotną, aczkolwiek upośledzoną funkcję jedynego korytarza ekologicznego dla niektórych grup organizmów. Korytarz ten stanowi połączenie pomiędzy rezerwatem przyrody Panieńskie Skały a doliną rzeki Rudawy. W projekcie planu (zarówno w części rysunkowej jak i tekstowej) jest on określony jako rów. W tekście projektu planu znalazły się zapisy utrzymania owego rowu oraz dopuszczające odtworzenie otwartego przebiegu koryta rowu w obrębie terenu MN.4 (zapisy zawarte w ustaleniach w zakresie infrastruktury technicznej). W projekcie planu zakazano *przekrywania i zawężania koryta rowu przebiegającego wzdłuż Al. Panieńskich Skał, za wyjątkiem wykonywania niezbędnych dojazdów do działek*, co ma pozytywny wpływ na ochronę istniejącego korytarza. Ponadto ochrona korytarza ekologicznego została w projekcie planu w pewnym stopniu zapewniona poprzez lokalizacje nieprzekraczalnych linii zabudowy, chroniąc rów przed zabudową.

5.1.5. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Emitowanie hałasu

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu tzw. wielkowiejskiego, w zakresie, którego jako podstawowe źródło występuje hałas komunikacyjny.

W grupie hałasu komunikacyjnego na opisywanym obszarze najbardziej intensywny jest hałas drogowy związany głównie z ulicami: Junacką, Królowej Jadwigi, Modrzewiową i Kasztanową. Ulice te, będące granicami opracowania, stanowią najistotniejsze elementy lokalnego układu drogowego. Spośród tych ulic największy ruch pojazdów, a co za tym idzie oddziaływanie akustyczne występuje w ciągu ul. Królowej Jadwigi i Junackiej Są to ulice, które poza pełnieniem funkcji lokalnej, stanowią również istotne ogniwo w obsłudze komunikacyjnej tej części miasta oraz stanowią istotne połączenie centrum miasta m.in. z portem lotniczym Kraków Balice. Przy ulicy Królowej Jadwigi usytuowany jest ekran akustyczny. W związku z realizacją ustaleń planu nie zmieni się sytuacja w zakresie obecnego ruchu i uciążliwości od tras komunikacyjnych otaczających obszar. Oceniany dokument zakłada powstanie jednej drogi dojazdowej, która nie powinna generować znaczącego oddziaływania akustycznego. Jednocześnie projekt planu nie wprowadza terenów generujących istotne potencjały ruchu, mogące w znaczącym stopniu zwiększyć oddziaływanie akustyczne. W związku z tym ogólnie na obszarze opracowania nie prognozuje się znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego.

Na opisywanym obszarze, poza hałasem drogowym, występuje także hałas lotniczy. Wynika on z dość bliskiego położenia lotniska (ok. 4,5 km). Hałas generowany przez samoloty bardziej odczuwalny jest w sezonie zimowym, z uwagi na większą propagację hałasu - spowodowaną brakiem liści na drzewach, krzewach.

Określone projektem planu przeznaczenia terenu są w znacznej części tożsame z faktycznym sposobem użytkowania. W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu

w środowisku w projekcie planu przyporządkowuje się tereny do poszczególnych rodzajów terenów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- tereny **MN** i teren **U.2** – jako przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną,
- teren **ZP** – jako przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe,

Na rysunku prognozy (oraz projektu planu) przedstawiono zasięgi ponadnormatywnych oddziaływań hałasu od istniejących szlaków komunikacyjnych określone na podstawie mapy akustycznej Miasta Krakowa z 2007 roku [30] – przebieg izofony LN 50dB.

Pola elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego mogą być naturalne lub antropogeniczne. Naturalne środowisko elektromagnetyczne jest skutkiem procesów zachodzących bądź na Ziemi (wyładowania elektromagnetyczne w atmosferze ziemskiej) bądź na Słońcu (promieniowanie elektromagnetyczne Słońca) lub w kosmosie (promieniowanie kosmiczne).

Sztuczne środowisko elektromagnetyczne składa się z pól wytwarzanych celowo lub jako produkt uboczny wynikający ze stosowania niektórych urządzeń. Sztuczne źródła promieniowania wysokiej częstotliwości stosowane są m.in. w telekomunikacji, radiolokacji, lecznictwie, diagnostyce i wytwarzają źródła lokalne wartościach znacznie przewyższających tło naturalne.

