

**MIEJSCOWY PLAN
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU
„AZORY-ZACHÓD”**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków, wrzesień 2020 r.

Instytut Rozwoju Miast i Regionów

siedziba: ul. Targowa 45, 03-728 Warszawa

adres koresp.: ul. Cieszyńska 2, 30-015 Kraków

**MIEJSCOWY PLAN
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „AZORY-ZACHÓD”**

[Edycja do ponownego wyłożenia do publicznego wglądu]



KIERUJĄCY ZESPOŁEM:

Piotr Ogórek

GŁÓWNI PROJEKTANCI PLANU

Dorota Szlenk-Dziubek

Antoni Matuszko

ZESPÓŁ:

Katarzyna Kudłacz

Marta Ziółkowska

Dariusz Mikołajczyk

Kamil Nowak

Wojciech Dawid

Kierownik Zakładu

mgr Antoni Matuszko

Dyrektor Instytutu

Wojciech Jarczewski

OŚWIADCZENIE

o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust 2. 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).

Oświadczam, że pełniąc funkcję kierującego zespołem autorskim opracowującym prognozę oddziaływania na środowisko do dokumentu – miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Azory-Zachód" w Krakowie, spełniam stawiane autorom prognoz wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 1 i 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
mgr inż. Piotr Ogórek

Kraków, wrzesień 2020 r.

Spis treści

1.	WPROWADZENIE.....	6
1.1.	Podstawa prawna sporządzania prognozy	6
1.2.	Przedmiot opracowania.....	6
1.3.	Zakres merytoryczny prognozy.....	7
1.4.	Zakres terytorialny prognozy	7
1.5.	Metodyka i cele opracowania prognozy.....	8
2.	INFORMACJE NA TEMAT PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
2.1.	Zawartość dokumentu	12
2.2.	Cele dokumentu	12
2.3.	Powiązania z innymi dokumentami	13
2.4.	Dokument w wersji po I opiniowaniu i uzgodnieniach – zmiany wynikające ze stanowisk organów	17
2.5.	Dokument w wersji po II opiniowaniu i uzgodnieniach – zmiany wynikające ze stanowisk organów	20
2.6.	Dokument w wersji po I wyłożeniu do publicznego wglądu	20
2.7.	Dokument w wersji po ponownych uzgodnieniach, do II wyłożenia do publicznego wglądu.....	22
3.	STAN, JAKOŚĆ I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA CAŁYM OBSZARZE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	23
3.1.	Geograficzne położenie obszaru	23
3.2.	Charakterystyka istniejącego zagospodarowania	23
3.3.	Charakterystyka terenów przyległych i główne powiązania	25
3.4.	Budowa geologiczna i surowce mineralne	25
3.5.	Warunki geologiczno-inżynierskie	25
3.6.	Rzeźba terenu.....	26
3.7.	Pokrywa glebowa.....	26
3.8.	Wody podziemne i warunki hydrogeologiczne	27
3.9.	Wody powierzchniowe	28
3.10.	Klimat i warunki aerosanitarne	29
3.11.	Klimat akustyczny.....	30
3.12.	Bioróżnorodność obszaru – roślinność, zwierzęta.....	30
3.13.	Ochrona prawna środowiska i przyrody, w tym Natura 2000	31
3.14.	Powiązania przyrodnicze z otoczeniem.....	32
3.15.	Środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne	32
3.16.	Krajobraz.....	33
3.17.	Ludzie	33
3.18.	Rejestr awarii, niebezpieczne instalacje	33

3.19.	Pola elektromagnetyczne.....	34
4.	STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	35
5.	OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ DOKUMENTU	36
6.	ANALIZA ZGODNOŚCI USTALEŃ DOKUMENTU Z UWARUNKOWANIAM I FORMALNO-PRAWNYMI ...	37
6.1.	Zgodność z ustaleniami Studium	37
6.2.	Zgodność z obowiązującymi planami miejscowymi.....	37
6.3.	Zgodność z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska	38
6.4.	Zgodność z przepisami prawa w zakresie ochrony przyrody	38
7.	ANALIZA ZGODNOŚCI USTALEŃ DOKUMENTU Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI, KOMPLEKSOWA WALORYZACJA OBSZARU	39
8.	ANALIZA USTALEŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE I ICH SKUTKÓW.....	42
8.1.	Ustalenia dokumentu	42
8.2.	Skutki ustaleń dokumentu – zmiany zagospodarowania obszaru.....	45
8.3.	Relacje oddziaływań z terenami przyległymi.....	49
9.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI DOKUMENTU	50
10.	OCENA UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH W DOKUMENTACH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM	55
11.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ICH CHARAKTERU, ZAKRESU CZASOWEGO ORAZ TRWAŁOŚCI Z UWZGLĘDNIEM OBSZARÓW NATURA 2000	62
12.	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	68
13.	OCENA ROZWIĄZAŃ DOKUMENTU	69
14.	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH.....	71
15.	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	71
16.	PROPOZYCJA METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	72
17.	PODSUMOWANIE I WNIO SKI, STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	73
18.	LITERATURA	75
	Spis dokumentacji geologiczno – inżynierskich i hydrogeologicznych	77
	Spis tabel i rycin.....	78

ZAŁĄCZNIKI

Część kartograficzna prognozy oddziaływania na środowisko:

1. mapa podstawowa– w skali planu 1:1000.
2. mapa uzupełniająca – *Skutki ustaleń dokumentu-docelowe zagospodarowanie terenów – pomniejszenie do skali 1:5000.*

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna sporządzania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w ramach prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód” w Krakowie. Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy stanowi:

- art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.),
- art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 46 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.) projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a niniejsza prognoza – zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy – jest jej elementem. Prognoza stanowi także integralną część dokumentacji planistycznej zgodnie z §12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. nr 164, poz. 1587 z późn. zm.).

1.2. Przedmiot opracowania

Prognozę wykonano na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód”, który opracowany został na podstawie uchwały nr XLIV/793/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 maja 2016 r., przez zespół autorski Instytutu Rozwoju Miast w Krakowie, na zlecenie Prezydenta Miasta Krakowa. Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w północno-zachodniej części miasta, w Dzielnicy IV Prądnik Biały, w jednostce ewidencyjnej Krowodrza i zajmuje powierzchnię 38,1 ha. Zasady zagospodarowania przestrzennego polegają przede wszystkim na:

- stworzeniu warunków dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej,
- harmonijnemu kształtowaniu przestrzeni między istniejącą i powstającą zabudową,
- ochronie terenów zieleni urządzonej,
- poprawie warunków życia poprzez kształtowanie atrakcyjnych przestrzeni publicznych, z uwzględnieniem historycznych układów drożnych oraz osi widokowych.

1.3. Zakres merytoryczny prognozy

Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.), Prezydent Miasta Krakowa zwrócił się w dniu 21 sierpnia 2017 r. do organów wymienionych w art. 57 i art. 58 cytowanej ustawy o uzgodnienie zaproponowanego zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód”.

Uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie uzyskano następującymi pismami: OO.411.3.90.2017.MaS z dnia 25 września 2017 r. oraz NZ-PG-420-332/17 ZL/2017/08/1093 z dnia 6 września 2017 r.

Zgodnie z przedmiotowymi uzgodnieniami, prognoza oddziaływania na środowisko, obejmuje pełny zakres zagadnień merytorycznych i wymagań określonych w art. 51 i art. 52 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.), które na potrzeby niniejszej prognozy zostały określone, przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do:

- specyfiki obszaru objętego projektem planu i jego najbliższego otoczenia,
- charakterystyki istniejących uwarunkowań przestrzennych,
- celów regulacji planistycznych ustanowionych w analizowanym projekcie,
- projektowanych rozwiązań planistycznych.

Opracowano charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym projekcie planu miejscowego. Przedstawiono między innymi powiązania rozwiązań projektu planu z opracowaniem ekofizjograficznym, opracowaniami specjalistycznymi oraz dokumentami strategicznymi Miasta Krakowa. Prognoza zwiera również ocenę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego na obszarze objętym projektem planu z uwzględnieniem warunków aerosanitarnych i akustycznych, a także analizę i ocenę wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, w tym: wody, powierzchnię ziemi, powietrze, florę i faunę oraz ludzi. W prognozie uwzględniono unormowania prawne, które bezpośrednio lub pośrednio dotyczą obszaru objętego projektem planu.

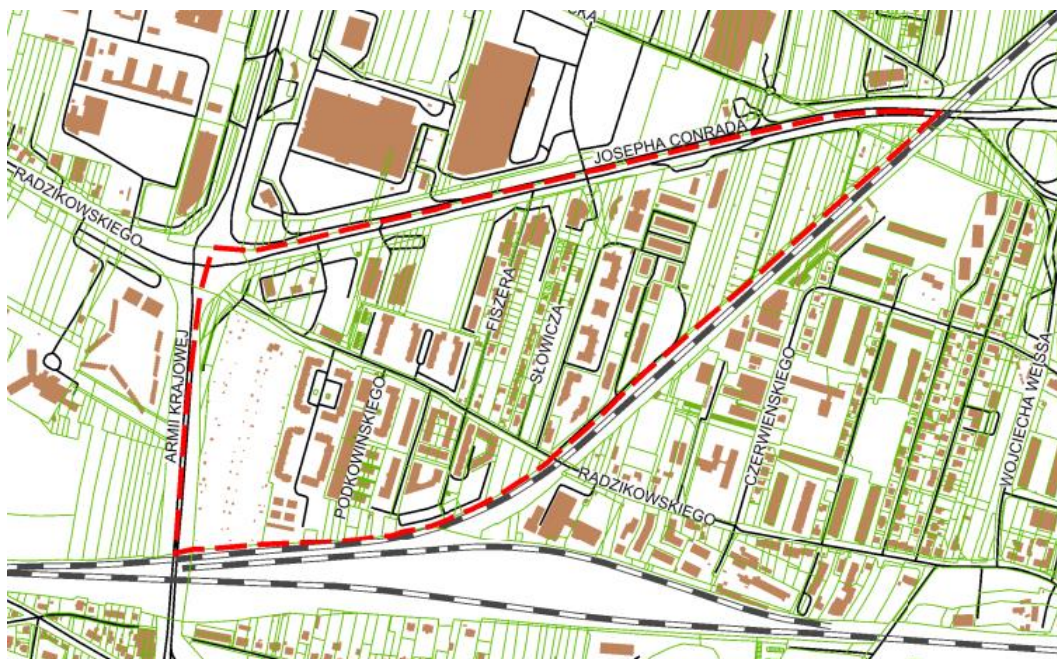
1.4. Zakres terytorialny prognozy

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w północno-zachodniej części miasta, w Dzielnicy IV Prądnik Biały, w jednostce ewidencyjnej Krowodrza. Granicę obszaru wyznaczają:

- od północy – ul. Josepha Conrada oraz granica sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bronowice – Rejon Koncentracji Usług”;
- od południa i wschodu – linia kolejowa nr 95 Kraków Mydlniki-Podłęże (granica terenu zamkniętego);

- od zachodu – ul. Armii Krajowej oraz granica obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bronowice Małe – Rondo Ofiar Katynia”.

Ponadto, część terenów ogrodów działkowych położonych jest w obrębie obowiązującego już miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bronowice Małe – Rondo Ofiar Katynia” przyjętego uchwałą LIV/728/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2012 r. Objęcie ogrodów działkowych jednym planem, a także zamknięcie granic całego obszaru analizy drogami i liniami kolejowymi, pozwoli na całościowe i spójne zagospodarowanie analizowanej przestrzeni.



Rysunek 1. Granice obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Azory-Zachód”, zgodnie z Uchwałą XLIV/793/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 maja 2016 r.

1.5. Metodyka i cele opracowania prognozy

Metody zastosowane przy opracowaniu prognozy wynikają z ustalonego zakresu merytorycznego (Rozdział 1.3) i terytorialnego (Rozdział 1.4) prognozy oraz podstawowych celów jej opracowania. Metody oraz problematykę opracowania prognozy dodatkowo dostosowano do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Powyższe rozporządzenie utraciło moc z dniem 25 lipca 2005 r. w ramach nowelizacji ustawy Prawo ochrony środowiska. W niniejszym opracowaniu posłużono się nim wyłącznie w celach pomocniczych.

Harmonogram prac nad miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmuje następujące etapy:

- wykonanie opracowania ekofizjograficznego stanowiącego wyjściowy etap planowania przestrzennego,
- wykonanie projektu planu oraz wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko w fazie projektowej planu, odnoszącej się do ustaleń opracowania ekofizjograficznego i zmienianego projektu planu także w kolejnych etapach procedury planistycznej,
- wykonanie ostatecznej wersji projektu planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, uwzględniając procedurę opiniowania, uzgodnień i społecznienia.

Przy opracowaniu prognozy uwzględniono istotną przesłankę dotyczącą sporządzania dokumentów strategicznych, jaką jest ustawowa hierarchiczność ustaleń i zapisów tzn. projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód” w Krakowie nie może naruszać ustaleń obowiązującego *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona Uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) oraz ustaleń *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego z 2003 roku*. Osiągnięcie podstawowych celów prognozy wykonywanej równoległe z projektem planu możliwe było dzięki zastosowanym w prognozie metodom oraz współpracy autorów prognozy w gronie zespołu projektowego, mającym na celu eliminację rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne znaczące negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wymagało to interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmiennych z szeroko rozumianego „otoczenia planistycznego”, na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, korzyści ekonomiczne z użytkowania przestrzeni oraz zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej. Opracowanie prognozy poprzedzone analizą ustaleń zawartych w projekcie planu oparto na założeniu, że stanem odniesienia do analiz i ocen zawartych w prognozie będą:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód” w Krakowie – wersja przekazana do ponownego ustawowego opiniowania i uzgodnień (czerwiec 2019 r.),
- istniejące użytkowanie i zagospodarowanie terenu określone podczas terenowej inwentaryzacji urbanistycznej obszaru planu przeprowadzonej w lipcu 2017 r.,
- istniejący stan i jakość komponentów środowiska przyrodniczego oraz zagospodarowania terenu i obszarów sąsiednich, przeanalizowane w opracowaniu ekofizjograficznym (sierpień 2017 r.),
- informacje o stanie i jakości komponentów środowiska przyrodniczego oraz zagospodarowania terenu uzyskane z opracowań specjalistycznych i naukowych oraz w odpowiednich instytucjach i organach,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń dokumentów planistycznych Gminy Miasta Krakowa tj.: obowiązujące *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obszarów sąsiednich,
- założenie, że działania związane z zabudową i zagospodarowaniem terenu objętego projektem planu oraz realizacją systemów infrastruktury technicznej i

komunikacyjnej, realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w projekcie planu na całym jego obszarze.

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej miasta. Na końcowym etapie opracowania prognozy oceniono wynikowy stan komponentów środowiska powstały na skutek przemian w jego funkcjonowaniu spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu. Podczas sporządzania prognozy zastosowano głównie metodę opisową z wykorzystaniem metod analitycznych. Przeanalizowano i wykorzystano dane i informacje dostępne w opracowaniach specjalistycznych i naukowych oraz uzyskane z instytucji i organów.

W ocenie stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego omawianego obszaru wykorzystano metody analityczne (waloryzacyjne) dotyczące poszczególnych elementów środowiska. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko został oszacowany poprzez prognozowanie zmian w poszczególnych elementach środowiska. Zastosowane opisowe metody prognozowania (metoda prognozowania eksperckiego, analizy macierzowej) oparte zostały na zasadzie proporcjonalności do dostępnych wyników badań dla aktualnego zagospodarowania terenu oraz analogii do wyników badań skutków realizacji inwestycji o podobnym zakresie na innych obszarach. Propozycje rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze sformułowane zostały na bazie analizy stopnia wpływu niekorzystnych czynników na poszczególne elementy środowiska. Podlegający prognozie projekt planu miejscowego w swej naturze jest dokumentem, który definiuje przeznaczenie (możliwą dyspozycję) terenu oraz warunki jego zabudowy i zagospodarowania, lecz nie określa tempa, czasu i skali ich osiągnięcia. Do momentu realizacji zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami projektu planu, dopuszcza się dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenów. Wobec powyższego, także ocena oddziaływania na środowisko przedstawiona w prognozie ma jedynie charakter jakościowy i nie można przypisywać jej szczególności odpowiedniej dla raportu oddziaływania inwestycji na środowisko. W trakcie opracowywania analizy uwarunkowań środowiskowych obszaru do prognozy nie napotkano na istotne luki informacyjne uniemożliwiające wykonanie prognozy. W opracowaniu prognozy wykorzystano wskazówki metodyczne zawarte w następujących opracowaniach:

- Szponar A., 2003, *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa,
- Nytko K., 2007, *Oceny oddziaływania na środowisko*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok,
- Dubel K., 2005, *Rola ocen oddziaływania na środowisko w systemie planowania przestrzennego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.

Prognoza składa z części tekstowej i kartograficznej. Mapy stanowiące załączniki kartograficzne do prognozy to:

1. mapa podstawowa– w skali planu 1:1000, wykonana w skali projektu planu na podkładzie referencyjnym mapy zasadniczej;

2. mapa uzupełniająca – *Skutki ustaleń dokumentu-docelowe zagospodarowanie terenów*
– pomniejszenie do skali 1:5000.

W zakresie części kartograficznej przy opracowywaniu map do prognozy zastosowano metody geoprzetwarzania z wykorzystaniem oprogramowania typu GIS.

Celem opracowania jest ukazanie relacji ustaleń projektu analizowanego dokumentu strategicznego ze środowiskiem przyrodniczym, w myśl zrównoważonego rozwoju. Ważne jest, aby względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju stawiane były na równi z innymi celami i interesami – gospodarczymi oraz społecznymi. Formalny cel opracowania prognozy będącej elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zawarty jest w art. 46 i art. 51 ustawy.

W prognozie przeanalizowano skutki dla środowiska wynikające z realizacji ustaleń projektu planu, wskazano możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejsze dla zachowania pożądanego stanu środowiska, a także ustalenia i zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie naruszające zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru wraz z terenami bezpośrednio przylegającymi. Prognozy pełni też rolę informacyjną dla społeczeństwa, wykładana jest wraz z projektem dokumentu do publicznego wglądu.

2. INFORMACJE NA TEMAT PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dokumentem poddanym niniejszej prognozie jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód” w Krakowie, sporządzony zgodnie z art. 15 i art. 16 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. nr 164 poz. 1587 z późn. zm.). W dalszej części prognozy projekt zwany jest dokumentem.

2.1. Zawartość dokumentu

Dokument składa się z części tekstowej i kartograficznej. Rysunek planu stanowi załącznik nr 1 (przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu) sporządzony w skali 1:1000 na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Część tekstowa obejmuje cztery rozdziały, w których zawarto przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze, ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia wyodrębnionych liniami rozgraniczającymi kategorii terenów, zasad ich zagospodarowania i warunków zabudowy oraz przepisy końcowe.

W rozdziale II dokumentu zawarto w szczególności: zapisy dotyczące zasad ochrony i kształtowania środowiska, przyrody, krajobrazu kulturowego, ładu przestrzennego, zasady obsługi w zakresie komunikacji, zasady wyposażenia w infrastrukturę techniczną – ujęte w formie zakazów, nakazów oraz dopuszczeń obowiązujących w granicach obszaru.

2.2. Cele dokumentu

Z całościowej analizy ustaleń dokumentu oraz prawnych i przestrzennych uwarunkowań wynika, że podstawowym celem opracowania dokumentu jest wprowadzenie regulacji planistycznych, kompleksowo uwzględniających rozwiązania z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Dokument ma na celu stworzyć na poziomie planistycznym warunki harmonijnego rozwoju tej części miasta, w tym m.in.:

- stworzyć warunki dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej,
- kształtować harmonijną przestrzeń między istniejącą i powstającą zabudową,
- chronić tereny zieleni urządzonej,
- poprawić warunki życia poprzez kształtowanie atrakcyjnych przestrzeni publicznych, z uwzględnieniem historycznych układów drożnych oraz osi widokowych,
- określić podstawowe zasady prawidłowej obsługi komunikacyjnej nowych inwestycji w powiązaniu z podstawowym układem komunikacyjnym miasta.

2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Prognoza została opracowana zgodnie z regulacjami i ustaleniami opracowań strategicznych (planistycznych) na poziomie wojewódzkim i lokalnym. Opracowania te zawierają wytyczne i ustalenia, o których mowa w dokumentach sporządzonych na szczeblu wspólnotowym (wykonane przez instytucje Unii Europejskiej) i krajowym. Do podstawowych dokumentów strategicznych (planistycznych) opracowanych na poziomie wojewódzkim

i lokalnym, które wpłynęły na ustalenia projektu planu należą:

- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego* (Uchwała Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Woj. Małopolskiego) oraz *Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020* (Uchwała Sejmiku Woj. nr XIII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.),
- *Strategia Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030* (Uchwała nr XCIV/2449/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r.),
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona Uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.),
- *Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r.).

Dokument powiązано również z następującymi dokumentami:

- *Programem Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego - Małopolska 2023 – w zdrowej atmosferze,*
- *Lokalnym Planem Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Przeciwpowodziowej,*
- *Programem Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2019-2023,*
- *Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019,*
- *Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym obszaru „Azory-Zachód” dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (IRM, Kraków, sierpień 2017).*

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (Uchwała Sejmiku Woj. nr XLVII/732/18 z dnia 26 marca 2018 r.) oraz Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020 (Uchwała Sejmiku Woj. nr XIII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.)