Na obszarze, który obejmuje projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” źródłem promieniowania elektromagnetycznego są istniejące sieci elektroenergetyczne (stacje transformatorowe SN/nN, linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia) – są to nieznaczne wartości promieniowania. Projekt planu dopuszcza budowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Dopuszcza się również rozbudowę lub budowę nowych urządzeń i sieci telekomunikacyjnych w celu zaspokojenia potrzeb w tym zakresie. Zarówno sieć elektroenergetyczna jak i telekomunikacyjna musi spełniać warunki środowiskowe zgodne z przepisami odrębnymi. Tym samym, można przewidywać, że nie będzie istotnych oddziaływań na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.

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*. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii w rejonie obszaru opracowania wiąże się przede wszystkim z występującymi w tym rejonie szlakami komunikacyjnymi, a w szczególności ul. Królowej Jadwigi cechującej się dużym natężeniem ruchu. Aczkolwiek droga ta znajduje się na obrzeżu analizowanego terenu, ewentualne skutki awarii mogą objąć swoim zasięgiem nie tylko najbliższe jej sąsiedztwo, ale również tereny położone w większej odległości. Poza środkami transportu, wystąpienie poważnych awarii na obszarze opracowania może być związane w szczególności z infrastrukturą techniczną oraz zabudową usługową (powierzchnie handlowe, magazynowe; obiekty produkcyjne szczepionek i leków). Realizacja ustaleń planu nie wpłynie w istotny

sposób na zwiększenie zagrożenia poważnymi awariami. W terenie U.2 mogące powstać usługi są ograniczone do zasadniczo nieszkodliwych obiektów. Jedynie w terenie U.1 rodzaj możliwych usług nie jest ograniczony, tak więc mogą tam zostać zlokalizowane przykładowo usługi związane z magazynowaniem niebezpiecznych materiałów np.: łatwopalnych. Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia awariami przemysłowymi, przeznaczenia terenów nie przewidują lokalizacji przemysłowych obiektów produkcyjnych.

5.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

Wypełnianie ustaleń planu nie pozostanie bez wpływu na środowisko przyrodnicze. Z uwagi na fakt, iż obszar objęty opracowaniem jest w dużej mierze zagospodarowany, zmiany w środowisku wynikające z realizacji ustaleń planu będą dotyczyły stosunkowo niewielkich terenów. Przemiany środowiska wynikać będą przede wszystkim z możliwego rozwoju nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz infrastruktury i będą miały w większości negatywny dla środowiska charakter. W szczególności przemiany zaznaczą się na terenach do tej pory niezagospodarowanych, np.: niezabudowanych działkach porośniętych roślinnością wysoką. Najbardziej znaczące przemiany środowiska przyrodniczego zestawiono w tabeli 6. Wydaje się, że najsilniej przekształcone zostaną gleby i roślinność, skutki te mogą mieć charakter długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Trwałe będą również zmiany miejscowych stosunków wodnych. Inny charakter będzie miało zwiększenie zanieczyszczenia powietrza i wód. Podobnie jak przyczyna mogą to być zmiany krótkotrwałe, chwilowe lub okresowe (związane np.: z okresem realizacji robót budowlanych, kiedy zwiększa się emisja zanieczyszczeń do powietrza, a także wzrasta ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego).

Pozytywnym aspektem realizacji ustaleń projektu planu będzie rozwój zabudowy dostosowany skalą i charakterem do krajobrazu tej części miasta. W zapisach określono dla większości terenów wysoki udział terenu biologicznie czynnego. W projekcie planu nie przewiduje się możliwości dalszego rozwoju zabudowy wielorodzinnej, co pozwoli uniknąć degradacji krajobrazu. Straty w środowisku wynikające z rozwoju zabudowy mogą w części być zrekompensowane przez zachowanie dużej części istniejącego drzewostanu i wprowadzenie nowych nasadzeń, zachowanie 12 cm prześwitu między ogrodzeniem, a powierzchnią terenu (*nakaz maksymalnej ochrony istniejącego drzewostanu i zakrzewień, a w przypadku niezbędnej wycinki wprowadzenia nasadzeń rekompensujących, utrzymanie istniejących i urządzenie nowych ciągów zieleni wysokiej - w formie szpalerów drzew (...), nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości – w celu umożliwienia migracji zwierząt*).

Tab.6. Najbardziej znaczące dla środowiska skutki realizacji ustaleń planu.

B – bezpośrednie, P – pośrednie, D – długoterminowe, Ś – średnioterminowe, K – krótkoterminowe, S – stałe, C – chwilowe, W – wtórne, SK – skumulowane

MOŻLIWE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
rozwój zainwestowania na terenach niezabudowanych (powstanie nowych budynków, infrastruktury drogowej) – dotyczy relatywnie niewielkich obszarów, zmiany w skali lokalnej	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	– ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych – przekształcenia siedlisk przyrodniczych (degradacja poprzez nadsypanie materiałem różnego pochodzenia) – przekształcenia zbiorowisk zarośli krzewów i podrostów drzew w kierunku zieleni urządzonej (zmiany w składzie gatunkowym, zmiany warunków bytowania zwierząt, możliwe ograniczenie przebywania części gatunków zwierząt)	B, P, D
		– płoszenie zwierząt (w fazie robót)	B, C
	środowisko gruntowo-wodne	– ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepianie gleb – zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu powierzchniowego – przekształcenia struktury gleby	B, P, D, S
		– zanieczyszczenie gleb i wód podziemnych (w fazie robót)	B, Ś, K
	ukształtowanie terenu	– przekształcenie rzeźby terenu, w szczególności w terenach o większych deniwelacjach – zwiększenie erozji	B, P, D, K
	powietrze i mikroklimat	– zmiany mikroklimatu, nasilenie efektu miejskiej wyspy ciepła w skali lokalnej	B, P, S, SK
– wzrost zanieczyszczenia powietrza (w fazie robót)		B, C	

6. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

6.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analiza istniejących uwarunkowań ekofizjograficznych pozwoliła na skonstruowanie w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym [2] wniosków odnośnie predyspozycji terenu do rozwoju różnych funkcji z podaniem stopnia natężenia ich realizacji.

Teren predysponowany został do dalszego rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej przy zachowaniu wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, przy czym budynki powinny być dostosowane skalą oraz charakterem do istniejącego zagospodarowania, zapewniając zachowanie willowego charakteru dzielnicy. Istniejąca funkcja usługowa może być kontynuowana w dotychczasowym miejscu, natomiast rozwój nowej winien stanowić jedynie uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej.

Za cel planu przyjęto *utrwalenie tradycyjnego charakteru willowej dzielnicy i ochronę najbardziej wartościowych elementów jej środowiska*. Przeważająca część obszaru objętego opracowaniem przeznaczona została w projekcie planu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym wraz z komponowaną zielenią ogrodową (MN.1-

MN.9), na których ustalono zachowanie nie mniej niż 70 % terenu biologicznie czynnego. Projekt planu nie umożliwi wprowadzenia nowej zabudowy wielorodzinnej, a jedynie utrzymuje enklawy tej zabudowy z możliwością remontu i przebudowy (MN.8,MN.9). Projekt planu wprowadza ponadto zakaz zabudowy w układzie bliźniaczym, jednakże jest to zakaz z zastrzeżeniem jej dopuszczenia (*gdy istniejący podział geodezyjny uniemożliwia realizację zabudowy w układzie wolnostojącym*) na zasadach przedstawionych w tekście projektu planu, tak więc należy się spodziewać, iż taka zabudowa może powstać. Nie zostały wprowadzone planem nowe tereny przeznaczone pod usługi.

Na podstawie przeprowadzonej analizy uznać można, iż projekt planu miejscowego pozostaje **w zgodności** z określonymi uwarunkowaniami.

6.2. Zgodność z przepisami prawa

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” 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 – ustaleniami planu większą część zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków a występujących w obszarze opracowania. Wprowadza się ochronę całkowitą lub częściową. Wyznaczono również archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej.

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

W projekcie planu zostały wskazane tereny podlegające ochronie akustycznej zgodnie z art. 114 Prawa ochrony środowiska. Są to tereny MN i U.2 przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, ZP przeznaczony na cele rekreacyjno-usługowe.

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

W związku z położeniem obszaru objętego opracowywanym projektem planu w obszarze Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, obowiązują na jego terenie ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w tym stosownego Rozporządzenia Wojewody Małopolskiego.

– 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 nie ma obowiązku informować o występowaniu nieudokumentowanego Głównego Zbiornika 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.

6.3. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Przeważającą część obszaru zajmują tereny zabudowy w otoczeniu zieleni urządzonej. Z tego powodu w „Mapie roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” [23] cały teren w granicach projektu planu został zaliczony do obszarów o przeciętnych walorach przyrodniczych. Na tym tle, w ujęciu lokalnym za elementy o podwyższonej wartości

przyrodniczej należy uznać fragmenty z dominacją zarośli krzewów i drzew występujące głównie na niezabudowanych działkach.