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa kształtuje cele i kryteria organizacji struktury przestrzennej regionu przy uwzględnieniu założeń polityki przestrzennej państwa ustalonych w koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju oraz w Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego. Dokument został sporządzony z uwzględnieniem uwarunkowań i kierunków rozwoju dotyczących analizowanego obszaru w strukturze Miasta Krakowa, o których mowa w Planie Województwa oraz Strategii Rozwoju, a w szczególności w zakresie:

- racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych, gwarantującego ochronę naturalnych i półnaturalnych ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych,
- zachowania w niezmiennym stanie przyrody ożywionej i nieożywionej, utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowania różnorodności i biologicznej,
- zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń (powietrza, wód, gleb) i innych uciążliwości,
- wprowadzenie zrównoważonej gospodarki odpadami.

Strategia Rozwoju Krakowa - *Tu chce żyć. Kraków 2030* (Uchwała nr XCIV/2449/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r.)

Strategia wskazuje wizję rozwoju Krakowa jako nowoczesnej metropolii tętniącej kulturą, otwartej, bogatej, bezpiecznej i przyjaznej, dumnej z historycznego dziedzictwa i współtworzonej przez mieszkańców. Miasto ma się rozwijać m.in. poprzez realizację następujących celów operacyjnych mających związek z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym, tj.:

- rozwój powszechnie dostępnych, wysokiej jakości przestrzeni publicznych,
- rewitalizację zdegradowanych przestrzeni miejskich,
- kształtowanie warunków przestrzennych z uwzględnieniem walorów środowiskowych,
- kształtowanie efektywnego i ekologicznego systemu transportowego.

W myśl zapisów zawartych w Strategii, analizowany dokument zapewnia realizację zapisów planów operacyjnych i zadań przedstawionych w Strategii Rozwoju Krakowa.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Zgodnie z ustaleniami Studium, na analizowanym obszarze wskazano następujące kierunki zagospodarowania wyodrębnionych kategorii terenów:

MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Funkcja podstawowa – Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wysokiej intensywności realizowana jako budynki mieszkaniowe wielorodzinne (m.in. kamienice w zwartej zabudowie o charakterze śródmiejskim, zabudowa osiedli mieszkaniowych, budynki wielorodzinne realizowane jako uzupełnienie tkanki miejskiej) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie, zielenią urządzoną i nieurządzoną).

Funkcja dopuszczalna – Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zielenią urządzoną i nieurządzoną m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

U – Tereny usług

Funkcja podstawowa – Zabudowa usługowa realizowana jako budynki przeznaczone dla następujących funkcji: handel, biura, administracja, szkolnictwo i oświata, kultura, usługi sakralne, opieka zdrowotna, lecznictwo uzdrowiskowe, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich technologii wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

Funkcja dopuszczalna – Zielenią urządzoną i nieurządzoną m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

ZU – Tereny zieleni urządzonej

Funkcja podstawowa – Różnorodne formy zieleni urządzonej (w tym obejmującej parki, skwery, zieleńce, parki rzeczne), zielenią izolacyjną, zielenią forteczną, zielenią założeniową zabytkowych wraz z obiektami budowlanymi, ogrody działkowe, ogrody zoologiczne i botaniczne.

Funkcja dopuszczalna – Zabudowa realizowana jako terenowe obiekty i urządzenia sportowe, obiekty budowlane obsługujące tereny zieleni, takie jak: wypożyczalnie sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, oranżerie, cieplarnie, obiekty małej architektury, ogródki jordanowskie, urządzenia wodne, które nie zmniejszają określonego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wody powierzchniowe, stawy oraz zbiorniki wodne poeksploatacyjne, różnorodne formy zieleni nieurządzonej, lasy, grunty rolne, cmentarze i grzebowiska dla zwierząt, jeżeli zostały wskazane w tabelach strukturalnych jednostek urbanistycznych.

KD – Tereny komunikacji

Funkcja podstawowa – Tereny komunikacji kołowej obejmujące korytarze podstawowego układu drogowo-ulicznego (w tym w przebiegu tunelowym), tereny pod autostrady, drogi

ekspresowe i inne drogi publiczne (klasy głównej ruchu przyspieszonego, głównej i zbiorczej) oraz tereny miejskiej komunikacji szynowej, tereny i przystanki tramwajów, pętle tramwajowe i autobusowe.

Funkcja dopuszczalna – Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

Na omawianym obszarze obowiązywał Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (Uchwała Nr XXXVII/229/88 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dnia 25 kwietnia 1988 roku, zmieniony Uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 roku, utracił moc 1 stycznia 2003 roku). Dominującym przeznaczeniem terenów w planie ogólnym były tereny:

- **UC** – Obszar Usług Komercyjnych z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod: banki, instytucje ubezpieczeń, dyrekcje lub zarządy jednostek gospodarczych, obiekty jednostek projektowych, obiekty handlu detalicznego i hurtowego, obiekty gastronomii i rzemiosła, obiekty turystyki, centra wystawiennicze, tereny koncentracji usług i usługi łącznościowe;
- **M2** – Obszar Mieszkaniowy z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z urządzeniami i obiektami towarzyszącymi;
- **M2U** – Obszar Mieszkaniowo-Usługowy z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami publicznymi i komercyjnymi;
- **RM** – Obszar Rolny i Urzędów Rolnictwa z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod: tereny otwarte zaplecza naukowego (pola doświadczalne i ogrody dydaktyczne); urządzenia produkcji rolnej, hodowli oraz obsługi gospodarki rolnej (poza strefą intensywności wielkomiejskiej i miejskiej); uprawy polowe z dopuszczeniem zabudowy rolniczej; bazy gospodarcze zieleni; uprawy ogrodnicze i sady;
- **KT/GP 2/2** – Obszar Tras Komunikacyjnych z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod: tereny kolejowe; tereny wydzielonej komunikacji szynowej; autostrady, ulice ekspresowe, ulice główne ruchu przyspieszonego, ulice główne, ulice zbiorcze oraz lokalne; ulice pieszo-jezdne; ciągi dla komunikacji pieszej i rowerowej.

Na obecny kształt analizowanego dokumentu miały wpływ również inne opracowania dokumentacyjne, które zostały sporządzone na szczeblu wojewódzkim. Zostały one przedstawione poniżej.

Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego

Powiązanie dotyczy ustaleń odnoszących się do infrastruktury technicznej i sposobów zagospodarowania terenów, wynikających z potrzeby ochrony jakości powietrza atmosferycznego na terenie aglomeracji krakowskiej.

Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Przeciwpowodziowej

Powiązanie dotyczy ustaleń odnoszących się do infrastruktury technicznej i sposobów zagospodarowania terenów, wynikających z potrzeby zapewnienia jak największej retencyjności obszaru – naturalnej (powierzchnia czynna biologicznie) oraz sztucznej (w sieci kanalizacji opadowej).

Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018

Powiązania dotyczące wszystkich ustaleń, które nie ograniczają planowanych działań krótkoterminowych (lata 2014-2018 r.) oraz długoterminowych (okres obecnego i kolejnych programów), podejmowanych w celu redukcji istniejącej emisji hałasu do środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019

Powiązania wszystkich ustaleń obejmujących realizację szeroko pojętych celów ochrony środowiska ustanowionych dla obszaru Miasta Krakowa.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru „Azory-Zachód” dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Powiązanie obejmujące wskazane w ekofizjografii uwarunkowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, waloryzację terenu i wskazania do zagospodarowania określonych stref funkcjonalno-przestrzennych.

2.4. Dokument w wersji po I opiniowaniu i uzgodnieniach – zmiany wynikające ze stanowisk organów

Najważniejsze zmiany wynikające z przeprowadzonego opiniowania i uzgodnień dotyczą następujących zagadnień:

a) w zakresie opinii projektu planu:

– **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie:**

Oznaczenie na rysunku: „szpalery drzew wskazane do urządzenia”, dotychczas ujęte jako element informacyjny niestanowiący ustaleń planu, włączono do elementów ustaleń planu, wprowadzając i ujednolicając odpowiednie zapisy w projekcie planu. Jednocześnie, w związku z korektami linii rozgraniczających planowanego układu komunikacyjnego powodującymi zwiększenie powierzchni terenów nowych dróg publicznych, wyznaczono dodatkowe szpalery drzew przy

terenach dróg: KDL.3, KDL.6, KDL.5 oraz wyznaczono dodatkową strefę zieleni i szpaler na terenie U.3, z uwagi na konieczność kształtowania zabudowy usługowej wzdłuż ul. J. Conrada jako nieciągłej, przerywanej komunikacją lokalną i ciągami zieleni urządzonej;

– **Miejska Komisja Urbanistyczno-Architektoniczna:**

W terenach usług zlokalizowanych po płd. stronie ul. J. Conrada wyznaczono obowiązującą linię zabudowy oraz poszerzono linie rozgraniczające terenu drogi KDGPT.1. Dodatkowo, w § 7 pkt 9 dotyczącym zasad kształtowania dachów wprowadzono zapis o nakazie stosowania dachów płaskich na obiektach w terenach o funkcji usługowej. Stosowanie dachów dwu i wielospadowych ograniczono natomiast do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej;

b) w zakresie uzgodnień projektu planu:

– **Zarząd Dróg Miasta Krakowa:**

Droga publiczna dotychczas oznaczona symbolem KDD.7 (klasy dojazdowej) została sklasyfikowana jako lokalna i oznaczona symbolem KDL.5, dla której ustalono szerokość linii rozgraniczających od 10,5 m (wzdłuż terenów MW.7, MW.8 z uwagi na istniejące zagospodarowanie) do 12 m (wzdłuż terenów U.10, U.11). Drogę lokalną (KDL.5) wyznacza się na całej długości, od ul. Radzikowskiego do ul. J. Conrada. Jednocześnie, w ramach korekty ww. terenu drogi, uwzględnia się rozwiązanie koncepcyjne układu drogowego, w wariantcie uwzględniającym dowiązanie nowego układu do przebudowy ul. J. Conrada wg wstępnej koncepcji (studium wykonalności) dla przebudowy ulicy Conrada z budową torowiska tramwajowego: droga publiczna dotychczas oznaczona w planie symbolem KDD.8 (klasy dojazdowej) w ciągu ul. Wilczej została sklasyfikowana jako lokalna i oznaczona symbolem KDL.6, dla której ustalono szerokość linii rozgraniczających umożliwiających zaprojektowanie układu drogowego, w tym ronda wg ww. koncepcji; tereny dróg wyznaczone z uwzględnieniem ww. koncepcji (KDL.5, KDL.6) klasyfikuje się jako drogi lokalne; zmniejsza się zasięg terenu drogi KDGPT.1 we wschodnim narożniku obszaru planu (przy włączeniu KDL.5), a rezerwę terenową o funkcji KD przewidzianą wg Studium i objętą dotychczas terenem KDGPT.1, włącza się do terenów usługowych (U.11).

Dodatkowo, droga publiczna dotychczas oznaczona w planie symbolem KDD.6 (klasy dojazdowej) została sklasyfikowana jako lokalna i oznaczona symbolem KDL.4, dla której częściowo poszerzono linie rozgraniczające.

Z uwagi na konieczność wyznaczenia terenu nowej drogi publicznej łączącej ulicę Radzikowskiego z ul. Armii Krajowej w przebiegu innym niż wzdłuż południowej granicy równoległe do linii kolejowej, modyfikuje się zaproponowany dotychczas układ komunikacyjny (teren drogi KDD.2, KDGP.1): dotychczasowy teren drogi publicznej oznaczony symbolem KDD.2 ulega likwidacji; w jego miejsce wyznacza się teren drogi publicznej klasy lokalnej oznaczony symbolem KDL.3, wymagający częściowego zajęcia obszaru ogrodów działkowych; zmniejsza się dotychczasowy teren drogi KDGP.1 w południowej części obszaru planu, co

pozwała na poszerzenie w tym zakresie terenu istniejących ogrodów działkowych oznaczonego symbolem ZD.1;

– **Wojewódzki Sztab Wojskowy:**

Wprowadzono na rysunek planu oznaczenie informacyjne: „powierzchnie ograniczające przeszkody w zakresie od 360 m n.p.m. do 388 m n.p.m. dla istniejącej drogi startowej lotniska Kraków – Balice” oraz odpowiednie zapisy do § 7 projektu planu. Obszar objęty projektem mpzp Azory-Zachód nie znajduje się w zasięgu powierzchni ograniczającej przeszkody dla projektowanej drogi startowej.

Różnice w bilansie terenów po zmianach wynikających z opiniowania i uzgodnień w stosunku do założeń projektu planu przekazanego do opiniowania i uzgodnień.

Przeznaczenia terenów	Projekt do opiniowania i uzgodnień		Projekt po opiniowaniu i uzgodnieniach		Różnica	
	pow. [ha]	pow. [%]	pow. [ha]	pow. [%]	pow. [ha]	pow. [%]
MNi	1,54	4,04	1,54	4,04	<i>brak</i>	
MW	11,68	30,66	11,60	30,44	(-) 0,08	(-) 0,22
MW/MNi	0,49	1,29	0,49	1,29	<i>brak</i>	
MWn	1,30	3,41	1,30	3,41	<i>brak</i>	
U/MWi	0,09	0,23	0,09	0,23	<i>brak</i>	
U	9,82	25,79	9,51	24,96	(-) 0,31	(-) 0,83
ZP	0,41	1,08	0,32	0,85	(-) 0,09	(-) 0,23
ZD	2,97	7,80	3,33	8,74	(+) 0,36	(+) 0,94
KDGPT	3,41	8,95	3,54	9,30	(+) 0,13	(+) 0,35
KDGP	2,12	5,57	1,57	4,12	(-) 0,55	(-) 1,45
KDL	1,12	2,95	2,91	7,64	(+) 1,79	(+) 4,69
KDD	2,24	5,88	0,99	2,59	(-) 1,25	(-) 3,29
KDW	0,42	1,10	0,42	1,10	<i>brak</i>	
KDX	0,18	0,47	0,19	0,51	(+) 0,01	(+) 0,04
KU	0,30	0,79	0,30	0,79	<i>brak</i>	
suma	38,10	100,00	38,10	100,00		

2.5. Dokument w wersji po II opiniowaniu i uzgodnieniach – zmiany wynikające ze stanowisk organów

Zmiana wynikająca z przeprowadzonego opiniowania i uzgodnień dotyczy uzgodnienia projektu planu z Prezesem Urzędu Transportu Kolejowego. Wprowadzono na rysunek planu oznaczenia informacyjne: „zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajnego istniejącego toru kolejowego” oraz „odległość 10 m od obszaru kolejowego”, a także stosowne zapisy do § 6 oraz § 7 ust. 10 projektu planu.

2.6. Dokument w wersji po I wyłożeniu do publicznego wglądu

Projekt planu po uzyskaniu pozytywnych opinii i uzgodnień ustawowych został wyłożony wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu. Wyłożenie odbyło się w okresie od dnia 17 lutego do dnia 16 marca 2020 r. Termin wnoszenia uwag upłynął z dniem 1 czerwca 2020 r.

W okresie wyłożenia wpłynęły 144 uwagi (pisma), które zostały rozpatrzone na mocy Zarządzenia Nr 1403/2020 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2020 r. Prezydent Miasta uwzględnił w całości lub częściowo wiele postulatów, co wiązało się z koniecznością wprowadzenia zmian do dokumentu oraz uzupełnień w prognozie oddziaływania na środowisko, wynikających z rozpatrzenia uwag.

Najważniejsze zmiany wynikające z rozpatrzenia złożonych uwag i pism dotyczyły następujących zagadnień:

1. Likwidacji drogi oznaczonej symbolem KDL.3, stanowiącej połączenie ul. Radzikowskiego z ul. Armii Krajowej.
2. Ujęcia w całości działki nr 725/8, na której zlokalizowany jest Rodzinny Ogród Działkowy im. L. Rydła, jako obszaru zieleni działkowej – ZD.1.
3. Likwidacji ciągu pieszego oznaczonego symbolem KDX.3, wyznaczonego uprzednio w południowej części działki nr 725/8.
4. Scalenia dotychczasowych terenów oznaczonych symbolami MWn.3 i MWn.4, w tym ustalenia dla nich jednolitych parametrów dotyczących kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu w nawiązaniu do istniejącego już budynku mieszkalnego wielorodzinnego niskiej intensywności w terenie oznaczonym obecnie symbolem MWn.3.
5. Wydzielenia z terenu oznaczonego symbolem MNi.2, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodziną, niewielkiego terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności oznaczonego obecnie symbolem MWn.4, wraz z ustaleniem dla niego parametrów dotyczących kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu.
6. Zmianę przeznaczenia dotychczasowego terenu oznaczonego symbolem ZP.1, o przeznaczeniu podstawowym pod publicznie dostępny park, na teren zabudowy

mieszkańciew wielorodzinnej niskiej intensywności oznaczony symbolem MWn.5, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności, w tym również wyznaczono strefę zieleni oraz wprowadzono nieprzekraczalne linii zabudowy.

7. Korekty przebiegu linii rozgraniczających m.in. w ciągu ul. J. Conrada, polegającej na zawężeniu terenu komunikacji oznaczonego symbolem KDGPT.1 i jednocześnie poszerzeniu terenów zabudowy usługowej oznaczonych symbolami: U.1-U.5, U.7 - U.11.
8. Modyfikacji przebiegu nieprzekraczalnych i obowiązujących linii zabudowy, m.in. w ciągu ul. J. Conrada, w terenach oznaczonych symbolami U.1 – U.5, U.7 – U.11 oraz w terenie oznaczonym symbolem ZD.1.
9. Korekty zasięgów stref zieleni w terenach oznaczonych symbolami U.3 i MW.5.
10. Zwiększenie parametru maksymalnej wysokości zabudowy w terenach usługowych wzdłuż ul. J. Conrada, oznaczonych symbolami U.2 – U.5, U.7 – U.9 do 25 m.

Różnice w bilansie terenów po zmianach wynikających z rozpatrzenia uwag (pism) złożonych do projektu planu wyłożonego do publicznego wglądu w stosunku do projektu planu po opiniowaniu i uzgodnieniach.

Przeznaczenia terenów	Projekt po opiniowaniu i uzgodnieniach		Projekt po rozpatrzeniu uwag		Różnica	
	pow. [ha]	pow. [%]	pow. [ha]	pow. [%]	pow. [ha]	pow. [%]
MNi	1,54	4,04	1,46	3,83	(-) 0,08	(-) 0,21
MW	11,60	30,44	11,61	30,47	(+) 0,01	(+) 0,03
MW/MNi	0,49	1,29	0,49	1,29	<i>brak</i>	
MWn	1,30	3,41	1,50	3,94	(+) 0,20	(+) 0,53
U/MWi	0,09	0,23	0,09	0,24	(+) 0,00	(+) 0,01
U	9,51	24,96	9,92	26,04	(+) 0,41	(+) 1,08
ZP	0,32	0,85	0,26	0,68	(-) 0,06	(+) 0,17
ZD	3,33	8,74	3,88	10,18	(+) 0,55	(+) 1,44
KDGPT	3,54	9,30	3,00	7,87	(-) 0,54	(-) 1,43
KDGP	1,57	4,12	1,43	3,76	(-) 0,14	(-) 0,36
KDL	2,91	7,64	2,51	6,59	(-) 0,40	(-) 1,05
KDD	0,99	2,59	1,06	2,78	(+) 0,07	(+) 0,19
KDW	0,42	1,10	0,42	1,10	<i>brak</i>	
KDX	0,19	0,51	0,18	0,47	(-) 0,01	(-) 0,04
KU	0,30	0,79	0,30	0,79	<i>brak</i>	
suma	38,1	100,0	38,1	100,0		

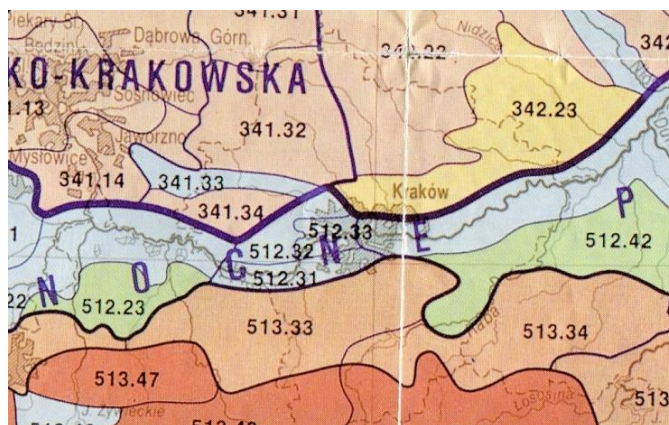
2.7. Dokument w wersji po ponownych uzgodnieniach, do II wyłożenia do publicznego wglądu

Na podstawie art. 17 pkt 13 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent Miasta Krakowa ponowił uzgodnienia zmienionego dokumentu. Na tym etapie procedury planistycznej nie wniesiono do niego uwag. Projekt planu po uzyskaniu pozytywnych opinii i uzgodnień ustawowych został skierowany do ponownego wyłożenia do publicznego wglądu.

3. STAN, JAKOŚĆ I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA CAŁYM OBSZARZE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

3.1. Geograficzne położenie obszaru

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta, na terenie jednostki ewidencyjnej Krowodrza. Powierzchnia terenu wynosi 38,0 ha. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym J. Kondrackiego (2002) analizowany teren należy do mezoregionu Obniżenie Cholerzyńskie (512.32), który od północy graniczy z Garbem Tenczyńskim, Rowem Krzeszowickim i Wyżyną Olkuską; od wschodu z Płaskowyżem Proszowickim; od południa z Pomostem Krakowskim i Rowem Skawińskim; a od zachodu z Doliną Górnej Wisły.