Realizacja nowej zabudowy przyniesie redukcję istniejącej zieleni zwłaszcza na terenach gdzie wytworzyły się ww. spontaniczne zbiorowiska roślinne. Pod względem przyrodniczym nie jest to korzystna perspektywa, nie mniej są to powierzchnie niewielkie odizolowane przestrzennie istniejącą zabudową i ulicami, ponadto ich zabudowa wydaje się być nieunikniona. Ochrona różnorodności biologicznej w tym przypadku przejawia się przede wszystkim w określeniu wysokiego udziału terenu biologicznie czynnego – 70% (jedyne wyjątek stanowi teren U.1, gdzie ze względu na stan istniejący, udział terenu biologicznie czynnego ustalono na poziomie 10%). W projekcie planu wprowadzono również ustalenie nakazujące maksymalną ochronę istniejącego drzewostanu i zakrzewień, a w przypadku niezbędnej wycinki wprowadzenie nasadzeń rekompensujących. Oznacza to, że choć w pewnej części ulegną redukcji istniejące siedliska przyrodnicze, przyszła struktura przyrodnicza w tym różnorodność biologiczna nie powinna odbiegać znacząco od obecnej. Sprzyjać temu powinny istniejące zasoby zieleni urządzonej oraz bliskość „puli genowej” Lasu Wolskiego.

6.4. Ocena zagrożeń dla środowiska

Projektowane ustalenia planu nie niosą za sobą konsekwencji, które należałoby traktować w kategoriach zagrożeń dla środowiska.

Obszar objęty opracowaniem ze względu na swe atrakcyjne położenie należy do terenów narażonych na silną presję inwestycyjną. Zagrożeniem jest niewłaściwe zagospodarowanie terenu w szczególności poprzez niedostosowanie gabarytów oraz wyglądu budynków do otaczającej przestrzeni. Na obszarze projektu planu w sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinna. Projekt planu ją zachowuje jednak nie daje możliwości powstania nowej. Regulacje wprowadzone analizowanym projektem, w szczególności zapisy dotyczące parametrów projektowanej zabudowy oraz wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej ocenić należy jako niezagrożające środowisku.

Na terenie objętym projektem planu nie zinventaryzowano i udokumentowano terenów zagrożonych oraz objętych ruchami masowymi. Jednakże ze względu na budowę geologiczną oraz ukształtowanie terenu do naturalnych zagrożeń środowiskowych na obszarze projektu planu należą procesy geodynamiczne. Wskazane zostały na obszarze objętym opracowaniem złożone warunki gruntowe, a w związku z występowaniem terenów predysponowanych do występowania ruchów masowych, nie można wykluczyć również „skomplikowanych” warunków gruntowych. Jak wynika z przepisów odrębnych realizacja obiektów budowlanych poprzedzona będzie wykonaniem odpowiednich badań oraz dokumentacji. Ponadto w celu zabezpieczenia przed ewentualnym osuwaniem się mas ziemnych projekt planu wprowadza nakaz zabezpieczenia i konserwacji skarp terenowych. Biorąc pod uwagę intensywność oraz charakter nowego zagospodarowania zagrożenie wynikające z zachodzących procesów geodynamicznych jest niewielkie.

W północnej części obszaru opracowania zlokalizowana jest ulica Estreicherów. Droga ta pełni funkcję drogi dojazdowej do posesji przy niej położonych. Nie posiada ona ciągłości w swym funkcjonowaniu (składa się z dwóch niemalże prostopadłych odcinków niepołączonych ze sobą, rozdzielonych zielenią). W projekcie planu teren, który znajduje się pomiędzy krańcowymi odcinkami dwóch części ulicy, został przeznaczony pod drogę publiczną klasy dojazdowej (KD/D). Jest to teren zajęty obecnie przez zarośla krzewów

oraz drzewa, porastające szczyt skarpy (w sąsiedztwie, której zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinna przy ulicy Królowej Jadwigi – teren MN.9). Realizacja planowanego przeznaczenia wymagać może likwidacji występującej tam roślinności. Jednakże na obecnym etapie niemożliwe jest ocenienie skali zjawiska, gdyż uzależniona jest ona od przyjętych rozwiązań (możliwa realizacja np. przejścia pieszego czy realizacja jezdni). Wskazane jest zachowanie istniejącej zieleni w jak największym zakresie oraz w razie konieczności podjęcie działań zabezpieczających stabilność skarpy.

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

Niemalże cały obszar opracowania znajduje się w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, wchodzącego w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Granica Parku przebiega ulicami Królowej Jadwigi, Junacką, a następnie Wiosenną (poza obszarem opracowania), z zastrzeżeniem, że tereny dróg nie należą do obszaru Parku, znajdują się natomiast na terenie jego otuliny. 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 2.5.3. Ograniczenia w zagospodarowaniu obowiązujące na terenie parku, nie obejmują otuliny. Analiza zgodności ustaleń planu z przepisami prawa nie wykazała sprzeczności z zasadami określonymi w rozporządzeniu.

6.6. Ocena zmian w krajobrazie

Zabudowane tereny Woli Justowskiej, mimo obserwowanej w ostatnich latach intensyfikacji zainwestowania, posiadają w dalszym ciągu charakter dzielnicy willowej. Duża ilość zieleni w otoczeniu zabudowy i ulic a także oprawa w postaci wzgórza Sowińca porośniętego lasem, wpływają pozytywnie na odbiór krajobrazu dzielnicy. Największe znaczenie posiada tu lokalizacja na przedpolu jednego z najciekawszego krajobrazowo i przyrodniczo terenu miasta - Lasu Wolskiego, aczkolwiek ważnym pozostaje również styl budynków oraz charakter zieleni im towarzyszącej. W zabudowie dużą część stanowią domy jednorodzinne o wysokim standardzie i interesującej architekturze. Istniejące ogrody częstokroć są już założeniami w pełni wykształconymi i dojrzałymi.

Do najciekawszych elementów krajobrazu obszaru należą perspektywy ulic obsadzonych drzewami. Wyróżnia się tu szczególnie al. Kasztanowa ujęta w szpalery okazałych kasztanowców. Prosta linia jezdni ulicy umożliwia w pewnych fragmentach daleki perspektywiczny wgląd (ograniczeniem są przewyższenia terenowe). Drugą ulicą – aleją drzew jest ul. Sarnie Uroczysko. Ulica jest mniej uczęszczana, wzdłuż niej usytuowane są domy jednorodzinne w otoczeniu ogrodów, dzięki czemu posiada malowniczy kameralny charakter. Miejsca – punkty widokowe, które warte są podkreślenia skojarzone są ze skrzyżowaniami al. Kasztanowej i ulic wiodących w stronę Lasu Wolskiego. Ulice te (poza granicami obszaru) stanowią krótkie proste odcinki obudowane zabudową jednorodziną na tle masywu leśnego. Najcenniejszym punktem pozostaje miejsce skrzyżowania alei Kasztanowej z aleją Panieńskich Skał, skąd roztacza się widok w głąb Wesołej Polany a w dalszym planie Lasu Wolskiego. W powiązaniach ponadlokalnych w północnej części obszaru, ze względu na występujące tu skarpy i formy zboczowe w prześwitach pomiędzy zabudową, można dostrzec dalsze rejony miasta [2]. W tej kategorii wyróżnić należy bardziej punkty widokowe w rejonie skrzyżowania ul. Estreicherów z ul. Grabową, skrzyżowania ul. Sarnie Uroczysko z ul. Estreicherów oraz widoki dostępne z ulic Modrzewiowej i Jontkowej Górki.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w krajobrazie obszaru nie powinny nastąpić zmiany, które w sposób znaczący odbiłyby się w odbiorze charakteru i specyfice willowej dzielnicy. Możliwe przekształcenia będą miały znaczenie w sceneriach lokalnych, a wynikać będą z uzupełnienia istniejącej zabudowy pojedynczymi obiektami (przeważająco budynkami mieszkalnymi). Nowa zabudowa pojawić się może na pustych obecnie działkach lub w granicach większych działek, obecnie zagospodarowanych, np. w drugiej linii zabudowy. W wyniku działań inwestycyjnych usunięte mogą być lokalnie występujące zarośla krzewów i drzew oraz inne spontaniczne zbiorowiska roślinności na terenach nieużytkowanych. Intensyfikacja zagospodarowania może w tym aspekcie wpłynąć korzystnie na krajobraz obszaru poprzez likwidację fragmentów nieuporządkowanych i zaniedbanych. Wygląd nowej zabudowy, poprzez określone w planie gabaryty, parametry dotyczące kształtowania dachów, i kolorystyki powinien nawiązywać do istniejącej zabudowy. W odniesieniu do niej *w celu kształtowania harmonijnych kompleksów zabudowy* wyznaczono również *strefy kształtowania dachów: płaskich* – w części północnej oraz *spadzistych* w części zachodniej.

Przewidywane niekorzystne przekształcenie w lokalnym krajobrazie może nastąpić wskutek budowy fragmentu drogi dojazdowej (uzupełnienie, udroźnienie ul. Estreicherów) na styku istniejącej zabudowy wielorodzinnej w terenie MN.9 i zabudowy jednorodzinnej w terenie MN.2. Realizacja drogi będzie wymagać likwidacji fragmentu zieleni, w tym grupy drzew usytuowanych na szczycie skarpy (co zostało szerzej opisane w punkcie 6.4).