Rysunek 2. Regiony fizycznogeograficzne wg J. Kondrackiego 2002.

Morfologicznie obszar położony jest w obrębie Pradoliny Wisły. Na obszarze opracowania występują struktury geologiczne i geomorfologiczne oraz warunki mezoklimatyczne, charakterystyczne dla terenów równin teras akumulacyjnych i stożków napływowych. Pod względem warunków klimatycznych obszar leży w subregionie mezoklimatycznym teras wyższych dna doliny Wisły. Pod względem hydrogeologicznym obszar położony jest w obrębie XII – śląsko-krakowskiej jednostki hydrogeologicznej.

3.2. Charakterystyka istniejącego zagospodarowania

Procesy zachodzące w środowisku analizowanego obszaru są rezultatem intensywności i skali przekształceń spowodowanych działalnością człowieka. Korzystne warunki środowiskowe oraz dogodne położenie, w stosunku do głównych dróg oraz terenów kolejowych, stanowiły podstawowe czynniki wpływające na presję zagospodarowania obszaru objętego projektem planu. Rozwój zainwestowania na omawianym terenie zapoczątkowany został w latach 60. XX wieku, wzdłuż ul. W.E. Radzikowskiego (zabudowa jednorodzinna).

W latach 90. XX wieku w przestrzeni omawianej jednostki zlokalizowano pierwszą zabudowę wielorodzinną (ul. W.E. Radzikowskiego) a także usługi komercyjne w sąsiedztwie Ronda Ofiar Katynia. Obecnie teren poddany analizie cechuje się zróżnicowanym zagospodarowaniem, z dużym udziałem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej (szeregowej i wolnostojącej) oraz usługowej. Budynki zabudowy wielorodzinnej zlokalizowane są w centralnej i południowo-zachodniej części obszaru. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca położona jest u zbiegu ul. W.E. Radzikowskiego i ul. S. Fiszera. Wzdłuż ul. J. Conrada i ul. W.E. Radzikowskiego koncentrują się usługi komercyjne i publiczne. Północno-wschodnią części analizowanej jednostki zajmują tereny zieleni nieurządzonej powstałej w skutek swobodnej sukcesji roślinnej na gruntach ornych. Zachodnia część obszaru analizy to tereny zieleni urządzonej (Rodzinne Ogrody Działkowe) położone wzdłuż ul. Armii Krajowej.

Według stanu istniejącego główną kategorią użytkowania terenu są tereny zabudowane, wśród których przeważają tereny komunikacji i infrastruktury, zajmujące 11,89 ha (31,22% powierzchni objętej planem). Zabudowa mieszkaniowa zajmuje około 11,51 ha tj. 30,22% powierzchni planu. W obrębie zabudowy mieszkaniowej wyraźnie dominuje typ zabudowy wielorodzinnej, stanowiący blisko 15,23%. Udział zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest niewielki, wynoszący zaledwie 5,15%. Zabudowa usługowa (3,59 ha – 9,43% powierzchni obszaru objętego planem) to przede wszystkim centra biurowo/handlowo/magazynowe. Wśród terenów niezabudowanych dominuje zielenie nieurządzone (zadrzewienia i zarośla) zajmująca 14,99% powierzchni planu, a także zielenie ogrodów działkowych – 10,17%. Niewielki udział przypada na zielenie osiedlową (0,74 ha, tj. 1,94%), zielenie urządzone – ogródki jordanowskie i place zabaw (1,13%) oraz zielenie towarzyszącą terenom komunikacji (0,89%).

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że na obszarze objętym sporządzanym planem zlokalizowanych jest 153 budynków i innych obiektów, które zaliczyć można do różnych kategorii zabudowy m.in.: budynki mieszkalne jednorodzinne oraz jednorodzinne z usługami – 35, budynki mieszkalne wielorodzinne oraz zamieszkania zbiorowego z usługami – 52, budynki usługowe – 28, budynki infrastruktury elektroenergetycznej – 9, obiekty pozostałe (gospodarcze, garaże, zabudowa mieszkaniowa w budowie) – 29.

Obszar objęty dokumentem położony jest wzdłuż ważnych ulic podstawowego układu komunikacyjnego Krakowa (drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego GP): od północy ul. J. Conrada, od zachodu ul. Armii Krajowej. Wyżej wymieniony, istniejący układ komunikacyjny zapewnia bardzo dobre połączenie obszaru planu z innymi częściami miasta. Dodatkowo, podstawowy układ drogowy uzupełniają ulice będące drogami klasy lokalnej (L) o kategorii gminnej: ul. W.E. Radzikowskiego. Uzupełnienie stanowi również układ dróg wewnętrznych. Przez analizowany teren przebiegają trasy rowerowe: wzdłuż ul. Armii Krajowej oraz częściowo wzdłuż ul. J. Conrada.

Cały obszar sporządzanego planu posiada dobrze rozwiniętą sieć infrastruktury technicznej, dostosowaną do obecnego zapotrzebowania.

3.3. Charakterystyka terenów przyległych i główne powiązania

Obszar objęty planem położony jest w północno-zachodniej części miasta. Sąsiedztwo dróg o wysokich parametrach znacznie ułatwia włączanie się do ruchu mieszkańcom obszaru oraz osobom korzystającym z usług publicznych. Bezpośrednie połączenie obszaru objętego planem z układem podstawowym dróg miasta zapewniają ulice: J. Conrada oraz Armii Krajowej, będące drogami klasy głównej ruchu przyspieszonego (GP). Uzupełnieniem układu podstawowego są drogi klasy lokalnej i wewnętrzne. Elementy układu komunikacyjnego stanowią znaczące źródło oddziaływania na środowisko obszaru objętego dokumentem. Najbliższe sąsiedztwo analizowanego terenu stanowią:

- na północ od ulicy J. Conrada – tereny usług komercyjnych (obiekty handlowe, wielkopowierzchniowe);
- na zachód od ulicy Armii Krajowej – tereny o zróżnicowanej funkcji – tereny zieleni nieurządzonej, w części przeznaczone pod zabudowę wielorodzinną;
- na południe i wschód od torów kolejowych – tereny o zróżnicowanej funkcji – wielorodzinnej, usługowej oraz tereny zieleni, związane z zabudową osiedla Azory.

3.4. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Obszar opracowania znajduje się w obrębie dużej jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej **Zapadliskiem Przedkarpackim**. Podłoże omawianego obszaru budują osady trzeciorzędowe, reprezentowane przez utwory mioceńskie tj. ility i ility piaszczyste warstw skawińskich, zalegające na głębokości około 16-18 m p.p.t. Formy mioceńskie przykryte są przez osady czwartorzędowe dzielone na: plejstocieńskie i holocieńskie. Pierwsze z nich (wychodnie plejstocieńskie) związane są z działalnością lądolodu skandynawskiego. Profil tych utworów tworzą piaski i żwiry osadów rzeczno-peryglacjalnych (położone do 4 m p.p.t. – północna część obszaru) oraz pyły, gliny pylaste zwięzłych osadów eolicznych (lessy) (położone do 2 m p.p.t. – rejon ul. Słowiczej i ul. Brzoskwiniowej). Osady plejstocieńskie miejscami przykryte są przez warstwy holocieńskie (Chowaniec, 2007). Na obszarze objętym projektem planu „Azory-Zachód” nie występują złoża surowców mineralnych oraz nie wyznaczono terenów i obszarów górniczych.

3.5. Warunki geologiczno-inżynierskie

Ze względu na warunki i cechy podłoża budowlanego obszar opracowania prawie w całości zalicza się do złożonych warunków gruntowych. Strefę przypowierzchniową stanowią głównie warstwy nasypów budowlanych, niebudowlanych oraz gleby różne o miąższości od 0,0 do ok. 2,5 m, nieprzydatne do posadowienia budynków i obiektów. Pod warstwą nasypów, na większości terenów wyróżnia się cztery podstawowe warstwy:

- **Warstwa geotechniczna Ia** – warstwa spoista miękkoplastyczna, w większości wytworzona z utworów tj. gliny, gliny piaszczyste i pylaste, pyły, pyły piaszczyste i gliniaste, wkładki drobnego piasku plastycznego, lokalnie namuły organiczne;

- **Warstwa geotechniczna Ib** – twardoplastyczne/plastyczne gliny, gliny pylaste i pyły oraz piaski gliniaste przewarstwione glinami piaszczystymi i pylastymi, z domieszką części organicznych;
- **Warstwa geotechniczna IIa** – reprezentowana przez nawodnione lub średnionawodnione piaski drobne i pylaste, sporadycznie piaski średnie (w formie soczewek);
- **Warstwa geotechniczna IIb** – warstwa reprezentowana głównie przez zagęszczone piaski średnie, przewarstwione glinami piaszczystymi i pylastymi;
- **Warstwa geotechniczna III** – reprezentowana przez utwory tj. gliny piaszczyste i pylaste z domieszką utworów humusowych;
- **Warstwa geotechniczna IV** – zwięzłe spoiste gliny pylaste z przewarstwieniami piasków średnich.

Obszar objęty dokumentem cechuje się w większości korzystnymi warunkami budowlanymi. Posadowienie obiektów budowlanych możliwe jest bez względu na obciążenie jednostkowe – grunty nośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 2 m. Poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych na głębokości poniżej 10,0 m p.p.t. Jedynie lokalnie stwierdzono występowanie sączeń wody na głębokości 5,5 m p.p.t. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny lub lekko napięty.

Na obszarze analizy nie występują aktywne i nieaktywne osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi gruntów. Spadki terenu, przeważające na obszarze opracowania, nie przekraczają 2,0°. Jedynie w rejonie ogrodów działkowych, na niewielkim fragmencie, notuje się spadki terenu przekraczające wartość 12,0°.

3.6. Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym analizowany obszar cechuje się słabo zróżnicowaną rzeźbą terenu, gdyż w całości zlokalizowany jest w obrębie **Pradoliny Wisły** (Tyczyńska, 1967), zbudowanej z równin teras akumulacyjnych i stożków napływowych. Analizowany teren nachylony jest lekko w kierunku południowym w stronę dna doliny Wisły. Najwyższe punkty terenu znajdują się przy zachodniej granicy planu (rejon ogrodów działkowych) oraz w północno-wschodniej części obszaru – 232,0 m n.p.m. Teren jest stosunkowo płaski, deniwelacje nie przekraczają 3 m (od 226,0 do 229,0 m n.p.m.). Zatem, naturalne zróżnicowanie rzeźby terenu jest niewielkie. Jedynie w południowej części obszaru widoczny jest nasyp kolejowy związany z istniejącą linią kolejową. Pozostałe, nieznaczne deniwelacje powstały na skutek budowy lokalnych ciągów komunikacyjnych oraz rozbudowy terenów usługowych i mieszkaniowych.

3.7. Pokrywa glebowa

Gleby występujące na obszarze objętym planem to w przeważającej mierze **urbanoziemy i technosole oraz gleby ogrodowe**. Dominujące gleby antropogeniczne powstały w wyniku nadmiernej działalności człowieka związanej z rozwojem obsługi transportowej terenu jak

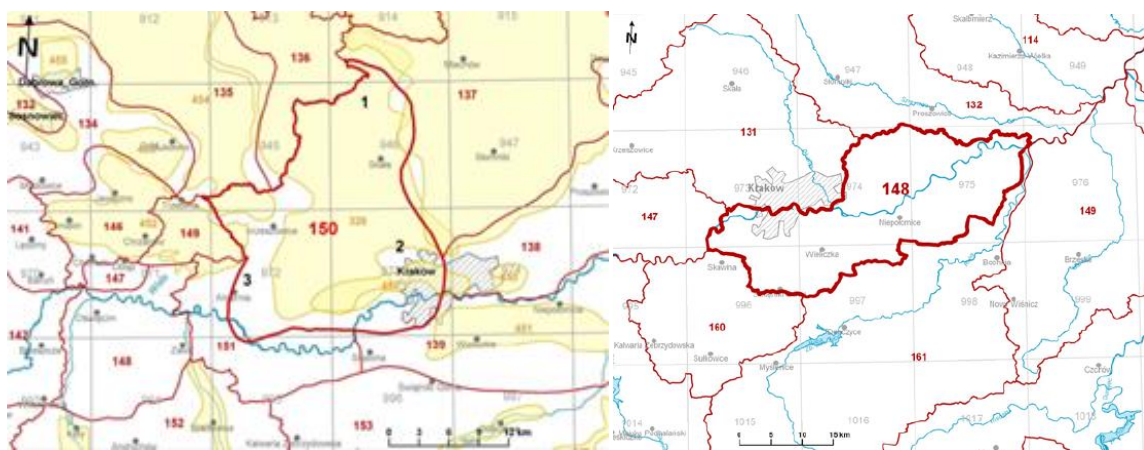
i nowym budownictwem mieszkalnym oraz usługowym. Antropogeniczne technosole (*Technosols*) posiadają słabo wykształcony profil glebowy, w części stropowej wymieszany z odpadami przemysłowymi. Urbanoziemy (*Urbisols*) stanowią utwory glebowe obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy. Zazwyczaj tereny te są wyrównywane i obsadzone drzewami, krzewami czy obsiewane trawą. Gleby ogrodowe (*Hortisols*), występujące w zachodniej części obszaru, kształtowane są w wyniku uprawianych tam przez człowieka krzewów i warzyw. Około 17,0% gleb obszaru objętego opracowaniem należy do klasy bonitacyjnej II. Gleby klasy IIIa stanowią 11,7% obszaru, natomiast klasy IVa zaledwie 0,2%. Najmniejszą powierzchniowo klasę zajmują gleby klasy bonitacyjnej IV (0,19 ha – 0,5%).

Na omawianym obszarze do głównych źródeł zanieczyszczeń gleb zaliczyć należy: ekspansję zabudowy oraz ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, występowanie zanieczyszczeń transportowych (pochodzących głównie z rejonu ul. Armii Krajowej i ul. J. Conrada), absorpcja zanieczyszczeń z powietrza atmosferycznego, czy wystąpienie potencjalnej awarii związanej z funkcjonującą na analizowanym obszarze stacją paliw.

3.8. Wody podziemne i warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z *Mapą Hydrologiczną Polski w skali 1:50 000* (Duda, 1997) głównym poziomem użytkowania wód podziemnych są utwory czwartorzędowe o miąższości nawet od kilku do 20 m. Najważniejsze znaczenie ma poziom plejstoceński związany z pradoliną Wisły. Utwory wykształcone na analizowanym obszarze to przede wszystkim żwiry i piaski, podścielone słabo przepuszczalnymi łtami mioceńskimi. Zgodnie z *Atlasem geologiczno-inżynierskim aglomeracji krakowskiej – Mapy głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych* (Chowaniec, 2007) zwierciadło wód podziemnych, zalegające na głębokości od 5-10 m p.p.t., posiada charakter swobodny. Głębokość zwierciadła wód podziemnych potwierdzają dokumenty hydrogeologiczne wykonane dla odwiertów do poboru wody, określające zasoby wodne, głębokość występowania zwierciadła wód i jego charakter. Utwory wodonośne analizowanego obszaru zasilane są głównie przez wody opadowe. Współczynnik filtracji mieści się w przedziale od 8,6 do 17,2 m·d⁻¹. Cechą charakterystyczną wód podziemnych na tym obszarze jest zróżnicowana mineralizacja, z dominacją wód pólsonawych. Jednostkowe zasoby dyspozycyjne mieszczą się w przedziale 200-300 m³/24h·km². Na omawianym obszarze, wydajność potencjalnych studni wierconych waha się od 30 do 50 m³/h. Zagrożenia antropogeniczne wód podziemnych wynikają z braku izolacji warstwy wodonośnej od powierzchni (Duda R., 1997, *Mapa Hydrologiczna...*).

Obszar, dla którego sporządzany jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Azory-Zachód” przynależy do wyżynnego **Subregionu Środkowej Wisły – jednostka jednolitych części wód podziemnych JCWPd 150**. Głębokość występowania wód słodkich – powyżej 500 m. Od roku 2016, zgodnie z nowym podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych, obszar objęty opracowaniem zaklasyfikowany został do **JCWPd 131 – Region Środkowej Wisły w Pasie Wyżyn**. Warstwę wodonośną stanowią tu skały słabo przepuszczalne.



Rysunek 3. Obowiązujące i projektowane jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

W obrębie JCWPd wydzielony został zbiornik **GZWP 450 (Q) Dolina Rzeki Wisły (Kraków)**. Zbiornik ten związany jest z utworami czwartorzędowymi wykształconymi głównie w postaci plejstocenijskich fluwioglacjalnych utworów żwirowo-piaszczystych, a lokalnie jego podłoże stanowią utwory jury. GZWP nr 450 stanowi wąski zbiornik o miąższości osadów wodonośnych 3-6 m, sporadycznie 10-12 m. Brak izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych ułatwia przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni do wód podziemnych. Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 20 tys. m³/dobę, a średnia głębokość ujęć – 15-30 m. Zbiornik wymaga szczególnej ochrony, w szczególności w obszarach zawierających wody o wystarczająco dobrej jakości (Kleczkowski red., 1990). Decyzją Ministra Środowiska DGK-II.4731.94.2015.AJ z dnia 12.02.2016 r. zasoby tego zbiornika zostały udokumentowane i zatwierdzone.

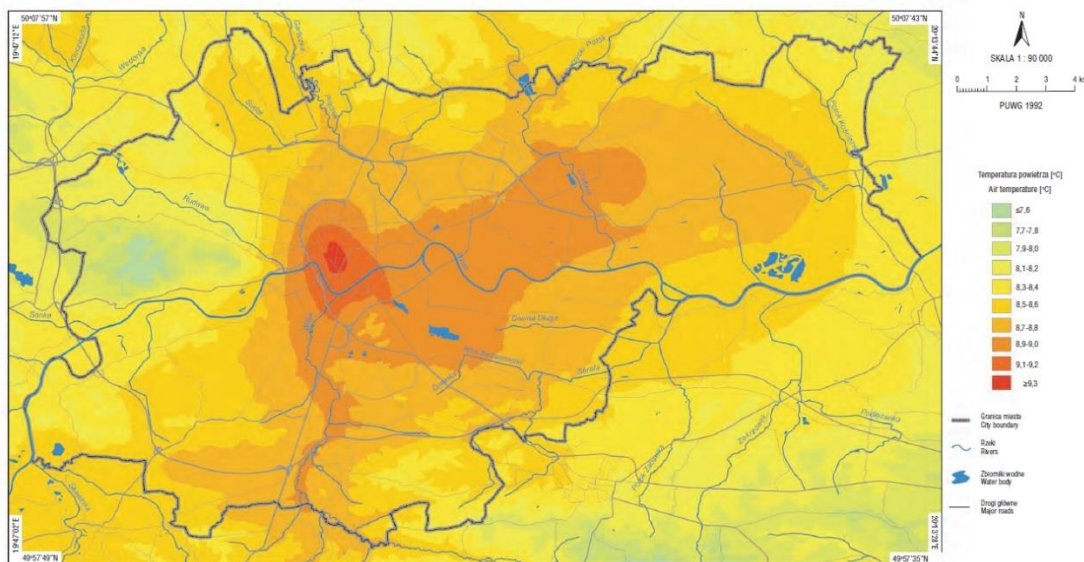
Wszystkie występujące na terenie Krakowa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych zostały zakwalifikowane jako obszary wymagające wysokiej lub najwyższej ochrony. Największymi zagrożeniami dla tych wód są następujące czynniki: składowanie odpadów, zrzuty ścieków, wysoka emisja gazowa i pyłowa oraz zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Wody podziemne terenu objętego projektem planu narażone są w szczególności na emisję zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych z terenów przyległych, poprzez przenikanie ich z powietrza atmosferycznego przez pokrywę glebową, w szczególności do pierwszego horyzontu wód gruntowych.

3.9. Wody powierzchniowe

Analiza hydrograficzna obszaru wykazała, że teren objęty opracowaniem położony jest w **zlewni rzeki Wisły, Rudawy i Białuchy** (Baścik, 2015). Między Wisłą a Białuchą (powyżej północno-wschodniej granicy obszaru mpzp) oraz między Wisłą a Rudawą (w rejonie ul. W.E. Radzikowskiego) przebiegają działy wodne II rzędu. Na omawianym terenie nie występują stałe naturalne ciekły, zbiorniki wodne, ani rowy melioracyjne

3.10. Klimat i warunki aerosanitarne

Pod względem klimatycznym, analizowany obszar zalicza się do **regionu teras wyższych dna doliny Wisły – mikroklimat terenów przemysłowych, o korzystnych warunkach klimatyczno-bonitacyjnych** (Matuszko, red., 2015). Średnia roczna temperatura oscyluje w granicy 8,3-8,6°C.



Rysunek 4. Średnia roczna temperatura powietrza na obszarze Krakowa (1971-2000).

Źródło: Matuszko D. (red.), *Klimat Krakowa w XX wieku*, IGiGP UJ, Kraków.

Zgodnie z mapą *Systemy wymiany powietrza* (Błażejczyk, 2010) dla omawianego obszaru dominujące napływy strumieni powietrza rejestrowane są od strony północnej (ul. J. Conrada), a także północno-zachodniej (napływ z terenów otwartych zieleni – obszar Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego). Na przeważającej części obszaru (na wysokości 4 m nad terenem) średnia roczna prędkość wiatru oscyluje w granicy 2,0-3,0 m/s. Najgorsze warunki anemologiczne cechują rejon ul. W.E. Radzikowskiego i ul. Podkowińskiego (obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej) – gdzie średnia roczna prędkość wiatru oscyluje w granicy poniżej 2,0 m/s (*Miejski System Informacji Przestrzennej*, Atlas Krakowa 2016).