Ze względu na przewidywany „uzupełniający” charakter nowej zabudowy, a z drugiej strony istniejącą dużą wartość krajobrazową obszaru, w planie poświęcono dużo miejsca na regulację detali wpływających na odbiór wizualny przestrzeni. W celu ograniczenia możliwości pojawiania się niskostandardowych, szpecących czy też rażących kolorystyką elementów zagospodarowania określono zapisy takie jak: wymagania szczegółowe dotyczące szyldów i tablic informacyjnych, wymagania dotyczące ogrodzeń, *zakaz lokalizowania tymczasowych obiektów i urządzeń budowlanych*. W celu zachowania najbardziej wartościowych obiektów (ujętych w gminnej ewidencji zabytków) objęto je w planie ochroną całkowitą lub częściową precyzując zasady zachowania gabarytów oraz najbardziej wartościowych elementów i cech. Odniesienie w projekcie planu znalazły również istniejące szpalery drzew. W projekcie planu formułuje się w postaci nakazu *utrzymanie istniejących* jak również *urządzenie nowych ciągów zieleni wysokiej - w formie szpalerów drzew jako zieleni towarzyszącej podstawowemu układowi ulicznemu - na odcinkach ulic wyznaczonych na rysunku planu*.

Nie wszystkie z przytoczonych zapisów będą w pełni do wyegzekwowania. Nie zmieniają się elementy zastane, wbrew ustaleniom mogą pojawiać się też takie, które nie podlegają pozwoleniu na budowę, ew. zgłoszeniu (uwaga dotyczy zwłaszcza szyldów i tablic ogłoszeniowych). Należy podkreślić zasadniczy pozytywny aspekt ocenianego planu: w myśl jego zapisów nie powinna pojawić się tu nowa zabudowa wielorodzinna, czy też szeregowa, albo taka, która odstawałaby skalą lub charakterem od istniejącej. Spełnia to założony cel planu *utrwalenia tradycyjnego charakteru willowej dzielnicy i ochrona najbardziej wartościowych elementów jej środowiska*.

6.7. Ocena oddziaływania na ludzi

Przystąpienie do sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru, podyktowane było potrzebą ochrony terenów przed rozwojem zagrażającym jego wartościom. W przypadku braku regulacji planistycznych, istniejące relacje przestrzenne

i przyrodnicze jak również parametry środowiska mogłyby ulec degradacji, zwłaszcza wskutek zbyt intensywnego rozwoju zabudowy, szczególnie wielorodzinnej. Dlatego głównym celem planu jest *utrwalenie tradycyjnego charakteru willowej dzielnicy i ochrona najbardziej wartościowych elementów jej środowiska*. Nie oznacza to, konieczności powstrzymania jakichkolwiek działań inwestycyjnych, ale określenia możliwości rozwoju przy zachowaniu ładu przestrzennego a także ciągłości funkcjonowania w strukturze przyrodniczej tej części miasta.

Obecnie jakość życia mieszkańców determinowana jest przez takie czynniki jak min. dostępność komunikacyjna, poziom hałasu w środowisku, zanieczyszczenia powietrza, ilość powierzchni biologicznie czynnych, dostęp do terenów rekreacyjnych a także jakość architektury i otaczającej przestrzeni (krajobrazu). Analiza ustaleń projektu planu w zakresie wymienionych elementów nie wykazała możliwości nastąpienia zmian, które ogólnie w sposób znaczący wpłynęłyby na środowisko obszaru. Pogorszenie odnośnie części z nich (komunikacja, hałas, zanieczyszczenie powietrza) mogą teoretycznie nastąpić, ale wskutek intensyfikacji zabudowy w rejonach poza granicami projektu planu, a nawet na poziomie ogólnomiejskim. W tym wypadku jednak trudno określić zarówno prawdopodobieństwo jak i ocenić skalę problemu.

Schodząc z ogółu do szczegółu pewne niekorzystne zmiany mogą mieć jednak miejsce na styku terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy. Wnikliwa analiza aktualnego stanu zagospodarowania i istniejących rezerw terenowych pozwala z dużym prawdopodobieństwem określić, w których rejonach nastąpi uzupełnienie istniejącej struktury przestrzennej nową zabudową. Wskutek realizacji ustaleń planu nowa zabudowa może zmienić charakter sąsiedztwa niektórych istniejących domów. Redukcja powierzchni zieleni w najbliższym otoczeniu zamieszkania spotyka się z reguły z negatywnym odbiorem, co może powodować frustracje i poczucie utraty pewnych wartości. Nasilenie niekorzystnych odczuć może być różne w zależności od subiektywnego odbioru i okoliczności. W tym punkcie należy podkreślić zaletę wprowadzenia regulacji planistycznych wykluczających powstanie intensywnej wielorodzinnej zabudowy, która poza generacją skumulowanych niekorzystnych oddziaływań (ruch, spaliny, hałas, odpady), mogłaby być zdecydowanie bardziej nieprzyjemna jako sąsiedztwo spokojnej zabudowy willowej.