Topoklimat analizowanego obszaru nawiązuje do mezoklimatu teras wyższych dna doliny Wisły, tym samym cechuje się występowaniem inwersji temperatury oraz bardzo słabym poziomym przepływem powietrza w obszarach zabudowanych. Takie warunki nie sprzyjają dyspersji zanieczyszczeń powietrza, co w konsekwencji wpływa na niekorzystne warunki aerosanitarne analizowanego terenu. W rejonie ul. W. Podkowińskiego warunki dyspersji zanieczyszczeń określa się jako szczególnie niekorzystne (*Miejski System Informacji Przestrzennej*, Atlas Krakowa 2016). Również położenie obszaru wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (ul. J. Conrada, ul. Armii Krajowej, tory kolejowe) wpływa na jakość powietrza atmosferycznego. Zgodnie z Miejskim Systemem Informacji Przestrzennej średnioroczne stężenie dwutlenku azotu wzdłuż ul. J. Conrada, ul. W.E. Radzikowskiego, ul. S. Fiszera oraz Ronda Ofiar Katynia osiąga wartość większą niż 36,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*Program*

Ochrony Powietrza 2017 – rok bazowy 2015). Wzdłuż powyższych ulic notowane są także wysokie średnioroczne wartości stężenia pyłu PM₁₀ (40,5 – 50,0 µg/m³) oraz pyłu PM_{2,5} (25,5 – 35,0 µg/m³) – rok bazowy 2015. Według danych WIOŚ na rok 2016 badany obszar, podobnie jak całe miasto Kraków, został zakwalifikowany pod względem jakości powietrza do klasy C, co oznacza przekraczanie dopuszczalnego, poziomu powiększonego o margines tolerancji lub poziomu docelowego stężeń zanieczyszczenia.

3.11. Klimat akustyczny

Na podstawie opracowanej dla miasta Krakowa mapy akustycznej (2013) obrazującej warunki klimatu akustycznego w porze dziennej oraz nocnej można określić emisję i imisję hałasu. Klimat akustyczny na obszarze sporządzanego planu „Azory-Zachód” kształtowany jest w szczególności pod wpływem hałasu drogowego. W ramach badań dla hałasu drogowego LN wyznaczono izofonę 59 dB, oraz izofonę 64 dB i 68 dB dla hałasu drogowego LDWN. Maksymalne zasięgi przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od krawędzi jezdni w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, w przypadku hałasu drogowego wynoszą odpowiednio: dla izofony 64 dB – do 35 m, dla izofony 59 dB – do 12 m. Poziom dźwięku generowany przez ruch pojazdów wzdłuż ul. J. Conrada i Armii Krajowej przekracza 80 dB w dzień oraz 75 dB w porze nocnej. Dodatkowo, w porze dziennej 7 obiektów mieszkalnych znajdowało się w zasięgu izofony LDWN 64 dB (przekroczone normy hałasu), natomiast w porze nocnej – 2 obiekty w zasięgu izofony LN 59 dB (przekroczone normy hałasu). W przypadku pozostałych ulic nie odnotowuje się znacznych przekroczeń.

Na badanym terenie nie występują przekroczenia norm hałasu wynikające z transportu kolejowego (jedyne podwyższone wartości w południowo-zachodniej części obszaru), jak również hałasu przemysłowego. Do istotnych źródeł hałasu omawianego obszaru należy zaliczyć również hałas bytowy, wytwarzany przez mieszkańców lub użytkowników budynków, a związany z dominującą na tym terenie zabudową mieszkaniową jednorodziną i wielorodziną, usługami i punktami handlowymi.

3.12. Bioróżnorodność obszaru – roślinność, zwierzęta

Zgodnie z podziałem geobotanicznym autorstwa J. Matuszkiewicza (2008) obszar objęty projektem planu położony jest w **Krainie Jury Krakowsko-Częstochowskiej, a dokładniej w Podokręgu Krakowsko-Alwerniańskim**. Powierzchnia biologicznie czynna – łącznie na wszystkich kategoriach użytkowania terenu – **wynosi ok. 17,19 ha, co stanowi 45,1%** powierzchni obszaru. Składają się na nią następujące typy zbiorowisk roślinnych: zbiorowisk ugorów i odłogów; zieleńce, zieleń osiedlowa, zieleń przyuliczna i ogródki jordanowskie; ogródki działkowe i sady; ogródki przydomowe; a także zbiorowiska zieleni urządzonej związane z terenami zainwestowanymi (*Mapa Roślinności Rzeczywistej Miasta Krakowa*, 2016). Obszar objęty opracowaniem cechuje się niewielkim udziałem terenów cennych pod względem przyrodniczym. Szacunkowo można przyjąć, że około 25,0% obszaru użytkowane

jest w sposób gwarantujący pełnienie w różnym stopniu funkcji ekologicznych (wg *Ekofizjografia...*, 2017).

Zgodnie z *Mapą Roślinności Rzeczywistej Miasta Krakowa* (2008, 2016) na terenie objętym opracowaniem nie wyróżniono siedlisk roślinności chronionej (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000; Dz.U. 2014 poz. 1713 z późn. zm.).

Obszar objęty opracowaniem cechuje się występowaniem pospolitych gatunków zwierząt, typowych dla terenów podmiejskich tj. kret (*Talpa europaea*), mysz polna (*Apodemus agrarius*). Gatunki tj.: ślimak winniczek, gołąb skalny forma miejska oraz kret; objęte są ochroną częściową w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

3.13. Ochrona prawna środowiska i przyrody, w tym Natura 2000

Na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w tym Natura 2000, określonymi w art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Również brak jest chronionych pomników przyrody ożywionej, wymienionych w rejestrze pomników przyrody prowadzonym RDOŚ w Krakowie (stan na 01.12.2017 r.). Jediną formą ochrony na obszarze objętym opracowaniem jest określona w art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ochrona gatunkowa zwierząt. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.) na terenie objętym projektem planu występują następujący przedstawiciele fauny, podlegający częściowej ochronie gatunkowej tj. kret (*Talpa europaea*), ślimak winniczek (*Helix pomatia*), gołąb skalny forma miejska (*Columba livia f. urbana*).

Obszar opracowania w całości położony jest na terenie **zbiornika GZWP nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków)**. Decyzją Ministra Środowiska DGK-II.4731.94.2015.AJ z dnia 12.01.2016 r. zasoby tego zbiornika zostały udokumentowane i zatwierdzone. Zbiornik ten związany jest z utworami czwartorzędowymi, głównie w postaci plejstocenijskich fluwioglacjalnych wychodni żwirowo-piaszczystych, zalegających na warstwie słabo przepuszczalnych ilów miocenijskich. Obszar opracowania położony jest również w całości w granicy **potencjalnego obszaru ochronnego GZWP nr 450**.

Część obszaru opracowania (tereny Rodziny Ogrodów Działkowych) położony jest **strefie kształtowania systemu przyrodniczego** (wg *Studium...*), w obrębie której sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Na obszarze objętym planem brak jest innych stref ochronnych, z którymi związane zakazy

i nakazy, powodowałyby istotne uwarunkowania w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów. Do takich form należy zaliczyć m.in.:

- strefy ochronne wód powierzchniowych,

- obszary zagrożone powodzią,
- lasy ochronne,
- udokumentowanych złóż kopalin,
- wyznaczone tereny i obszary górnicze.

3.14. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Pod względem przyrodniczym, analizowany obszar położony jest w obrębie równiny sytuowanej na wysokości do 50 m nad dnem doliny Wisły. Na terenie opracowania występują głównie obszary zieleni urządzonej. Jedyne, w północno-wschodniej części znajdują się tereny zieleni nieurządzonej powstałej w skutek swobodnej sukcesji roślinnej na gruntach ornym. Szata roślinna obszaru opracowania cechuje się znacznym stopniem przekształcenia. Granica południowa analizowanego terenu położona jest w sąsiedztwie otoczenia fortu reditowego Bronowice nr 7. Dodatkowo, obszar ogrodów działkowych (wzdłuż ul. Armii Krajowej) oraz teren fortu położone są w obrębie strefy kształtowania systemu przyrodniczego (wg *Studium...*).

Na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w tym Natura 2000, określonymi w art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonym obszarem chronionym, w odległości około 2,5 km od granicy analizowanego terenu w kierunku północno-zachodnim, jest Tenczyński Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Park ten obejmuje atrakcyjny krajobraz fragmentu działu Pasternik i odznacza się wysokimi walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi, ze względu na zabytkowy zespół dworski, jak i mozaikę siedlisk. W odległości około 6,0 km znajduje się chroniony zaliczany do obszaru Natura 2000 (PLH120065) Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy. Jest to obszar obejmujący wykształcone i zachowane płaty łąk trzęślicowych i świeżych, a także fragmenty muraw kserotermicznych. W odległości około 2,5 km od północno-zachodniej granicy analizowanego obszaru zlokalizowany jest użytek ekologiczny Uroczysko w Rząsce, utworzony rozporządzeniem nr 339 Wojewody Małopolskiego z dn. 21.12.2001 r. Powierzchnia użytku wynosi 59,1 ha. Główny celem jego ochrony jest rzadziej roślinności – fiołka bagiennej (*Viola uliginosa*), gatunku wpisanego jako zagrożony wyginięciem w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. W tej samej odległości znajduje się również Uroczysko Podgólogrze.

Obszar objęty analizą znajduje się w odległości około 0,6 km, w kierunku północno-wschodnim, od korytarza ekologicznego związanego z rzeką Sudoł.

3.15. Środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne

Obszar objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Azory-Zachód” położony jest na terenie Bronowic Wielkich i Bronowic Małych – historycznych podkrakowskich wsi, aktualnie wchodzących w skład Dzielnicy IV Prądnik Biały. Na terenie objętym opracowaniem brak jest obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków (wg danych z MKZ UMK).

Zachodnia i centralna oraz większość północnej części obszaru objęta jest **strefą nadzoru archeologicznego**. Na omawianym obszarze zidentyfikowano jedno stanowisko archeologiczne:

- Kraków – Bronowice Małe 13 (AZP 102-56; 178) – osada z okresu późnego średniowiecza (XIII-XVI w.), osada z okresu nowożytnego (XVI-XVIII w.).

W ramach sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Azory-Zachód” należy utrzymać istniejącą strefę nadzoru archeologicznego. Jednocześnie, z uwagi iż stanowisko znajduje się poza obecną granicą strefy nadzoru, proponuje się poszerzyć granicę strefy w kierunku wschodnim, tak by swym zasięgiem objęła to stanowisko jak i tereny przyległe, gdzie istnieje prawdopodobieństwo odkrycia kolejnych relikwów.

3.16. Krajobraz

Obszar objęty projektem planu „Azory-Zachód” odznacza się mało zróżnicowaną rzeźbą terenu. Najwyższe punkty terenu znajdują się przy zachodniej granicy planu (rejon ogrodów działkowych) oraz w północno-wschodniej części obszaru – 232,0 m n.p.m. Teren jest stosunkowo płaski, deniwelacje nie przekraczają 3 m (od 226,0 do 229,0 m n.p.m.). W krajobrazie analizowanego obszaru dominują tereny miejskie, w których zlokalizowana jest zabudowa usługowa, mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna. W części zachodniej położone są ogrody działkowe, natomiast w północno-wschodniej tereny zieleni nieurządzonej. Przez przedmiotowy teren (fragment ul. W.E. Radzikowskiego) przebiega zachowany, historyczny układ drożny Twierdzy Kraków. Dodatkowo, wzdłuż ul. J. Conrada i ul. W.E. Radzikowskiego wstępują ciągi widokowe. Przez obszar planu przebiega również powiązanie widokowe pomiędzy obiektami fortecznymi w kierunku północ-południe (Fort 44 Tonie – Kopiec Kościuszki).

Obszar projektu planu w całości położony jest w **strefie ograniczającej wysokość obiektów budowlanych i naturalnych związanej z otoczeniem lotniska Kraków-Balice** (od ok. 360,0 do ok. 388,0 m n.p.m.).

3.17. Ludzie

Obszar objęty opracowaniem zamieszkiwany jest przez około 2300 osób (pobyt stały wg danych UMK, stan na 2013 rok). Teren ten pełni różnorodne funkcje, w tym m.in.: mieszkaniową, handlowo-usługową czy komunikacyjną. Wzdłuż granic obszaru oraz na jego terenie występują przystanki komunikacji zbiorowej MPK.

3.18. Rejestr awarii, niebezpieczne instalacje

Według informacji Małopolskiego WIOŚ, na obszarze opracowania nie zarejestrowano w ciągu ostatnich 5 lat zdarzeń zaklasyfikowanych jako poważne awarie. Nie odnotowano również zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

Ewentualne zagrożenia związane są z wystąpieniem katastrof komunikacyjnych na sieci drogowej oraz awarii funkcjonującą na analizowanym terenie stacji paliw.

3.19. Pola elektromagnetyczne

Na terenie objętym opracowaniem planu najważniejszym emitorem pola elektromagnetycznego są linie średniego i niskiego napięcia, a także stacje bazowe GSM. Linie elektroenergetyczne o napięciu niższym od 110 kV wytwarzają pola elektryczne o małym natężeniu i nie wpływają negatywnie na zdrowie człowieka. Obiektami stanowiącymi źródło promieniowania elektromagnetycznego są także stacje bazowe telefonii komórkowej (na obszarze opracowania – budynek usługowy przy ul. J. Conrada – stacja sieci „T-Mobile”, „Play”, „Orange”). Z badań i raportów wynika, iż stacje bazowe telefonii komórkowej nie wpływają negatywnie na zdrowie ludzi, o ile nie znajdują się w odległości mniejszej niż 25 m od anten na wysokości ich zamontowania.

4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Analizowany obszar nie stanowi terenu potencjalnie narażonego na występowanie zagrożeń geologicznych. Nie stwierdzono tu także zagrożeń związanych z ruchami masowymi i powstawaniem osuwisk, a także powodzią.

Narażenie mieszkańców na zanieczyszczenia na omawianym obszarze „Azory-Zachód” jest wysokie. Zgodnie z Miejskim Systemem Informacji Przestrzennej, średnioroczne stężenie dwutlenku azotu wzdłuż ul. J. Conrada, ul. W.E. Radzikowskiego, ul. S. Fiszera oraz Ronda Ofiar Katynia osiąga wartości większą niż $36,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Również, wzdłuż powyższych ulic, notowane są wysokie średnioroczne wartości stężenia pyłu PM_{10} ($40,5 - 50,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz pyłu $\text{PM}_{2,5}$ ($25,5 - 35,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) – rok bazowy 2015. Badany obszar został zakwalifikowany pod względem jakości powietrza do klasy C, co oznacza przekraczanie dopuszczalnego, poziomu stężeń zanieczyszczenia.

Klimat akustyczny na obszarze sporządzanego planu „Azory-Zachód” kształtowany jest w szczególności pod wpływem hałasu drogowego. Przekroczenia poziomu dźwięku odnotowano wzdłuż ul. J. Conrada i Armii Krajowej (80 dB w dzień i 75 dB w nocy). Dodatkowo w porze dziennej 7 obiektów mieszkalnych znajdowało się w zasięgu izofony LDWN 64 dB (przekroczone normy hałasu), natomiast w porze nocnej – 2 obiekty w zasięgu izofony LN 59 dB (przekroczone normy hałasu).

Na terenie objętym opracowaniem planu najważniejszym emitorem pola elektromagnetycznego są linie średniego i niskiego napięcia, a także stacje bazowe GSM. Jednakże, linie elektroenergetyczne o napięciu niższym od 110 kV wytwarzają pola elektryczne o małym natężeniu i nie wpływają negatywnie na zdrowie człowieka.

Również, jednym z zagrożeń dla struktury przestrzennej omawianego obszaru byłby dalszy rozwój zabudowy na podstawie wydawanych decyzji WZ (realizacja inwestycji o zbyt małej powierzchni biologicznie czynnej). Podstawowym zadaniem przeciwdziałającym temu zagrożeniu powinna być realizacja zabudowy zgodna z ustaleniami planu miejscowego.

5. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ DOKUMENTU

Dokumentem planistycznym warunkującym kierunki rozwoju analizowanego obszaru Krakowa jest *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona Uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.). W trakcie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód” na przeważającej części obszaru nie obowiązywały plany miejscowe. Jedynie pas drogowy w ciągu ulicy Armii Krajowej oraz część terenów ogrodów działkowych położonych jest w obrębie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bronowice Małe – Rondo Ofiar Katynia” przyjętego uchwałą LIV/728/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2012 r. Objęcie ogrodów działkowych jednym planem, a także zamknięcie granic całego obszaru analizy drogami i liniami kolejowymi, pozwoli na całościowe i spójne zagospodarowanie analizowanej przestrzeni.

Negatywne skutki braku realizacji ustaleń planu wpłynąć mogą na wzrost presji inwestycyjnej ukierunkowanej na zabudowę wolnych przestrzeni (w tym terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej), skutkującą niepożądanym chaosem przestrzennym, brakiem ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej i przestrzeni publicznych, zaburzeniem integracji zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej. Realizacja inwestycyjny w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy na terenach dotychczas niezagospodarowanych, skutkować może obniżeniem udziału powierzchni biologicznie czynnej, wartościowej zarówno pod względem przyrodniczym jak i krajobrazowym. Brak wdrożonych zapisów prawa miejscowego dotyczących:

- zasad gospodarowania przestrzenią,
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i zabudowy,
- zaleceń kładących nacisk na ochronę środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu kulturowego,
- ustaleń precyzujących zakres ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków a także dóbr kultury współczesnej,
- zasad kształtowania przestrzeni publicznych (w tym terenów zieleni),
- ustaleń szczegółowych w zakresie scalania i podziału nieruchomości,
- zaleceń szczegółowych w zakresie utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej oraz systemu komunikacyjnego,
- wyznaczania terenów, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania obszarów,

może przyczynić się do degradacji funkcjonalnej, społeczno-gospodarczej, środowiskowej, kulturowej oraz kompozycyjno-estetycznej analizowanego obszaru.

Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Azory-Zachód” pozwoli na kształtowanie spójnego i zwartej funkcjonalno-przestrzennie obszaru, a także zapewni realizację wyznaczonych w studium celów.

6. ANALIZA ZGODNOŚCI USTALEŃ DOKUMENTU Z UWARUNKOWANIAMİ FORMALNO-PRAWNYMI

6.1. Zgodność z ustaleniami Studium

Dokument jest spójny z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* w zakresie uwarunkowań ochrony i kształtowania środowiska. W ustaleniach dokumentu założono m.in.:

- kształtowanie zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej, lokalizowanej pomiędzy terenami kolejowymi, i zabudowy usługowej, projektowanej jako autonomiczny zespół mieszkaniowy z terenami przestrzeni publicznych i zieleni urządzonej; kształtowanie od strony terenów kolejowych zabudowy usługowej;
- przekształcenie rejonu Ronda Ofiar Katynia w ważny ośrodek cenotwórczy skupiający funkcje ponadlokalne i metropolitalne, skoncentrowany wokół nowych przestrzeni publicznych;
- lokalizację wzdłuż ul. W. E. Radzikowskiego, ul. J. Conrada, ul. Armii Krajowej zabudowy usługowej o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym, kształtowaną jako nieciągłą, przerywaną komunikacją lokalną i ciągami zieleni urządzonej;
- kształtowanie zabudowy usługowej (w tym handlu wielkopowierzchniowego) o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym w rejonie Ronda Ofiar Katynia, jako zróżnicowanej pod względem gabarytów budynków o wysokim standardzie architektury, z wysokościowym akcentowaniem pierzei zewnętrznych narożników w sąsiedztwie ronda;
- utrzymanie istniejących Rodzinnych Ogrodów Działkowych w formie zieleni urządzonej;
- obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. J. Conrada, ul. W.E. Radzikowskiego, ul. Armii Krajowej.

6.2. Zgodność z obowiązującymi planami miejscowymi

Wschodnia część obszaru analizy (ogrody działkowe R.O.D., pas drogowy u. Armii Krajowej) położona jest w granicy obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Bronowice Małe – Rondo Ofiar Katynia” przyjętego uchwałą LIV/728/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2012 r. Objęcie ogrodów działkowych jednym planem, a także zamknięcie granic całego obszaru analizy drogami i liniami kolejowymi, pozwoli na całościowe i spójne zagospodarowanie analizowanej przestrzeni.

Dodatkowo zmniejszono dotychczasową rezerwę komunikacyjną w ramach wyznaczonego terenu KDGP.1 (wschodni fragment dotychczasowego terenu KD/GP, dotychczasowy teren KD/D.3), w związku z czym nie przewiduje się obecnie połączenia ul. Radzikowskiego z ul. Armii Krajowej, co z kolei pozwoliło na poszerzenie w tym zakresie terenu istniejących ogrodów działkowych oznaczonego symbolem ZD.1 oraz terenu zieleni urządzonej oznaczonego symbolem ZP.1.

6.3. Zgodność z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska

W celu prawidłowego uwzględnienia w dokumencie zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi dokonano kwerendy stanu prawnego obszaru objętego dokumentem i terenów przyległych. Z analizy wynika, że najważniejsze znaczenie dla ustaleń dokumentu mają następujące decyzje:

- Decyzja Ministra Środowiska DGK-II.4731.94.2015.AJ z dnia 12.02.2016 r. w sprawie udokumentowania i zatwierdzenia zasobów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 450 (Q) Dolina Rzeki Wisła (Kraków).