W kontekście oceny oddziaływania na ludzi, jako pozytywne ocenia się możliwość powstania zabudowy usługowej z zakresu ochrony zdrowia, nauki i kultury, oświaty w terenie U.2. oraz rozbudowy istniejącego pawilonu handlowego U.1. Są to usługi, których obecność w pobliżu miejsca zamieszkania jest zazwyczaj bardzo pożądana.

6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Prognozowany wpływ miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” na obiekty zabytkowe jest pozytywny. Oprócz faktu ochrony przepisami odrębnymi obiektów wpisanych do rejestru zabytków, plan ustala sposób ochrony obiektów zabytkowych wpisanych do gminnej ewidencji zabytków. Spośród tych obiektów wyodrębniono dwie kategorie podlegające ochronie ustaleniami planu, dla każdej kategorii osobno określono ustalenia, przynależność obiektów do poszczególnych kategorii oznaczono na rysunku planu. Poza tym w planie zawarto również zapisy mające na celu ochronę obiektów nie będących budynkami, a zawartych w gminnej ewidencji zabytków (kapliczka, ogrodzenie). W planie zawarto również zapisy określone indywidualnie dla kilku budynków ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

W planie wyznaczono archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej, w której podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązuje nadzorowanie prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W planie zawarto również szereg ustaleń z zakresu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, które mogą korzystnie wpłynąć na ekspozycję zabytków i estetykę ich otoczenia, m.in. nieprzekraczalne linie zabudowy oraz zapisy dotyczące ogrodzeń, kolorystyki obiektów, kształtowania dachów.

W zakresie dóbr materialnych nie przewiduje się licznych zmian ze względu na utrwalone w dużym stopniu zagospodarowanie terenu oraz, zasadniczo, adaptację przez ustalenia planu stanu istniejącego. Największe zmiany w zakresie dóbr materialnych mogą zajść w terenie U.2 gdzie istnieje możliwość powstania nowych budynków z zakresu ochrony zdrowia, nauki i kultury, oświaty oraz placówki opiekuńczo-wychowawcze i domy pomocy społecznej. Budynki takie mogą stanowić ważne dla społeczeństwa dobro materialne. W zakresie terenów zieleni projekt planu wyznacza teren zielni urządzonej ZP, który już obecnie użytkowany jest w ten sposób (tereny rekreacyjne spółdzielni). Ustalenia planu dopuszczają tu realizację terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, ścieżek spacerowych, a także dojazdów. Odnosnie układu drogowego nie przewiduje się jego znaczącego rozwoju, największe zmiany mogą zajść pomiędzy terenami MN.9 i MN.2, gdzie niewielki fragment planowanej drogi przebiega przez tereny zajęte pod zielen. Realizacja drogi poprawi dostępność komunikacyjną sąsiadujących terenów. Ze względu na klasę drogi – droga dojazdowa – nie przewiduje się dużego obciążenia ruchem i tym samym istotnych uciążliwości z zakresu hałasu i zanieczyszczenia.

7. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco.

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 z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następujące komponenty środowiska:

Tab. 7. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

przedmiot analiz / komponent środowiska	metoda / źródła informacji	częstotliwość	zastrzeżenia
klimat akustyczny	z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	Projekt planu nie wprowadza „nowego” układu drogowego, a jedynie tereny podlegające ochronie akustycznej.
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

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) [Ocena oddziaływania na środowisko, www.chem.univ.gda.pl/~bojirka/OOS.pdf].

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 obszar Natura 2000

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

11. Wnioski

1. Obszar opracowania położony jest na przedpolu dużego kompleksu leśnego, jakim jest Las Wolski, co m.in. czyni z niego teren atrakcyjny dla działań inwestycyjnych. Obszar należy do intensywnie zagospodarowanych aczkolwiek ze znaczącym udziałem powierzchni zieleni. Przeważającą jego część zajmują tereny zabudowy