Ustalenia dokumentu nie są sprzeczne z postanowieniami wydanych decyzji i umożliwiają ich realizację. Wg stanu prawnego na grudzień 2017 r. dla analizowanego obszaru nie zidentyfikowano więcej decyzji administracyjnych wydanych na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Prawo Wodne, Ustawy o Ochronie Przyrody, Prawo Geologiczne i Górnicze, które miałyby wpływ na szczegółowe ustalenia dokumentu poddane prognozie.

Analizowany dokument jest zgodny z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska. W dokumencie uwzględniono ustalenia *Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego* przyjętego Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXII/451/17 z dnia 23 stycznia 2017 r., poprzez wprowadzenie regulacji o zasadach stosowania paliw grzewczych w nowych budynkach.

6.4. Zgodność z przepisami prawa w zakresie ochrony przyrody

Z analizy ustaleń dokumentu oraz uwarunkowań środowiska przyrodniczego wynika, że przyjęte rozwiązania projektowe, a w szczególności wyznaczone strefy zieleni osiedlowej w obszarach zabudowy wielorodzinnej, szpalery drzew wskazane do urządzenia, tereny o utrwalonej funkcji ekologicznej (m.in. ogrody działkowe, pasy zieleni wysokiej do dogęszczenia), zapewniają prawidłowe funkcjonowanie obszaru. Uwzględnienie powiązań przyrodniczych obszaru z jego szerszym otoczeniem, warunkuje zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego miasta, co znajduje poparcie w unormowaniach prawnych dotyczących ochrony zwierząt tj.: Ustawy z dnia 16 kwietnia 2006 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) oraz Ustawy z dnia 13 października 1995 Prawo łowieckie (t. j. Dz. U. z 2018 r. 2033 z późn. zm.).

7. ANALIZA ZGODNOŚCI USTALEŃ DOKUMENTU Z UWARUNKOWANAMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI, KOMPLEKSOWA WALORYZACJA OBSZARU

Kompleksowa waloryzacja przyrodnicza obszaru objętego opracowaniem bazuje na analizie autorskiej komponentów środowiska wraz z ich wzajemnym powiązaniem. Jednym z elementów wykorzystanych w trakcie waloryzacji zbiorowisk roślinnych była *Mapa roślinności rzeczywistej miasta Krakowa* (2016) oraz opracowanie J. Kudłek i in. (2005) pt. *Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa*. Na tej podstawie wydzielono zasięgi dwóch zasadniczych obszarów o zróżnicowanych walorach i predyspozycjach przyrodniczych:

- obszary o przeciętnych walorach przyrodniczych,
- tereny silnie przekształcone.

A – obszary o przeciętnych walorach przyrodniczych

Powierzchniowo teren ten zajmuje około 19,4% powierzchni obszaru objętego opracowaniem. W ramach obszaru o przeciętnych walorach przyrodniczych wyodrębniono tereny aktualnie użytkowane jako ogrody działkowe (zachodnia część planu), a także enklawy zieleni nieurządzonej (północno-wschodnia część planu). Tereny te odgrywają istotną rolę jako enklawy terenów zielonych w obszarze zainwestowanym, dlatego też zasadne jest ich utrzymanie w całości (Rodzinne Ogrody Działkowe) lub w możliwie największym stopniu (tereny zieleni nieurządzonej – szczególnie pasy zadrzewień wzdłuż linii kolejowej). Pozytywnym aspektem tych terenów jest ich łagodzący wpływ na mikroklimat analizowanego terenu. Dodatkowo, enklawy zieleni nieurządzonej stanowią ważne miejsce rozwoju siedlisk roślinnych oraz przebywania, żerowania i gnieźdzenia się różnych gatunków zwierząt, w szczególności ptaków.

B – tereny silnie przekształcone

Powierzchniowo tereny te zajmują około 80,6% powierzchni obszaru objętego opracowaniem. Położone w centralnej, południowej i północnej części obszaru, cechujące się stosunkowo wysokim stopniem przekształcenia środowiska przyrodniczego. Zabudowa tworzy osobliwy rodzaj wnętrz krajobrazowych, w znacznym stopniu sztuczny, wynikający przede wszystkim z postępującej urbanizacji, rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa skupiona jest wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Terenom tym towarzyszą obszary zieleni urządzonej i nieurządzonej.

W opracowaniu ekofizjograficznym (2017), wyróżniono następujące strefy o specyficznych uwarunkowaniach strukturalno-przestrzennych (wg *Studium...*):

- 1) **Strefa kształtowania systemu przyrodniczego** – do tej strefy zaliczono tereny ogrodów działkowych położonych wzdłuż ulicy Armii Krajowej we wschodniej części obszaru.
- 2) **Strefa ochrony i kształtowania krajobrazu** – mająca na celu zachowanie najcenniejszych widoków i panoram na sylwetę miasta, z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej.
- 3) **Strefa nadzoru archeologicznego** – służąca ochronie stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków archeologicznych. W przypadku sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić strefę nadzoru archeologicznego oraz stanowiska archeologiczne. Wszelkie działania inwestycyjne, wymagające prac ziemnych na tym terenie, powinny obligatoryjnie i wyprzedzająco być uzgodnione z właściwymi służbami konserwatorskimi.
- 4) **Strefa oddziaływania linii kolejowej** – wyznaczona zgodnie art. 53 ust. 2 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym, w którym zaznaczono, że *„...budynki i budowle mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m...”*.

Na podstawie analizy zasobów i stanu poszczególnych elementów środowiska, jak i dokonanej waloryzacji przyrodniczej, na obszarze objętym planem wydzielono 4 odrębne typy terenów zgodnych z cechami środowiska jak i jego prawidłowym funkcjonowaniem.

Tabela 1. Obszary funkcjonalno-przestrzenne wyznaczone w opracowaniu ekofizjograficznym

Tereny predysponowane do pełnienia funkcji:
Zieleni urządzonej
Zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
Zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
Zabudowy usługowej

Ustalenia analizowanego dokumentu są w przeważającej części zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Jako niezgodne z uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego ocenionymi w Ekofizjografii należy uznać m.in.:

- Wyznaczenie: terenu obsługi i urządzeń komunikacyjnych (KU.1), terenu drogi publicznej klasy lokalnej (KDL.3), północnego odcinka nowej drogi (KDL.5) oraz wyznaczenie ciągów pieszych (KDX.1, KDX.2). Wymienione tereny zaprojektowane są częściowo na obszarach zieleni urządzonej i nieurządzonej. W opracowaniu Ekofizjograficznym tereny te w znacznej części predysponowane są do pełnienia funkcji zieleni urządzonej (szczególnie pasy zadrzewień wzdłuż linii kolejowej);
- Wyznaczenie fragmentu terenu drogi KDGPT.1 jako zajętość pod planowane skrzyżowania wielopoziomowe, zlokalizowanej na terenach zieleni nieurządzonej

(północo-wschodnia część obszaru objętego planem). W opracowaniu ekofizjograficznym teren ten w znacznej części predysponowany jest do pełnienia funkcji zieleni urządzonej.

Wskazane niezgodności planowanego sposobu zagospodarowania wymienionych terenów z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi nie są źródłem oddziaływań znacząco negatywnych na środowisko. Zawarte w ustaleniach planu zapisy mają na celu uporządkowanie zainwestowania istniejącego i projektowanego, w tym usprawnienie obsługi i dostępności komunikacyjnej, z uwzględnieniem możliwie najmniejszego przekształcenia środowiska, również z wprowadzeniem działań kompensacyjnych.

8. ANALIZA USTALŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE I ICH SKUTKÓW

8.1. Ustalenia dokumentu

Dokument poddany prognozie uwzględnia predyspozycje (uwarunkowania) środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru i kształtuje strukturę przestrzenną zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Celem regulacji zapisanych w dokumencie jest ochrona interesu publicznego w zakresie:

- stworzenia warunków dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej,
- harmonijnego kształtowania przestrzeni między istniejącą i powstającą zabudową,
- ochrony terenów zieleni urządzonej,
- poprawy warunków życia poprzez kształtowanie atrakcyjnych przestrzeni publicznych, z uwzględnieniem historycznych układów drożnych oraz osi widokowych,
- określenia podstawowych zasad prawidłowej obsługi komunikacyjnej dla nowych inwestycji oraz poprawę istniejącego układu drogowego w powiązaniu z podstawowym układem komunikacyjnym miasta.

W projekcie planu wyznaczono 16 kategorii przeznaczeń terenów (Tabela 3):

- **MNi.1 – MNi.3 – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MW.1 – MW.8 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **MW/MNi.1 – Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi lub pod zabudowę jednorodzinną,
- **MWn.1 – MWn.5 – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- **U/MWi.1 – Teren zabudowy usługowej lub mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **U.1 – U.11 – Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **ZP.1 – Teren zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod skwer, zieleniec,
- **ZD.1 – Teren ogrodów działkowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod rodzinne ogrody działkowe, o których mowa w ustawie z dnia 13 grudnia 2013 r. o rodzinnych ogrodach działkowych,
- **Tereny komunikacji** z podziałem na:
 - **KDGPT.1 – Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy głównej ruchu przyspieszonego z wydzielonym torowiskiem tramwajowym,

- **KDGP.1 – KDGP.2 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego,
- **KDL.1 – KDL.5 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
- **KDD.1 – KDD.4 – Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
- **KDW.1 – KDW.4 – Tereny dróg wewnętrznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne,
- **KDX.1 – KDX.2 – Tereny ciągów pieszych**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze,
- **KU.1 – KU.2 – Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod parkingi i garaże,

Wprowadzono następujące oznaczenia graficzne, stanowiące ustalenia planu:

- linie rozgraniczające;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- obowiązujące linie zabudowy;
- nieprzekraczalne linie lokalizacyjne;
- strefa zieleni;
- strefa kształtowania przestrzeni publicznej;
- szpalery drzew wskazane do urządzenia.

Oznaczono następujące elementy informacyjne, niestanowiące ustaleń planu:

- granica strefy nadzoru archeologicznego;
- stanowisko archeologiczne obszarowe, ujęte w gminnej ewidencji stanowisk archeologicznych (AZP 102-56; 178);
- oś powiązania widokowego pomiędzy obiektami fortecznymi;
- oś widokowa;
- ciąg widokowy;
- układ dróg Twierdzy Kraków;
- izofona hałasu drogowego $L_{DWN} = 68$ dB wg Mapy akustycznej miasta Krakowa z 2017 r.;
- izofona hałasu drogowego $L_N = 59$ dB wg Mapy akustycznej miasta Krakowa z 2017 r.;
- izofona hałasu kolejowego $L_{DWN} = 68$ dB wg Mapy akustycznej miasta Krakowa z 2017 r.;
- izofona hałasu kolejowego $L_N = 59$ dB wg Mapy akustycznej miasta Krakowa z 2017 r.;
- powierzchnie ograniczające przeszkody w zakresie od 360 m n.p.m. do 388 m n.p.m. dla istniejącej drogi startowej lotniska Kraków – Balice;
- zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajnego istniejącego toru kolejowego;
- odległość 10 m od obszaru kolejowego;
- przebieg głównych tras rowerowych układu miejskiego;
- przebieg łącznikowych tras rowerowych układu miejskiego;
- granica obszaru możliwej lokalizacji przystanku metra (wg Studium);
- strefa możliwej lokalizacji obiektów głównego węzła integracyjnego komunikacji miejskiej (wg Studium);

- przebieg ważniejszych dojeżdż i powiązań pieszych.

Cały obszar objęty planem położony jest w zasięgu:

- udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 „Dolina rzeki Wisła (Kraków)”, zgodnie z dokumentacją zatwierdzoną Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12.01.2016 r. [znak: DGK-II.4731.94.2015.AJ],
- strefy ochrony i kształtowania krajobrazu.

Rozdział II dokumentu zawiera ustalenia zasad ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego oraz zasad obsługi komunikacyjnej, które będą obowiązywać na całym obszarze objętym dokumentem i dotyczą wszystkich kategorii przeznaczenia terenów:

- § 7 zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy,
- § 8 zasady dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- § 9 zasady w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- § 10 wymagania wynikające z kształtowania przestrzeni publicznych.

Wprowadzono między innymi następujące podstawowe zasady związane z ochroną środowiska:

- w zakresie ochrony przed hałasem w środowisku, ochronie akustycznej podlegać będą następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:
 - 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, oznaczonych symbolami **MNi.1 – MNi.3** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
 - 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczonych symbolami **MW.1 - MW.8** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
 - 3) w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej istniejącej, oznaczonym symbolem **MW/MNi.1** jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
 - 4) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, oznaczonych symbolami **MWn.1 – MWn.5** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
 - 5) w terenie zabudowy mieszkaniowo – usługowej, oznaczonym symbolem **U/MWi.1** jak teren „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
 - 6) w terenie zabudowy usługowej, oznaczonym symbolem **U.6** jako teren „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”;
 - 7) w terenie ogrodów działkowych, oznaczonym symbolem **ZD.1**, jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji:
 - 1) dróg;
 - 2) infrastruktury technicznej;
 - 3) obiektów mostowych;
 - 4) garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą;
 - 5) linii tramwajowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą w terenie **KDGPT.1**;
 - 6) metra wraz z towarzyszącą infrastrukturą;
 - 7) placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą;

- 8) stacji paliw w terenach: **U.1, U.8;**
 - 9) punktów zbierania odpadów;
- nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;
 - ustalenie zasad kształtowania i urządzania zieleni:
 - 1) podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;
 - 2) dopuszcza się wprowadzenie nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach;
 - 3) nakaz wprowadzania w pasach drogowych głównych ciągów komunikacyjnych komponowanej zieleni wysokiej w formie alei i szpalerów drzew;
 - 4) nakaz utrzymania i uzupełniania istniejących szpalerów drzew;
 - wyznaczenie strefy zieleni, dla której ustalono:
 - 1) zakaz lokalizacji budynków;
 - 2) zakaz realizacji miejsc postojowych;
 - 3) nakaz zagospodarowania zielenią, w tym drzewami i krzewami, z wykorzystaniem rodzimych gatunków;
 - 4) dopuszczenie lokalizacji dojść pieszych i dojazdów;
 - 5) dopuszczenie lokalizacji, ogródków jordanowskich, placów zabaw;
 - 6) udział wskaźnika terenu biologicznie czynnego w strefie zieleni wskazanej w danym terenie: minimum 80 %.
 - ustalenie zakazu wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych.

8.2. Skutki ustaleń dokumentu – zmiany zagospodarowania obszaru

Analizowany obszar cechuje się znaczną intensywnością zainwestowania. W stanie istniejącym powierzchnia zainwestowania (wraz z powierzchnią zabudowy) wynosi 27,0 ha (70,88% powierzchni całego obszaru). Dominuje zabudowa wielorodzinna oraz zabudowa usługowa (wzdłuż głównych arterii).

Tabela 2. Bilans terenów wg inwentaryzacji urbanistycznej - stan istniejący

Kategorie użytkowania terenu		Powierzchnia		
		w ha	w %	
Tereny zabudowane	Tereny mieszkaniowe	Zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN)	1,96	5,15
		Zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU)	0,17	0,45
		Zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w budowie (MNx)	0,06	0,16
		Zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW)	5,80	15,23
		Zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MWU)	3,52	9,24
		SUMA	11,51	30,22

Tereny zabudowane	Tereny usługowe	Zabudowy usługowej – centra biurowo-biznesowe (U1)	0,69	1,81	
		Zabudowy usługowej – usługi publiczne (UP)	0,02	0,05	
		Zabudowy usługowej – branży motoryzacyjnej (serwis, salony sprzedaży) (U2)	0,20	0,53	
		Zabudowy usługowej – branży gastronomicznej (U3)	0,23	0,60	
		Zabudowy usługowej – centra biurowo/handlowo/magazynowe (U5)	0,84	2,21	
		Zabudowy usługowej – usługi hotelowe (U6)	0,66	1,73	
		Zabudowy usługowej – pozostałe komercyjne (U4)	0,43	1,13	
		Zabudowy usługowej – w budowie (Ux)	0,26	0,68	
		Tereny nieurządzone (X)	0,26	0,68	
		SUMA	3,59	9,43	
	Tereny komunikacyjne i infrastruktury	Komunikacja w ciągu dróg publicznych (KP)	5,28	13,86	
		Komunikacja wewnętrzna (z urządzonymi i nieurządzonymi miejscami parkingowymi) (KW)	2,07	5,43	
		Tereny parkingów (urządzone i nieurządzone) (KP)	3,16	8,30	
		Tereny usług komunikacji – stacja paliw (KU)	0,70	1,84	
		Tereny garaży (KG)	0,64	1,68	
		Tereny infrastruktury (IT)	0,04	0,11	
		SUMA	11,89	31,22	
	SUMA TERENÓW ZABUDOWANYCH			27,00	70,88
	Tereny niezabudowane	Zieleń na siedliskach przekształconych	Zieleń ogródków działkowych (ZD)	3,88	10,17
Zieleń terenów komunikacji (Z1)			0,34	0,89	
Zieleń osiedlowa (Z2)			0,74	1,94	
Zieleń urządzona – ogródki jordanowskie i place zabaw (Z3)			0,43	1,13	
Zieleń nieurządzona – zadrzewienia, zarośla (Z4)			5,71	14,99	
SUMA		11,10	29,14		
SUMA TERENÓW NIEZABUDOWANYCH			11,10	29,14	
TERENY RAZEM			38,09	100,00	

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 3. Bilans przeznaczeń terenów wg projektu dokumentu

Kategoria przeznaczenia terenu		Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
Tereny zabudowy	Mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej (MNi.1-MNi.3)	1,46	3,83
	Mieszkaniowej wielorodzinnej (MW.1-MW.8)	11,61	30,47
	Mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej istniejącej (MW/MNi.1)	0,49	1,29
	Mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności (MWn.1-MWn.5)	1,50	3,94
	Usługowej lub mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej (U/MWi.1)	0,09	0,24
	Usługowej (U.1-U.11)	9,92	26,04
	Razem	25,07	65,78
Tereny utrzymania i rozwoju zieleni	Zieleń urządzona (ZP.1)	0,26	0,68
	Ogrody działkowe (ZD.1)	3,88	10,18
	Razem	4,14	10,86
Tereny rozwoju sieci transportu i komunikacji	Drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego z tramwajem (KDGPT.1)	3,00	7,87
	Drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego (KDGP.1-KDGP.2)	1,43	3,76
	Drogi publiczne klasy lokalnej (KDL.1-KDL.5)	2,51	6,59
	Drogi publiczne klasy dojazdowej (KDD.1-KDD.4)	1,06	2,78
	Drogi wewnętrzne (KDW.1-KDW.4)	0,42	1,10
	Ciągi piesze (KDX.1 – KDX.2)	0,18	0,47
	Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych (KU.1 – KU.2)	0,30	0,79
	Razem	8,90	23,35
SUMA	38,10	100	

Źródło: Opracowanie własne.

Struktura użytkowania obszaru zgodnie z projektem dokumentu, w porównaniu z aktualnym stanem zagospodarowania różni się, o czym świadczą ustalenia dokumentu. W projekcie dokumentu wskazuje się wiodące funkcje obszaru: zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz zabudowę usługową wraz z towarzyszącymi im terenami komunikacji zbiorowej. Zgodnie z przyjętymi celami regulacji dokumentu oraz uwarunkowaniami przestrzennymi, zaproponowano przeznaczenia terenów, które skutkują przede wszystkim:

- wzrostem powierzchni terenów o docelowych, niekorzystnych zmianach w sposobie zagospodarowania i funkcji użytkowania, na pow. około **7,39 ha** (ok. 19,4% powierzchni obszaru), w tym: usługowych, mieszkaniowych wielorodzinnych niskiej intensywności, oraz terenów komunikacyjnych – drogi i parkingi.

Szczegółowa analiza struktury przeznaczenia wskazuje ubytek powierzchni terenów zieleni nieurządzonej, co skutkuje niekorzystnymi dla środowiska przyrodniczego zmianami. Pod względem oceny oddziaływania ustaleń dokumentu na środowisko, wyróżniono trzy grupy skutków (obojętne, korzystne i niekorzystne), dla których wykonano bilans szczegółowy terenów i waloryzację skutków (zmian) docelowego zagospodarowania terenów, które przedstawiono na mapie (*Skutki ustaleń dokumentu* w skali 1:5000) załączonej do prognozy.

A. TERENY Z ZACHOWANIEM ISTNIEJĄCEGO SPOSOBU I FUNKCJI UŻYTKOWANIA - 30,33 ha, tj. 79,6 % powierzchni obszaru objętego planem

B. TERENY DOCELOWYCH ZMIAN W SPOSOBIE I FUNKCJI UŻYTKOWANIA - 7,77 ha, tj. 20,4 % powierzchni obszaru objętego planem:

1. Skutki ustaleń korzystne dla środowiska przyrodniczego – **0,06 ha, tj. 0,2%** powierzchni obszaru objętego planem
2. Skutki ustaleń obojętne (neutralne) dla środowiska przyrodniczego – **0,32 ha, tj. 0,8%** powierzchni obszaru objętego planem
3. Skutki ustaleń niekorzystne dla środowiska przyrodniczego – **7,39 ha, tj. 19,4%** powierzchni obszaru objętego planem

Zidentyfikowano również tereny, na których może nastąpić realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko: KDL.3, KDL.5 oraz fragment KDGPT.1.

Bilanse terenów policzono w odniesieniu do kategorii użytkowania terenów wg inwentaryzacji do projektu planu. Głównym kierunkiem projektowanych w dokumencie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym jest przyrost terenów do zabudowy i zainwestowania oraz nowe drogi i tereny komunikacyjne na łącznej pow. 7,39 ha (19,4%). Planowane, niekorzystne dla środowiska zmiany sposobu zagospodarowania obejmują obszary, które przedstawiono na mapie (*Skutki ustaleń dokumentu* w skali 1:5000):

- tereny w stanie istniejącym niezabudowane, przyrost nowych terenów do zabudowy i zainwestowania zgodnie z planowaną funkcją,

- tereny w stanie istniejącym zabudowane z tendencją do zmiany istniejących funkcji, przyrost terenów do zabudowy i zainwestowania zgodnie z planowaną funkcją,
- tereny nowych dróg i ciągów komunikacyjnych.

Na pozostałych terenach nie przewiduje się zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej, co stanowi pozytywne i prośrodowiskowe rozwiązania. Projektowana skala zmian jest dostosowana do uwarunkowań przestrzennych i polityki określonej w Studium uwarunkowań oraz częściowo do uwarunkowań przyrodniczych określonych w Opracowaniu ekofizjograficznym.

8.3. Relacje oddziaływań z terenami przyległymi

Analiza zagospodarowania terenów przyległych wskazuje, że relacje wzajemnych oddziaływań sposobów zagospodarowania będą głównie miały charakter obojętnych, a w mniejszym zakresie korzystnych.

9. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI DOKUMENTU

Z punktu widzenia realizacji dokumentu nie identyfikuje się problemów związanych z ochroną środowiska, dotyczących obszarów i obiektów chronionych podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Odpowiednie i racjonalne ustalenia dokumentu pozwolą przeciwdziałać presji inwestycyjnej ukierunkowanej na zabudowę wolnych przestrzeni (w tym terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej), skutkującą niepożądanym chaosem przestrzennym, brakiem ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej i przestrzeni publicznych, zaburzeniem integracji zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej.

W obszarze objętym analizą nie stwierdzono występowania prawnie chronionych siedlisk przyrodniczych, ani roślin objętych ochroną gatunkową (wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r.). Obszar objęty opracowaniem cechuje się występowaniem pospolitych gatunków zwierząt, typowych dla terenów podmiejskich. Nie występują tu także obszary silnie zanieczyszczone o zdegradowanej jakości gleb i ziemi, poddane rekultywacji; tereny związane z ruchami masowymi i powstawaniem osuwisk, a także zagrożone powodzią.

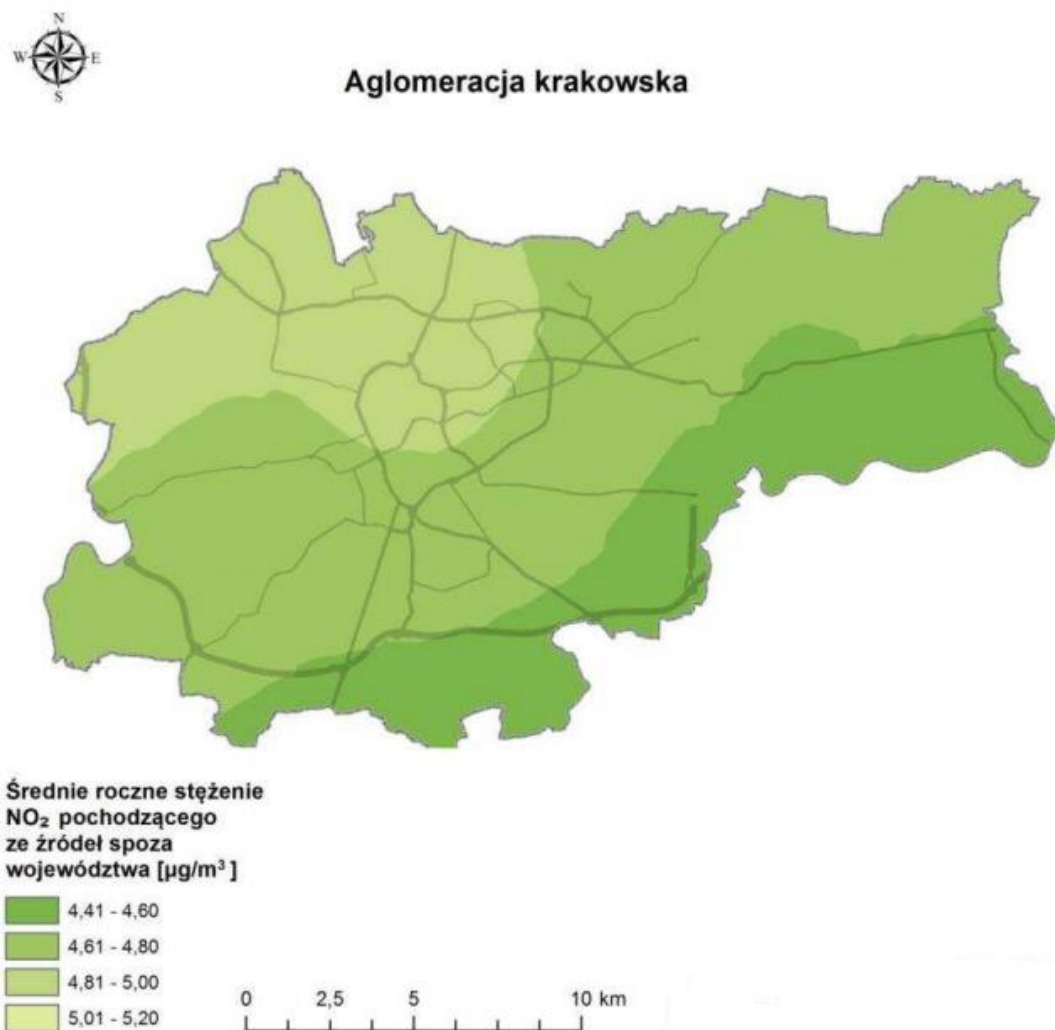
W kontekście powiązań obszaru z jego szerszym otoczeniem, zasadne wydaje się, aby w przypadku realizacji zagospodarowania zgodnie z ustaleniami dokumentu zachowywać jak największą powierzchnię czynnej biologicznie w obszarach zainwestowanych. Działania związane z: wprowadzeniem nowych nasadzeń drzew i krzewów o charakterze izolacyjno-ozdobnym, wyznaczeniem szpalerów drzew wskazanych do kształtowania i ochrony, a także stref zieleni osiedlowej; wspomogą i będą korzystne dla zachowania funkcji powiązań przyrodniczych obszaru analizy z szerszym otoczeniem.

Obszar opracowania w całości położony jest na terenie zbiornika GZWP nr 450 Dolina Rzeki Wisła (Kraków). Decyzją Ministra Środowiska DGK-II.4731.94.2015.AJ z dnia 12.01.2016 r. zasoby tego zbiornika zostały udokumentowane i zatwierdzone. Zbiornik ten związany jest z utworami czwartorzędowymi, głównie w postaci plejstocenijskich fluwiogłacjalnych wychodni żwirowo-piaszczystych, zalegających na warstwie słabo przepuszczalnych ilów mioceńskich. Obszar opracowania położony jest również w całości w granicy potencjalnego obszaru ochronnego GZWP nr 450. Dla terenów położonych w obrębie zbiornika obowiązują szczegółowe zasady w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego i gospodarki wodnej tj.:

- dla zabudowy istniejącej i nowej, konieczność zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi, wód powierzchniowych i gruntowych,
- zakaz budowy ujęć wód podziemnych, za wyjątkiem tych, których głównym przeznaczeniem jest zaopatrywanie ludności w wodę pitną,
- stosowanie odpowiednich zabezpieczeń chroniących przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- możliwość wprowadzania zadrzewień.

Istotnym problemem ochrony środowiska, z punktu widzenia realizacji dokumentu, jest notowana niska jakość powietrza atmosferycznego. Na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie odnotowano znacznych przekroczeń, w stosunku do aglomeracji krakowskiej. Zaznacza się jednak, że ze względu na położenie oraz charakter zabudowy obszaru objętego dokumentem, teren opracowania cechuje się występowaniem inwersji temperatury oraz słabym poziomym przepływem powietrza w obszarach zabudowanych. Takie warunki nie sprzyjają dyspersji zanieczyszczeń powietrza, co w konsekwencji wpływa na niekorzystne warunki arosanitarne analizowanego terenu. Zgodnie z *Programem Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego*, w 2015 roku średnioroczne stężenie dwutlenku azotu dla obszaru objętego planem wahało się w przedziale 5,01-5,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Rysunek 5). W tym samym roku, wzdłuż ul. J. Conrada, ul. W.E. Radzikowskiego, ul. S. Fiszera oraz Ronda Ofiar Katynia, odnotowano również wysokie wartości stężenia pyłu PM10 (40,5-50,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz pyłu PM2,5 (25,5 – 35,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Jednakże, odpowiednie ustalenia dokumentu pomogą w realizacji zamierzonych celów ochrony środowiska ustanowionych w programach w zakresie ochrony powietrza (*Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego*) i ochrony przed hałasem (*Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Miasta Krakowa*). W dłuższej perspektywie czasowej, wdrażane ustalenia wpłyną na polepszenie warunków mieszkaniowych na obszarze opracowania, między innymi w zakresie jakości powietrza atmosferycznego. Wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło zgodnie z zasadą stosowania proekologicznych systemów ogrzewania; zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko); wyznaczenie stref zieleni osiedlowej, szpalerów drzew; kształtowanie i ochrona istniejących obszarów zieleni urządzonej (ZP, ZD) – stanowiąc będąc jedną z wielu działań prośrodowiskowych realizowanych w ramach sporządzanego dokumentu.

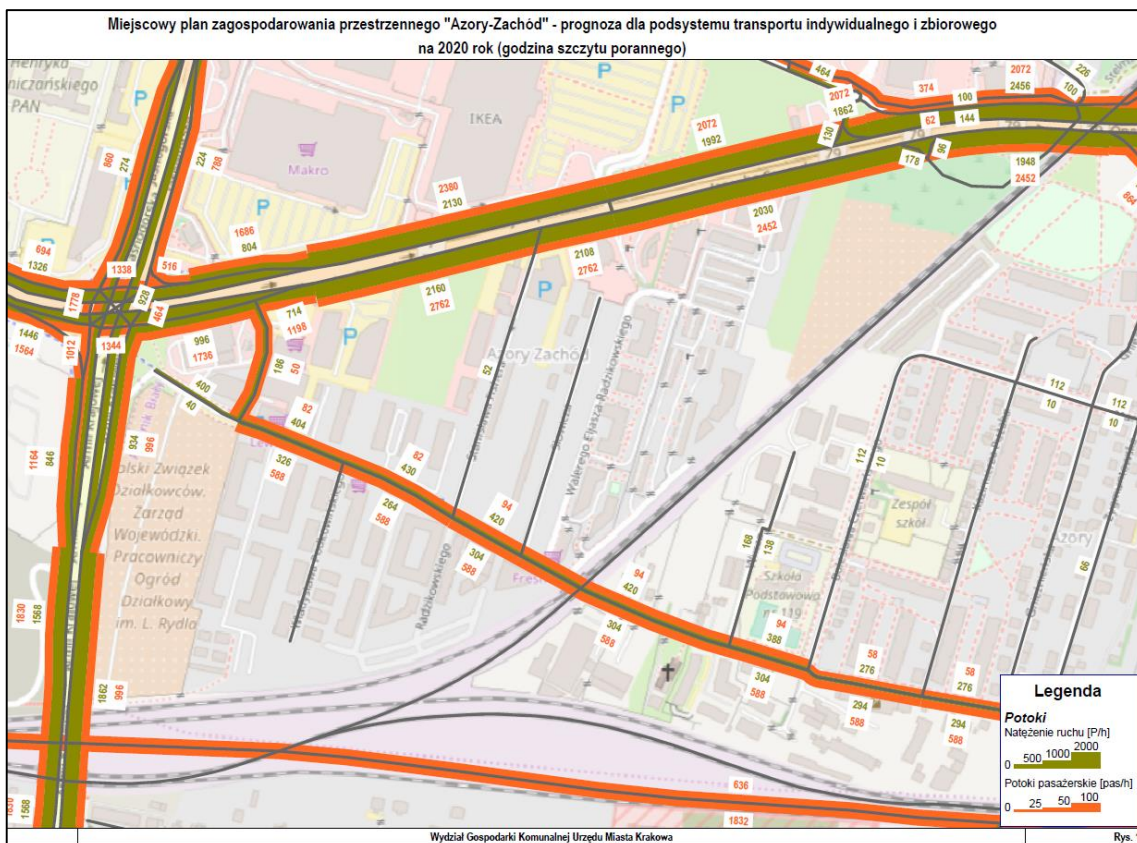


Rysunek 5. Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu ze źródeł punktowych zlokalizowanych w aglomeracji krakowskiej.

Źródło: Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego. Małopolska w zdrowej atmosferze.

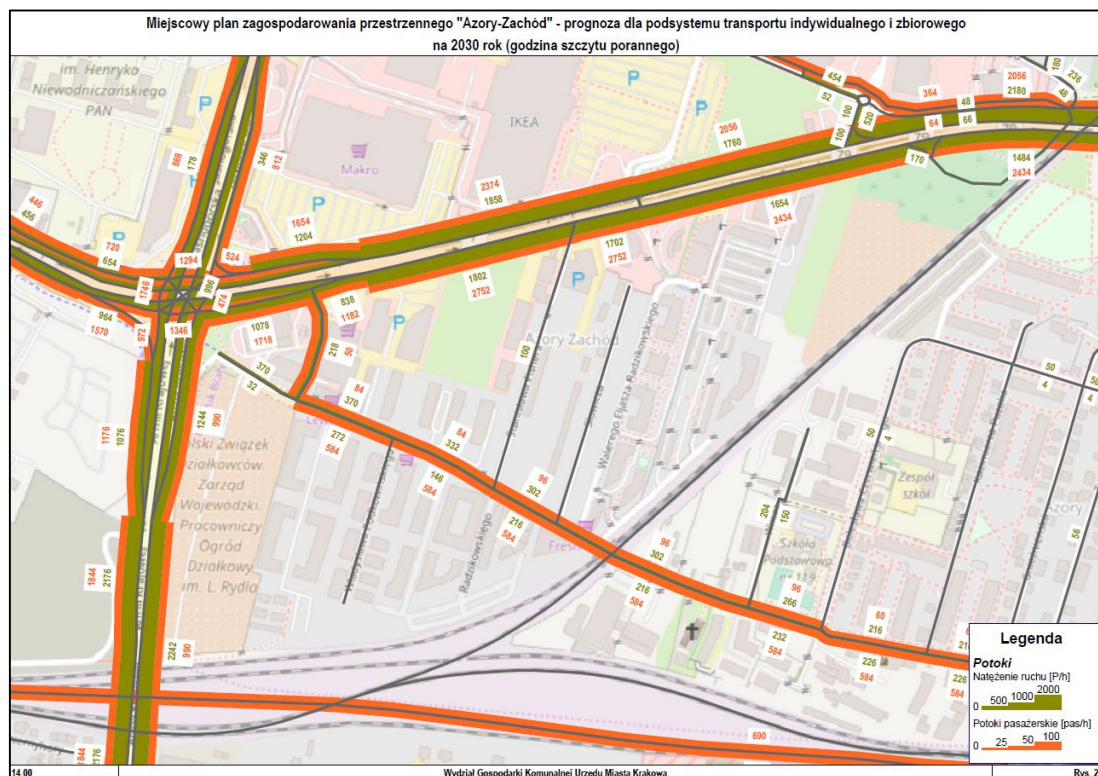
Klimat akustyczny obszaru kształtowany jest głównie pod wpływem hałasu komunikacyjnego – drogowego. Oddziaływanie akustyczne linii kolejowej nr 95 Kraków – Mydlniki – Podłęże jest słabsze, a w części południowej izofony LWD68 dB i LN59 dB nie sięgają zabudowy wielorodzinnej.

Prognozy ruchu komunikacyjnego w perspektywie na rok 2020 i 2030 dla obszaru objętego planem przedstawiają podział na podsystem transportu indywidualnego i zbiorowego (Rysunek 6, Rysunek 7). Do 2030 roku, wzdłuż ulic stanowiących granicę planu (J. Conrada, Armii Krajowej) oraz bezpośrednio związanych z obszarem (ul. W.E. Radzikowskiego) zakłada się obniżenie natężenia ruchu pojazdów. Ruch pasażerski wzdłuż wyżej wspomnianych ulic będzie kształtował się na podobnym poziomie. Ciągi komunikacyjne bezpośrednio związane z obszarem (w szczególności ul. J. Conrada i Armii Krajowej) stanowiąc będą znaczące źródło oddziaływania na środowisko obszaru objętego dokumentem.



Rysunek 6. Natężenie ruchu [p.um./h] – prognoza dla podsystemu transportu indywidualnego i zbiorowego na 2020 (godzina szczytu porannego).

Źródło: Materiał udostępniony przez Wydział Gospodarki Komunalnej UMK.



Rysunek 7. Natężenie ruchu [p.um./h] – prognoza dla podsystemu transportu indywidualnego i zbiorowego na 2030 (godzina szczytu porannego).

Źródło: Materiał udostępniony przez Wydział Gospodarki Komunalnej UMK.

Prognozowane zmiany w środowisku nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń. Istotnym problemem z punktu widzenia realizacji dokumentu będzie zapewnienie ochrony akustycznej i aerosanitarnej obszaru. W związku z tym obowiązuje zachowanie dopuszczalnych norm poziomu hałasu w środowisku, które określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22.01.2014 r. w celu ochrony zdrowia mieszkających tam ludzi.

10. OCENA UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH W DOKUMENTACH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM

Ustalenia w zakresie zagospodarowania terenów w projektach planów miejscowych powinny zapewnić zrównoważony i efekty rozwój obszarów, zgodny z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dokument poddany prognozie zawiera szereg ustaleń związanych z prawidłowym funkcjonowaniem środowiska przyrodniczego. Postanowienia te wynikają z zapisów dokumentów strategicznych opracowywanych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym, częściowo omówionych w Rozdziale 2.3 niniejszej prognozy. Istotne w dokumencie jest nawiązanie do postulatów i celów Ramowej Dyrektywy Wodnej dotyczących odprowadzania i zagospodarowania wód i ścieków opadowych i roztopowych tj.:

- kształtowanie przepuszczalnej powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z określonymi wskaźnikami, a w konsekwencji umożliwienie maksymalnej infiltracji wód do powierzchni gruntowych,
- retencjonowanie części zasobów wodnych z wykorzystaniem pojemności sieci kanalizacyjnej, a w konsekwencji spowolnienie odpływu ww. wód do odbiorników głównych.

Ustalenia analizowanego dokumentu zostały przeanalizowane pod kątem zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionych w następujących dokumentach:

- *Strategia Rozwoju Krakowa* przyjęta przez Radę Miasta Krakowa Uchwałą nr LXXV/742/05 z dnia 13 kwietnia 2005 r.,
- *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019 r.*, przyjęty przez Radę Miasta Krakowa Uchwałą Nr LXI/863/12 z dnia 21 listopada 2012,
- *Program Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018* przyjęty przez Radę Miasta Uchwałą Nr XCII/1379/13 z dnia 4 grudnia 2013 r.,
- *Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Krakowa* przyjęty przez Radę Miasta Krakowa Uchwałą Nr LXII/1365/17 z dnia 11 stycznia 2017 r.,
- *Program Strategiczny Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2020 r.*, przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r.,
- *Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego* przyjętego przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XXXII/451/17 z dnia 23 stycznia 2017 r.,
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, przyjęta przez Sejm Uchwałą z dnia 22.05.2009 (M.P. z 2009 r. NR 34, poz. 501).

Dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska wypracowane w programach strategicznych na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym. Istotne jest, że ustalenia miejscowego planu zostały przeanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska ustanowionych w Polityce Ekologicznej Państwa. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z poszczególnych dokumentów zestawiono w tabelach poniżej.

Tabela 4. Wybrane cele i kierunki działań wynikające ze Strategii Rozwoju Krakowa oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie

WYBRANE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCE ZE STRATEGII ROZWOJU KRAKOWA, ISTOTNE DLA OBSZARU OPRACOWANIA	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE
Poprawa stanu środowiska przyrodniczego	<ul style="list-style-type: none"> – Sporządzanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. – Ochrona i kształtowanie przestrzeni publicznych. – Zachowanie i ochrona istniejących terenów zieleni, w szczególności terenów ZP i ZD. – Ochrona zasobów i jakości jednolitych części wód podziemnych, w tym zasobów zbiornika GZWP 450. – Wprowadzenie zasad kompleksowych rozwiązań gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków ogólnospławnym systemem kanalizacji oraz składowania i unieszkodliwiania odpadów. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych. – Odniesienie się do przepisów odrębnych w szczegółowych kwestiach ochrony przyrody i środowiska.
Kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju gospodarki z zachowaniem zrównoważonego rozwoju miasta i ładu przestrzennego	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona istniejącego układu urbanistycznego z uwzględnieniem integracji terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z terenami zieleni urządzonej (ZD, ZP), w tym stref zieleni osiedlowej. – Kształtowanie terenów zainwestowania zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych. – Odniesienie się do przepisów odrębnych w szczegółowych kwestiach ochrony przyrody i środowiska. – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu działki budowlanej. – Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². – Uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia w zasięgu „powierzchni ograniczającej lotniska Kraków-Balice (ok. 360-388 m n.p.m.)”. – Uwzględnienie strefy ochronnej terenów zamkniętych linii kolejowej (10 m, 20 m.).
Rozwój mieszkalnictwa i rewitalizacja terenów zdegradowanych	<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło – zgodnie z zasadą stosowania proekologicznych systemów ogrzewania tzw. stosowanie paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 (np. podłączanie do miejskiej sieci ciepłowniczej, stosowanie kotłów gazowych lub olejowych, wykorzystanie energii elektrycznej bądź energii ze źródeł odnawialnych, itp.).