- w otoczeniu zieleni urządzonej - generalnie są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z ogrodami przydomowymi.
2. Teren opracowania znajduje się w północnej części Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, wchodzącego w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych.
 3. Potrzeba opracowania planu miejscowego dla tego obszaru, związana jest z niebezpieczeństwem wprowadzania na obszar opracowania zabudowy niedostosowanej gabarytem oraz wyglądem do otaczającej przestrzeni, w szczególności zabudowy wielorodzinnej. Zabudowa ta częściowo już zaczęła powstawać i jest historycznie i kulturowo obca temu miejscu.
 4. Przeważająca część obszaru objętego opracowaniem przeznaczona została w projekcie planu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym wraz z komponowaną zielenią ogrodów, na których ustalono zachowanie nie mniej niż 70 % terenu biologicznie czynnego. Projekt planu nie umożliwi wprowadzenia nowej zabudowy wielorodzinnej.
 5. Realizacja ustaleń określonych w analizowanym projekcie planu nie przyniesie znaczących zmian w sposobie użytkowania obszaru. Nowa zabudowa będzie miała charakter „uzupełniający”. Pojawić się może na pustych obecnie działkach lub w granicach większych działek, obecnie zagospodarowanych, np. w drugiej linii zabudowy. W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. Ponadto realizacja ustaleń planu nie spowoduje wzrostu emisji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska – Sarnie Uroczysko” 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska-Sarnie Uroczysko” o powierzchni 36,3 ha, położony jest w dzielnicy VII miasta Krakowa – Zwierzyniec, w zachodniej części Krakowa. Obszar ograniczony jest od północy ul. Królowej Jadwigi, od wschodu al. Modrzewiową, od południa al. Kasztanową i od zachodu ul. Junacką. Przeważająca część obszaru opracowania znajduje się w granicach **Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego**, wchodzącego w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Pozostała część planu znajduje się w otulinie Parku (ul. Królowej Jadwigi i Junacka).

Na terenie opracowania znajdują się obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków (willa „Estreicherówka”) oraz obiekty zawarte w gminnej ewidencji zabytków.

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, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania. Celem planu jest utrwalenie tradycyjnego charakteru willowej dzielnicy i ochrona najbardziej wartościowych elementów jej środowiska. Oznacza to ustalenie warunków przestrzennych umożliwiających m.in. kształtowanie zabudowy o racjonalnie wykorzystanej przestrzeni i uporządkowanym układzie urbanistycznym.

Teren opracowania należy do intensywnie zagospodarowanych aczkolwiek ze znaczącym udziałem powierzchni zieleni. Przeważającą część obszaru zajmują tereny zabudowy w otoczeniu zieleni urządzonej - generalnie są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z ogrodami przydomowymi.

Potrzeba opracowania planu miejscowego dla tego obszaru, związana była z niebezpieczeństwem wprowadzania na obszar opracowania zabudowy niedostosowanej gabarytem oraz wyglądem do otaczającej przestrzeni, w szczególności zabudowy wielorodzinnej. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się niekontrolowanej postępującej zabudowy obszaru. Zabudowane mogą zostać wolne przestrzenie, jak również zmiany mogą ulec gabaryty zabudowań już istniejących, co może następować w sposób chaotyczny.

Ustalenia projektu planu przeważająca część obszaru opracowania przeznacza pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną (MN). Ponadto wyznaczone zostały tereny usług (U) oraz tereny komunikacyjne. Ogrodzony teren skweru zlokalizowany na tyłach zabudowy wielorodzinnej przeznaczony został pod zieleni urządzonej (ZP). Generalnie na terenach przeznaczonych pod zabudowę obowiązuje wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (na poziomie 70%), co pozwoli na ograniczenie intensywności zabudowy. Pozytywnym aspektem realizacji ustaleń projektu planu będzie rozwój zabudowy dostosowany skalą i charakterem do krajobrazu tej części miasta. Ze względu na przewidywany „uzupełniający” charakter nowej zabudowy a z drugiej strony istniejącą dużą wartość krajobrazową obszaru, w planie poświęcono dużo miejsca na regulacje detali wpływających na odbiór wizualny przestrzeni.

Generalnie realizacja ustaleń określonych w analizowanym projekcie planu nie przyniesie znaczących zmian w sposobie użytkowania obszaru. Przekształcenia całkowite dotyczyć będą niewielkich fragmentów, rozrzuconych przestrzennie w obrębie granic planu. W krajobrazie obszaru nie powinny nastąpić zmiany, które w sposób znaczący odbiłyby się w odbiorze charakteru i specyfice willowej dzielnicy. W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. Ponadto realizacja ustaleń planu nie spowoduje wzrostu emisji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego.

Podsumowując, realizacja ustaleń określonych w analizowanym projekcie planu nie przyniesie znaczących zmian w sposobie użytkowania obszaru. Nowa zabudowa będzie miała charakter „uzupełniający” a jej rozwój następować będzie z dostosowaniem skalą oraz charakterem do otoczenia.



Rys.1 Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich

**URZĄD MIASTA KRAKOWA
BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO**

LEGENDA:



**granica obszaru
objętego planem**