	<ul style="list-style-type: none"> – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna).
--	--

Tabela 5. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Program Ochrony Środowiska Miasta Krakowa i ich sposób uwzględnienia w dokumencie

WYBRANE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCE Z POŚ MIASTA KRAKOWA, ISTOTNE DLA OBSZARU OPRACOWANIA	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE
Ochrona przyrody i krajobrazu	<ul style="list-style-type: none"> – Wskazanie na analizowanym obszarze strefy nadzoru archeologicznego (w tym również stanowiska archeologiczne), osi powiązań widokowych pomiędzy obiektami fortecznymi, osi widokowych. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych. – Zachowanie i ochrona istniejących terenów zieleni, w szczególności terenów ZP i ZD. – Ochrona przed degradacją przestrzeni międzyblokowych – wyznaczenie stref zieleni osiedlowej. – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu działki budowlanej.
Ochrona zasobów wodnych i gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona zasobów i jakości jednolitych części wód podziemnych, w tym zasobów GZWP nr 450. – Wprowadzenie zasad kompleksowych rozwiązań gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków ogólnospławnym systemem kanalizacji oraz składowania i unieszkodliwiania odpadów. – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu działki budowlanej.
Ochrona powierzchni ziemi	<ul style="list-style-type: none"> – Minimalizowanie głównych źródeł zanieczyszczeń gleb poprzez racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz przeciwdziałanie chaotycznej zabudowie. – Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu pierwotnego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.
Ochrona powietrza atmosferycznego	<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło – zgodnie z zasadą stosowania proekologicznych systemów ogrzewania tzw. stosowanie paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 (np. wymiana ogrzewania z nisko sprawnymi piecami i kotłami na paliwa stałe na podłączenia do sieci ciepłowniczych, ogrzewanie gazowe, olejowe, nowoczesnymi niskoemisyjnymi kotłami na paliwa stałe lub odnawialnymi źródłami energii). – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi, infrastruktura techniczna). – Ochrona przed degradacją przestrzeni międzyblokowych – wyznaczenie stref zieleni osiedlowej. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych.

Ochrona przed hałasem	<ul style="list-style-type: none"> – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi, infrastruktura techniczna). – Wyznaczenie szpalerów drzew do urządzenia (pasy zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Armii Krajowej). – Uwzględnienie informacji zawartych na Mapie akustycznej miasta Krakowa (2017 r.) poprzez oznaczenie zasięgu izofon imisji hałasu komunikacyjnego do środowiska: LN59 dB i LDWN64 dB i LDWN58 dB od dróg i linii kolejowej. – Ustalenie ochrony akustycznej terenów faktycznie zagospodarowanych w sposób zgodny z ustaleniami planu.
Gospodarowanie odpadami	<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie zasad kompleksowych rozwiązań gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków ogólnospławnym systemem kanalizacji oraz składowania i unieszkodliwiania odpadów.

Tabela 6. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Miasta Krakowa oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie

WYBRANE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCE Z PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA KRAKOWA, ISTOTNE DLA OBSZARU OPRACOWANIA	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE
Poprawa standardu życia mieszkańców Krakowa – ograniczenia poziomu hałasu w mieście w czasie najbliższych 5 lat (do 2018 r.).	<ul style="list-style-type: none"> – Uwzględnienie informacji zawartych na Mapie akustycznej miasta Krakowa (2017 r.) poprzez oznaczenie zasięgu izofon imisji hałasu komunikacyjnego do środowiska: LN59 dB i LDWN64 dB i LDWN58 dB od dróg i linii kolejowej. – Ustalenie ochrony akustycznej terenów faktycznie zagospodarowanych w sposób zgodny z ustaleniami planu. – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi, infrastruktura techniczna). – Wyznaczenie szpalerów drzew do urządzenia (pasy zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Armii Krajowej). – Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Tabela 7. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Program Strategiczny Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego i ich sposób uwzględnienia w dokumencie

WYBRANE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCE Z PSOSÓ WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO, ISTOTNE DLA OBSZARU OPRACOWANIA	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE
Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań	<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło – zgodnie z zasadą stosowania proekologicznych systemów ogrzewania tzw. stosowanie paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 (np. wymiana ogrzewania z nisko sprawnych piecami i kotłami na paliwa stałe na podłączenia do sieci ciepłowniczych, ogrzewanie gazowe, olejowe, nowoczesnymi niskoemisyjnymi kotłami na paliwa stałe lub odnawialnymi źródłami energii).
Redukcja zanieczyszczeń transportowych do atmosfery	<ul style="list-style-type: none"> – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa
Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny	

	<p>w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ochrona przed degradacją przestrzeni międzyblokowych – wyznaczenie stref zieleni. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych. – Wyznaczenie szpalerów drzew do urządzenia (pasy zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Armii Krajowej do dogęszczania). – Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
<p>Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe. – Rozbudowa i przebudowa funkcjonującego systemu zaopatrzenia w wodę dla pokrycia potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych w powiązaniu z miejską siecią wodociągową.
<p>Utrzymanie i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacja zużycia wody</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzanie do kanalizacji lub ciekłu, rowu. – Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową. – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu działki budowlanej.
<p>Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu działki budowlanej. – Zachowanie i ochrona istniejących terenów zieleni, w szczególności terenów ZP i ZD. – Ochrona przed degradacją przestrzeni międzyblokowych – wyznaczenie stref zieleni osiedlowej.
<p>Rozwój oraz integracja systemów monitorowania i zarządzania bezpieczeństwem publicznym</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Przeprowadzone zostaną badania implementacyjne (kontrola realizacji inwestycji oraz porównanie jej z zapisami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej) jak i oddziałujące (pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji). – Uwzględnione raporty o stanie i jakości elementów środowiska przyrodniczego, powinny być gromadzone i przetwarzane w Urzędzie Miasta Krakowa.

Tabela 8. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie

WYBRANE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO, ISTOTNE DLA OBSZARU OPRACOWANIA	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE
<p>Redukcja poziomu zanieczyszczeń w powietrzu, w szczególności: pyły PM10 PM2,5, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło – zgodnie z zasadą stosowania proekologicznych systemów ogrzewania tzw. stosowanie paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 (np. wymiana ogrzewania z nisko sprawnymi piecami i kotłami na paliwa stałe na podłączenia do sieci ciepłowniczych, ogrzewanie gazowe, olejowe, nowoczesnymi niskoemisyjnymi kotłami na paliwa stałe lub odnawialnymi źródłami energii). – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna). – Ochrona przed degradacją przestrzeni międzyblokowych – wyznaczenie stref zieleni osiedlowej. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych. – Wyznaczenie szpalerów drzew do urządzenia (pasy zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Armii Krajowej). – Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Tabela 9. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Polityka Ekologiczna Państwa oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie

WYBRANE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCE Z PEP, ISTOTNE DLA OBSZARU OPRACOWANIA	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE
<p>Uwzględnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona istniejącego układu urbanistycznego z uwzględnieniem integracji terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z terenami zieleni urządzonej (ZD, ZP), w tym stref zieleni osiedlowej.
<p>Wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Kształtowanie terenów zainwestowania zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy. – Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych.
<p>Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Odniesienie się do przepisów odrębnych w szczegółowych kwestiach ochrony przyrody i środowiska. – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej

(egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska)	w powierzchni terenu działki budowlanej. – Zachowanie i ochrona istniejących terenów zieleni, w szczególności terenów ZP, ZD.
Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe, konsumpcyjne oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	– Ochrona zasobów i jakości jednolitych części wód podziemnych, w tym zasobów GZWP nr 450. – Wprowadzenie zasad kompleksowych rozwiązań gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków ogólnospławny systemem kanalizacji oraz składowania i unieszkodliwiania odpadów. – Zachowanie określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni terenu działki budowlanej.
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu)	– Wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w ciepło – zgodnie z zasadą stosowania proekologicznych systemów ogrzewania tzw. stosowanie paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 (np. podłączanie do miejskiej sieci ciepłowniczej, stosowanie kotłów gazowych lub olejowych, wykorzystanie energii elektrycznej bądź energii ze źródeł odnawialnych, itp.). – Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna).
Redukcja emisji SO ₂ , NO _x , PM ₁₀ z procesów wytwarzania energii (eliminacja niskich źródeł emisji oraz zmniejszenie emisji pyłów ze środków transportu)	– Uwzględnienie lokalnych korytarzy przewietrzania oraz lokalnych korytarzy wnikania chłodniejszego powietrza w głąb zabudowy – zagospodarowanie terenów w formie przestrzeni publicznych (ZD, ZP) bez barier architektonicznych. – Ochrona przed degradacją przestrzeni międzyblokowych – wyznaczenie stref zieleni osiedlowej. – Wyznaczenie szpalerów drzew do urządzenia (pasy zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Armii Krajowej). – Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m ² .
Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas	– Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna). – Wyznaczenie szpalerów drzew do urządzenia (pasy zieleni wysokiej wzdłuż ulicy Armii Krajowej do dogęszczania). – Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m ² . – Uwzględnienie informacji zawartych na Mapie akustycznej miasta Krakowa (2017 r.) poprzez wskazanie zasięgu (izofon emisji) hałasu komunikacyjnego do środowiska: LN59 dB i LDWN64 dB i LDWN58 dB od dróg i linii kolejowej. – Ustalenie ochrony akustycznej terenów faktycznie zagospodarowanych w sposób zgodny z ustaleniami planu.
Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego	– Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego (np. drogi wewnętrzne, infrastruktura techniczna).

11. OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ICH CHARAKTERU, ZAKRESU CZASOWEGO ORAZ TRWAŁOŚCI Z UWZGLĘDNIEM OBSZARÓW NATURA 2000

Trudno jest jednoznacznie (ilościowo) określić skutki realizacji dokumentu na środowisko przyrodnicze obszaru i jego najbliższego otoczenia. Jako kryterium wskazania charakteru oddziaływania przyjęto istniejące użytkowanie terenu w zasięgu linii rozgraniczających konkretne przeznaczenie i porównano go z przeznaczeniem określonym w dokumencie. Analiza całego obszaru objętego dokumentem wskazuje, że realizacja ustaleń planu:

- na terenach w stanie istniejącym niezabudowanych (**5,12 ha**) – planowane zmiany sposobu zagospodarowania związane z przyrostem terenów do zabudowy i zainwestowania zgodnie z planowaną funkcją;
- na terenach w stanie istniejącym zabudowanych z tendencją do zmian (**0,23 ha**) – planowane zmiany sposoby zagospodarowania związane z przyrostem terenów do zabudowy i zainwestowania zgodnie z planowaną funkcją;
- na terenach nowych dróg i ciągów komunikacyjnych (**1,84 ha**) – planowane zmiany sposoby zagospodarowania;

będzie wykazywać znaczące oddziaływanie na środowisko z nasileniem wpływów negatywnych. Trwałość i zakres oddziaływania mogą przybierać różne natężenie w obrębie terenów, w zależności od elementu lub komponentu środowiska, na który występuje oddziaływanie.

Zgodnie z przepisami odrębnymi lokalizowanie niektórych obiektów i inwestycji (tereny U.3., U.10, U.11 oraz tereny dróg istniejących i projektowych), mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, może wymagać opracowania raportu oddziaływania na środowisko w którym wskazane będą działania zmierzające do minimalizacji negatywnych skutków inwestycji przy zastosowaniu najlepszej dostępnej techniki.

Tereny, które na skutek ustaleń dokumentu będą zagospodarowane według dotychczasowego sposobu użytkowania stanowią około **30,3 ha**. W tym wypadku mamy do czynienia z trwałym neutralnym oddziaływaniem, gdyż utrzymana jest ta sama funkcja terenu, z tendencją do pozytywnego długoterminowego oddziaływania na środowisko.

Pomimo tego, że ustalenia dokumentu zwierają szereg pozytywnych zakazów, nakazów i ograniczeń w zakresie ochrony środowiska należy przypuszczać, że jakość środowiska obszaru w najbliższych latach po uchwaleniu planu nie ulegnie z tego powodu poprawie, a nawet lokalnie może się pogorszyć. Lokalne pogorszenie (krótkoterminowe), dotyczyło będzie jakości powietrza (wzrost emisji pyłów i gazów, wzrost poziomu hałasu – wywołane większym natężeniem ruchu pojazdów); natomiast pogorszenie długoterminowe i trwałe dotyczyło będzie biosfery (wycinka roślinności i degradacja gleby pod budowle). Wynikać to może ze wzmożonego ruchu samochodów – osobowych, dostawczych, ciężarowych w rejonie analizowanego obszaru. Skutki realizacji ustaleń dokumentu należy podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich obejmuje skutki, które w najbliższej przyszłości faktycznie wystąpią na terenie objętym planem. Druga grupa, bardziej obszerna, to skutki które wynikają z ustaleń

zapisów planu, jednak realne ich pojawienie się w środowisku jest odległe w czasie i zależy ściśle od czynników ekonomicznych.

Według A. Richlinga i J. Solona (2011), skutki działań człowieka w środowisku można klasyfikować ze względu na:

- ich zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- czas ich trwania (długoterminowe i krótkoterminowe),
- częstotliwość (powtarzalne, ciągłe, cykliczne, zanikające),
- skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),
- skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych.

W celu przeprowadzenia oceny oddziaływań realizacji postanowień projektu planu, punktem wyjścia była identyfikacja charakteru (kierunku) oddziaływań: czynników negatywnych oraz pozytywnych, mających potencjalny wpływ na środowisko. Z grupy czynników, które potencjalnie mogą negatywnie oddziaływać na środowisko uwzględniono:

- emisję zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów samochodowych (niekontrolowana emisja liniowa),
- emisję hałasu komunikacyjnego (emisja liniowa),
- degradacja powierzchni terenów zieleni nieurządzonej.

Z grupy czynników, które mogą potencjalnie pozytywnie oddziaływać na środowisko uwzględniono m.in.:

- kształtowanie zainwestowania z uwzględnieniem pozostawienia powierzchni biologicznie czynnej, terenów o utrwalonej funkcji ekologicznej (ogrody działkowe), wyznaczenie szpalerów drzew, a także strefy zieleni osiedlowej.
- zapewnienie ochrony zasobów i jakości wód podziemnych, w tym zasobów udokumentowanego zbiornika GZWP 450,
- dopuszczenie kategorii użytkowania – teren zieleni urządzonej (ZP.1) i teren ogrodów działkowych (ZD.1).

W celu pełnego określenia skutków realizacji projektu planu na środowisko przyrodnicze, na obszarze objętym jego granicami, należy zidentyfikować charakter – siłę oddziaływań, zakres czasowy i trwałość negatywnych oraz pozytywnych oddziaływań projektu planu w trakcie realizacji przedsięwzięcia wskazanego w projekcie planu oraz na etapie późniejszej jego eksploatacji. Przewiduje się, że planowane zmiany w przeznaczeniu terenów mogą doprowadzić do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze które mogą być zarówno trwałe jak i krótkoterminowe. W odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska i obszarów Natura 2000 oddziaływania przedstawiać się będą następująco:

1. Przekształcenie użytkowania terenu

Skutkiem uchwalenia planu będzie:

- wzrost powierzchni terenów o docelowych, niekorzystnych zmianach w sposobie zagospodarowania i funkcji użytkowania, na pow. około **7,39 ha (ok. 19,4% powierzchni obszaru)**, w tym: usługowych, mieszkaniowych wielorodzinnych niskiej intensywności, oraz terenów komunikacyjnych – drogi i parkingi

w tym
- przyrost terenów do zabudowy i zainwestowania na pow. **5,54 ha (ok. 14,5% powierzchni obszaru)**.

Konsekwencją tych zmian będzie m.in. ubytek powierzchni terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej.

2. Obszary Natura 2000

Jak wskazano w Rozdziale 3 analizowany obszar położony jest poza siecią istniejących i proponowanych obszarów Natura 2000, które znajdują się w znacznym oddaleniu od obszaru objętego planem. W wyniku realizacji projektu planu nie przewiduje się oddziaływania.

3. Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta

Bioróżnorodność – ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne (przeciętne), bezpośrednie – przeznaczenie nowych terenów do zainwestowania, kosztem zmniejszenia terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej, wpłynie na zubożenie różnorodności biologicznej obszaru analizy. Zmiana charakteru użytkowania ziemi, wycinka zadrzewień i zarośli to jedne z wielu potencjalnych skutków negatywnego oddziaływania dokumentu, w wyniku realizacji jego założeń. Jednakże, z uwagi na to, iż obszar analizy nie wyróżnia się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, w tym naukowymi ani poznawczymi, oddziaływanie traktowane jest jako przeciętne, negatywne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego.
- Oddziaływanie pozytywne – wprowadzono obowiązek zachowania części obszaru biologicznie czynnego. Ponadto jako funkcję uzupełniającą wprowadzono strefy zieleni osiedlowej na terenach do zainwestowania oraz wyznaczono szpalery drzew wskazanych do kształtowania i ochrony. Utrzymano również istniejące tereny zieleni na obszarach wydzieleń ZD.1 czy ZP.1.

Zwierzęta – ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, średnioterminowe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów budowlanych i dróg niewątpliwie pogorszy warunki bytowania gatunków pospolitych – ptaków, ssaków i owadów – oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez wprowadzenie dodatkowych elementów kompozycji zieleni, co może poprawić standard bytowania organizmów na obszarach mieszkaniowych i usługowych.

Rośliny – ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne znaczące, bezpośrednie, długoterminowe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów budowlanych i dróg, co niewątpliwie pogorszy warunki bytowania gatunków roślin – oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez wprowadzenia elementów kompozycji zieleni.
- Oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – może wynikać z efektu kształtowania i ochrony ładu przestrzennego z uwzględnieniem wprowadzenia elementów kompozycji zieleni (szpalery drzew, powierzchnia biologicznie czynna), w tym stref zieleni osiedlowej oraz terenów oznaczonych jako ZD i ZP.

4. Ludzie

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie zróżnicowane z przewagą negatywnego, bezpośrednie, chwilowe – głównie z powodu obniżenia standardów życia na skutek realizacji inwestycji i wzrostu natężenia ruchu samochodowego (szczególnie w fazach budowy); oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie dopuszczalnych norm poziomów emisji hałasu komunikacyjnego i poziomów natężenia pól elektromagnetycznych.
- Oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, stałe – może wynikać z: kształtowania i ochrony ładu przestrzennego z uwzględnieniem potrzeb łatwej dostępności komunikacyjnej, wprowadzenia elementów kompozycji zieleni poprawiających standard życia, ochrony walorów krajobrazowych.

5. Wody

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, długoterminowe, stałe – niewielki wpływ na warunki gruntowo-wodne, zwiększone zapotrzebowanie na wodę w terenach nowej zabudowy; oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez sprawne działanie systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gminnego systemu zbierania, gromadzenia i utylizacji odpadów,

zagrożenie GZWP nr 450 zanieczyszczeniami ropopochodnymi możliwymi do wydostania się do środowiska w skutek awarii.

- Oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe – zasady obsługi w zakresie infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko w terenach przeznaczonych do zainwestowania.

6. Powietrze i klimat

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, długoterminowe, stałe:
 - emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw podczas procesu ogrzewania budynków; emisja może zostać ograniczona poprzez stosowanie rozwiązań technicznych i mediów grzewczych nieuciążliwych dla środowiska, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, wykorzystanie gazu, innych paliw ekologicznych lub energii elektrycznej w miejsce węglowych źródeł ciepła;
 - niewielka zmiana klimatu lokalnego, zmiana wartości albedo, wzrost emisji ciepła do atmosfery; emisja może zostać ograniczona poprzez wykorzystanie gazu, innych paliw ekologicznych lub energii elektrycznej w miejsce węglowych źródeł ciepła.
- Oddziaływanie pozytywne – uwzględnienie potrzeb stosowania paliw ekologicznych i odnawialnych źródeł energii, zachowanie i ochrona przed niezorganizowaną zabudową lokalnych korytarzy przewietrzania i wnikania chłodnego powietrza w głąb istniejącej zabudowy osiedla.

7. Powierzchnia ziemi

Skutki realizacji ustaleń planu dotyczyć będą czwartorzędowych utworów powierzchniowych. Obserwowane przekształcenia powierzchni ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty nowych obiektów, niwelacjami terenów, czy budową dróg oraz parkingów. Realizacja zaplanowanych inwestycji budowlanych będzie miała charakter okresowy. W trakcie realizacji potencjalnych inwestycji należy dążyć do minimalizacji robót ziemnych.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe – możliwość realizacji parkingów podziemnych, dróg i związane z tym przemieszczanie znacznych mas ziemnych oraz zmiana stosunków wodnych.
- Oddziaływanie zróżnicowane z przewagą negatywnego, bezpośrednie, trwałe dotyczy pozostałych inwestycji budowlanych (realizacja fundamentów).

- Oddziaływanie obojętne czyli brak oddziaływania – nie identyfikuje się skutków dla środowiska wynikających z ingerencję powierzchni ziemi w wyniku realizacji ustaleń projektu planu (teren ZD i ZP).

8. Krajobraz

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie negatywne mało znaczące (przeciętne), bezpośrednie, długoterminowe, stałe – nowe elementy konstrukcyjne w krajobrazie.

9. Zasoby naturalne

Nie prowadzi się eksploatacji zasobów mineralnych.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie obojętne czyli brak oddziaływania – nie identyfikuje się skutków dla środowiska wynikających z działań ingerencji w litosferę w celach pozyskania zasobów naturalnych.

10. Zabytki

Poza stanowiskiem archeologicznym zabytki kulturowe nie występują.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływanie obojętne czyli brak oddziaływania – pod warunkiem zastosowania wytycznych konserwatorskich dla stref archeologicznych.

11. Dobra materialne

Skutki realizacji ustaleń planu dla dóbr materialnych wynikają z konieczności przeprowadzenia ich remontów lub modernizacji.

Ocena przewidywanych oddziaływań:

- Oddziaływania znacząco pozytywne – remont i modernizacja infrastruktury.

12. Nadzwyczajne zagrożenia, ryzyko awarii

Nadzwyczajne zagrożenia i awarie mogą powstawać:

- niezależnie od ustaleń dokumentu w wyniku wystąpienia powodzi,
- w fazie budowy planowanych obiektów,
- niezależnie od ustaleń dokumentu na sieci komunikacyjnej,
- w wyniku awarii systemów energetycznych (głównie gazowych), systemów gromadzenia, oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych,

- w wyniku awarii związanej z funkcjonującą na analizowanym obszarze stacją paliw.

Zarówno obecne, jak też projektowane przeznaczenie terenu nie stwarza sytuacji dla powstawania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska o skali wykraczających poza normalną eksploatację systemów. Najbardziej prawdopodobne potencjalne sytuacje awaryjne mogą wystąpić w związku z przemieszczaniem się po drogach pojazdów z substancjami szkodliwymi

dla środowiska, mogące powodować skażenie gruntu i wód powierzchniowych. Ustalenia projektu planu nie mają na to wpływu.

12. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się występowania transgranicznych oddziaływań na środowisko stanowiących skutek realizacji postanowień projektu planu, ze względu na brak potencjalnych źródeł ww. oddziaływania.

13. OCENA ROZWIĄZAŃ DOKUMENTU

Stwierdza się zgodność ustaleń dokumentu ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* w zakresie uwarunkowań przestrzennych, środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kierunków rozwoju przestrzennego.

Stwierdza się częściową zgodność projektu planu z *Opracowaniem Ekofizjograficznym*. Niezgodności i konflikty, w stosunku do opracowania ekofizjograficznego, nie spowodują znaczącej degradacji środowiska naturalnego miasta Krakowa, gdyż roślinność na ww. terenach nie wyróżnia się istotną przyrodniczo różnorodnością biologiczną, brak jest tu gatunków chronionych, a tereny nie posiadają szczególnych wartości naukowych i poznawczych. Część omówionych obszarów pozostanie nadal w funkcjonowaniu jako teren biologicznie czynny.

Stwierdza się zgodność projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska. Zapisy dokumentu uwzględniają stan geookosystemu obszaru. Projekt planu zawiera ustalenia mające istotne znaczenie dla funkcjonowania i ochrony środowiska (§7, 8, 9, 10). Należą do nich przede wszystkim rozwiązania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz infrastruktury technicznej. W zakresie ochrony akustycznej, uwzględniono - odpowiednio do rodzaju terenów określonych w przepisach odrębnych – następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu lub do zagospodarowania zgodnie z ustaleniami planu: MNi.1 – MNi.3, MW.1 - MW.8, MW/MNi.1, MWn.1 – MWn.5, U/MWi.1, U.6, ZD.1.

Analiza ustaleń dokumentu oraz uwarunkowań środowiskowych ich realizacji wskazuje, że przyjęte rozwiązania projektowe nie są znacząco konfliktowe z elementami i cechami środowiska przyrodniczego i kulturowego. Rozwiązania te mają przede wszystkim na celu uporządkowanie zainwestowania i ukształtowanie go w sposób kompleksowy, z poszanowaniem wartości przyrodniczych i kulturowych. Jako główne cele przyjętych rozwiązań wskazuje się m.in.:

- zachowanie dziedzictwa kulturowego poprzez wyznaczenie strefy nadzoru archeologicznego, strefy ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologicznego Kraków – Bronowice Małe 13;
- ochrona wartości krajobrazowych, w tym wyznaczenie osi powiązań widokowych pomiędzy obiektami fortecznymi oraz osi widokowych;
- uwzględnienie położenia analizowanego obszaru w granicy udokumentowanego zbiornika GZWP nr 450 Dolina Rzeki Wisła (Kraków) oraz w granicy potencjalnego obszaru ochronnego GZWP nr 450;
- ustalenie zasad kształtowania i urządzania zieleni osiedlowej, poprzez jej ochronę (strefa zieleni osiedlowej); a także wyznaczenie szpalerów drzew (pasy zieleni wysokiej do dogęszczenia) wzdłuż ulicy Armii Krajowej;
- zabezpieczenie obszaru przed niekontrolowaną zabudową przestrzeni międzyblokowych (dogęszczenia zabudowy), poprzez przeznaczenie pod zabudowę

obszarów ściśle związanych z istniejącą zabudową oraz wskazanie dodatkowo nieprzekraczalnych linii zabudowy;

- zachowanie bez barier architektonicznych przebiegu lokalnych korytarzy przewietrzania oraz termicznego wnikania chłodnego;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania nowej zabudowy poprzez zawężenie obszaru przeznaczonego pod zabudowę MWn, MW/MNi, U do terenów wskazanych w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa* oraz przyjęcie wskaźników obniżających intensywność nowej zabudowy na terenach rezerw;
- wyznaczenie strefy oddziaływania kolei (Kraków Mydlniki – Podłęże);
- wyznaczenie przestrzeni publicznych integrujących obszary objęte planem (tereny przestrzeni publicznej, ogrody działkowe, zieleni urządzonej oraz tereny dróg publicznych – wydzielone drogi i ciągi piesze);
- wskazanie połączeń pieszych i rowerowych (m.in. projektowy publicznie dostępny ciąg pieszy z dopuszczeniem ruchu rowerowego KDX.1);
- wyznaczenie nowych terenów usługowych w pobliżu głównych ciągów pieszych, mających na celu poprawę dostępności do obiektów handlowych;
- wyznaczenie nowych miejsc postojowych oraz obszarów pod budowę parkingów; oraz uporządkowanie wewnętrznego układu drogowego.

14. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH

Dokument, dla którego opracowana jest niniejsza prognoza, zawiera eliminujące i ograniczające rozwiązania uwzględniające oddziaływanie na środowisko, w zakresie:

- ochrony przyrody, kultury i krajobrazu,
- wód podziemnych,
- ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i hałasem.

W analizowanym dokumencie nie proponuje się innych rozwiązań zapobiegawczych, ograniczających lub kompensacyjnych służących ochronie środowiska. Również nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz użytków ekologicznych z uwagi na znaczne oddalenie od tych obszarów.

15. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Niniejszy dokument prognozy był opracowywany równolegle z projektem planu. Wypracowane rozwiązania projektowe nie są kolizyjne z uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego. Zaproponowane zapisy są spójne z przyjętą w Studium polityką przestrzenną miasta. Autorzy przygotowujący oba dokumenty ściśle ze sobą współpracowali przy wyborze odpowiednich kryteriów i rozwiązań projektowych. Z tych względów przygotowanie odrębnych alternatywnych propozycji planistycznych rozwiązań uznano za zbędne. Zaprezentowane na rysunku planu kierunki zagospodarowania wskazane do realizacji są zgodne z określonymi w tekście standardami ochrony i kształtowania systemu przyrodniczego, kulturowego i ładu przestrzennego. Również realizacja zapisów projektu planu nie będzie oddziaływać na przedmiot i cel ochrony obszarów Natura 2000 oraz użytków ekologicznych. W związku z powyższym nie przeprowadzono dla tych obszarów analizy rozwiązań alternatywnych.

16. PROPOZYCJA METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Uwzględniając podstawowe cele sporządzanego planu, jego specyfikę, a także odporność i stan przyrodniczy analizowanego terenu, zaleca się objęcie analizą skutków realizacji postanowień planu, a następnie monitoringiem zawartym 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, niżej wymienionych komponentów:

- **Klimat akustyczny** – analizowany teren, z uwagi na swoje położenie wzdłuż głównych dróg klasy zbiorczej Z o znacznym natężeniu ruchu, warunkuje potrzebę prowadzenia badań akustycznych (nie rzadziej niż co 5 lat), w oparciu o mapę hałasu sporządzaną w cyklu 5-letnim, a także pomocniczo raporty OOS.
- **Powierzchnia biologicznie czynna** – parametr ten istotny z uwagi na konieczność zachowania funkcjonujących ekosystemów, a także utrzymania godnych warunków zamieszkania i pracy w obszarze miasta. Analizy będą przeprowadzane co 5 lat, na podstawie aktualnych materiałów teledetekcyjnych i kartograficznych.

Monitoring obejmuje zarówno badania implementacyjne (kontrola realizacji inwestycji oraz porównanie jej z zapisami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej) jak i oddziałujące (pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji).

W celu uniknięcia powtarzania monitoringu, rekomenduje się korzystanie z już istniejących zasobów monitoringowych. Raporty o stanie i jakości elementów środowiska przyrodniczego powinny być gromadzone i przetwarzane w Urzędzie Miasta Krakowa.

17. PODSUMOWANIE I WNIOSKI, STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwanego dalej dokumentem) terenu „Azory-Zachód”, który opracowany został na podstawie uchwały nr XLIV/793/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 maja 2016 r. Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Obszar objęty opracowaniem projektu planu i prognozy ze względu na swoje położenie jest dobrze powiązany z otoczeniem. Ulica Armii Krajowej oraz J. Conrada są arteriami komunikacyjnymi przebiegającymi wzdłuż zachodniej i północnej granicy obszaru. Korytarze te zapewniają dogodne powiązanie transportowe z pozostałymi częściami Krakowa. W bliskim sąsiedztwie planu znajduje się korytarz ekologiczny Sudołu.

Położenie obszaru i istniejące uwarunkowania skłaniają do stworzenia dokumentu planistycznego, którego celem będzie:

- stworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej,
- harmonijne kształtowanie przestrzeni między istniejącą i powstającą zabudową,
- ochrona terenów zieleni urządzonej,
- poprawa warunków życia poprzez kształtowanie atrakcyjnych przestrzeni publicznych, z uwzględnieniem historycznych układów drożnych oraz osi widokowych.

Konieczność takiego kierunku działań potwierdzają ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa. Zgodnie z przyjętymi celami dokumentu oraz uwarunkowaniami przestrzennymi, w projekcie planu wskazuje ubytek powierzchni terenów zieleni, głównie nieurządzonej. W ich miejsce wprowadzono rezerwy terenowe pod zabudowę głównie usługową, a także infrastrukturalną. W związku z powyższym, przyjęte rozwiązania nie są znacząco konfliktowe z elementami i cechami środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Dalsze użytkowanie obszaru opracowanie w dotychczasowym oraz planowanym w dokumencie przeznaczeniu nie spowoduje znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazowym pod warunkiem:

- uwzględnienia strefy nadzoru archeologicznego, strefy ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologicznego Kraków – Bronowice Małe 13, oraz wskazanie zasad w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i wartości krajobrazowych;
- wskazania zasad w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego i gospodarki wodnej, w kontekście położenia analizowanego obszaru w granicy udokumentowanego zbiornika GZWP nr 450 Dolina Rzeki Wisła (Kraków) oraz w granicy potencjalnego obszaru ochronnego GZWP nr 450;

- zachowania i wskazania zasad kształtowania i urządzania zieleni osiedlowej, w tym szpalerów drzew,
- wyznaczenia przestrzeni integrujących obszary objęte planem, drogi, ciągi piesze, ścieżki rowerowe;
- wskazania zasad ochrony akustycznej terenów oraz zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- w terenach zabudowy i usług określenia form , parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania oraz wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

Obowiązujące przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska zostały uwzględnione w tekście planu odwołując się do przepisów odrębnych oraz przyjmując rozwiązania uwzględniające wymogi ochrony środowiska. Realizacja ustaleń planu znacząco negatywnie oddziałująca na roślinność zostanie zrekompensovana obowiązkiem zachowania części obszaru biologicznie czynnego na działkach budowlanych. Ponadto wprowadzono zakaz zabudowy na terenach zieleni ZP.1 i ZD.1. Realizacja ustaleń planu nie będzie również źródłem oddziaływań o charakterze transgranicznym.

W ramach opracowania dokonano analizy uwarunkowań formalno-prawnych wynikających ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa oraz Opracowania Ekofizjograficznego, jak i również przedstawiono powiązania ustaleń planu z celami rozwoju gminy wymienionymi w dokumentach strategicznych na szczeblu wojewódzkim i lokalnym. Analiza dokumentu obejmowała również charakterystykę ustaleń zawartych w planie, a także wydzielonych kategorii terenu (w tym ich zasad zagospodarowania i kształtowania zabudowy).

W trakcie opracowania dokumentu uznano, że plan określa i wskazuje rozwiązania korzystne dla przestrzennego zagospodarowania całości obszaru, spełniając wymogi z zakresu ochrony środowiska oraz zmierzając do zachowania najważniejszych walorów przyrodniczych obszaru. Realizacja ustaleń planu nie narusza znacząco wartości i ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Stwierdza się, że projekt planu wskazany do realizacji ze względów społecznych i środowiskowych jest niekolidujący z zasadami ochrony środowiska przyrodniczego.

18. LITERATURA

1. *Atlas Miasta Krakowa*, 1988, Trafas K. (red.), Instytut Geografii UJ, Urząd Miasta Krakowa, Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami, PPWK, Warszawa–Wrocław.
2. *Atlas hydrogeograficzny Polski*, 1993, 1995, Paczyński B. (red.) PIG, Warszawa
3. *Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa*, 2008, 2016, Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Urząd Miasta Krakowa, Wydział Kształtowania Środowiska, Kraków.
4. *Instrukcja sporządzania mapy warunków geologiczno-inżynierskich w skali 1:10000 i większej dla potrzeb planowania przestrzennego w gminach*, 1999, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
5. Chowaniec J. (red.), 2007, *Baza danych geologiczno – inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej*, Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, Oddz. w Krakowie, Kraków.
6. Degórska B., 2015, *Obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych* [w:] M. Baścik, B. Degórska (red.), *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby - Ochrona - Kształtowanie*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
7. Dubel K., 2005, *Rola ocen oddziaływania na środowisko w systemie planowania przestrzennego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
8. Gradziński M., Gradziński R., 2015, *Budowa geologiczna* [w:] M. Baścik, B. Degórska (red.), *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby - Ochrona - Kształtowanie*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
9. Izmańłow B., 2015, *Rzeźba* [w:] M. Baścik, B. Degórska (red.), *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby - Ochrona - Kształtowanie*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
10. Kleczkowski A.S. (red.), 1990, *Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (GZWP) wymagających szczególnej ochrony 1:500 000 oraz Objaśnienia...*, AGH, Kraków.
11. Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
12. *Lokalny Plan Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Przeciwpowodziowej dla Krakowa*, Uchwała nr LXVI/554/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r
13. Matuszkiewicz J., 2008, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa.
14. *Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r.
15. Myszka J., 1992, *Piętra i poziomy wodonośne obszaru Krakowa* [w:] *W służbie polskiej geologii. Materiały sesji naukowej poświęconej prof. A.S. Kleczkowskiemu*, Wydawnictwo AGH, Kraków.
16. Nytko K., 2007, *Oceny oddziaływania na środowisko*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok.
17. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru „Azory-Zachód” dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, 2017.
18. Paczyński B., Sadurski A. (red.), 2007, *Hydrogeologia regionalna Polski*, t. I, Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
19. *Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2013 roku*, 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków.
20. *Program Okresowych Badań Jakości Gleb i Ziemi dla Obszaru Gminy Miejskiej Kraków*, 2007, opracowany w ramach Programu ochrony środowiska i stanowiący jego element planie gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa – plan na lata 2005-2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywą na lata 2008-2011, przyjętym Uchwałą nr LXXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.
21. *Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz z perspektywą na lata 2016-2019*, załącznik nr 1 do Uchwały nr LXI/863/12 z dnia 21 listopada 2012 r.
22. *Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018*, załącznik nr 1 do Uchwały nr XCII/1379/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 grudnia 2013 r.
23. *Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim*, 2016, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kraków.

24. Richling A., Solon J., 2011, *Ekologia krajobrazu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
25. *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego*, Uchwała Sejmiku Woj. nr XV/174/03 z dnia 22 grudnia 2003 r.
26. *Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, przyjęta przez Sejm Uchwałą z dnia 22.05.2009 (M.P. z 2009 r. NR 34, poz. 501).
27. *Program Strategiczny Ochrona Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2020 r.*, przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r.
28. *Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019 r.*, przyjęty przez Radę Miasta Krakowa Uchwałą Nr LXI/863/12 z dnia 21 listopada 2012 r.
29. *Program ochrony powietrza dla Województwa Małopolskiego*, uchwała Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.
30. *Program ochrony powietrza dla miasta Krakowa*, Uchwała nr XLII/622/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.
31. *Program Ochrony Środowiska Przed Halasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018*, uchwała nr LXXXIII/1093/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 października 2009 r.
32. Skiba S., Drewnik M., Szymański W., 2015, *Gleby* [w:] M. Baścik, B. Degórska (red.), *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby - Ochrona - Kształtowanie*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
33. *Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego 2011-2020*, Uchwała Sejmiku Woj. nr XIII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.
34. *Strategia Rozwoju Krakowa*, Uchwała nr LXXV/742/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.
35. Szponar A., 2003, *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.
36. *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa. Prognoza oddziaływania na środowisko*, 2014, Urząd Miasta Krakowa, Biuro Planowania Przestrzennego, Kraków.
37. Tyczyńska M., 1968, *Rzeźba i budowa geologiczna terytorium miasta Krakowa* [w:] *Środowisko geograficzne terytorium miasta Krakowa*, PAN, Kraków.
38. Witczak S., Haładus A., Duda R., 1997, *Mapa Hydrogeologiczna Polski skala 1:50 000*, arkusz Kraków (973), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
39. Wójcik A., 2015, *Procesy osuwiskowe* [w:] M. Baścik, B. Degórska (red.), *Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby - Ochrona - Kształtowanie*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.

Spis dokumentacji geologiczno – inżynierskich i hydrogeologicznych

- D-1 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich na potrzeby posadowienia budynku biurowego i hotelu z garażem podziemnym na działkach nr 8/6, 8/14, 8/15 i 43/58 w obr. 41 Krowodrza przy ul. Radzikowskiego
- D-2 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowy budynku A – biurowego i budynku B – mieszkalnego, wielorodzinnego z częścią usługową wraz z infrastrukturą techniczną, układem dróg wewnętrznych i parkingów na działkach nr 784/1, 43/67, 44, 36, 43/69 obręb 41 Krowodrza przy ulicy Conrada – Fiszera w Krakowie
- D-3 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budowy budynku biurowego przy ulicy J. Conrada w Krakowie
- D-4 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego VI – kondygnacyjnego, podpiwniczonego budynku mieszkalnego na działkach nr 77/8, 77/9, 79/8, 79/9 pomiędzy ulicami Conrada i Radzikowskiego w Krakowie
- D-5 Dokumentacja geologiczno-inżynierska do projektu budowlanego zespołu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Brzoskwiniowej w Krakowie
- D-6 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego dwóch VI – kondygnacyjnych, podpiwniczonych budynków mieszkalnych na działce nr 889/2 obręb 41 Krowodrza przy ulicy Nowosłowiczej i Brzoskwiniowej w Krakowie
- D-7 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich w rejonie planowanej budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami i garażem podziemnym przy ul. Radzikowskiego w Krakowie
- D-8 Dokumentacja geologiczno-inżynierska do projektu budowlanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego z garażem podziemnym przy ulicy Brzoskwiniowej w Krakowie (działka nr 896 obręb 41 Krowodrza)
- D-9 Dokumentacja geologiczno-inżynierska badań podłoża gruntowego projektowanego budynku biurowego z podziemnym garażem przy ulicy J. Conrada w Krakowie
- D-10 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektowanego obiektu hotelowego przy ulicy Conrada w Krakowie
- D-11 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla budowy drogi dojazdowej do centrum handlowego Ikea Auchan z ul. Josepha Conrada w Krakowie
- D-12 Dokumentacja hydrogeologiczna stacji paliw ul. Conrada
- D-13 Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne – stacja paliw naftowych w Krakowie przy ulicy E. Radzikowskiego/Conrada
- D-14 Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla przebudowy skrzyżowania ulic: Radzikowskiego – Conrada – Armii Krajowej – Jasnogórskiej w Krakowie
- D-15 Dokumentacja geologiczno-inżynierska ustalająca przydatność gruntów dla planowanej budowy salonu samochodowego przy ulicy Josepha Conrada w Krakowie

Spis tabel i rycin

Tabela 1. Obszary funkcjonalno-przestrzenne wyznaczone w opracowaniu ekofizjograficznym	40
Tabela 2. Bilans terenów wg inwentaryzacji urbanistycznej - stan istniejący	45
Tabela 3. Bilans przeznaczeń terenów wg projektu dokumentu	47
Tabela 4. Wybrane cele i kierunki działań wynikające ze Strategii Rozwoju Krakowa oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie	56
Tabela 5. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Programu Ochrony Środowiska Miasta Krakowa i ich sposób uwzględnienia w dokumencie	57
Tabela 6. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Miasta Krakowa oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie	58
Tabela 7. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Programu Strategicznego Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego i ich sposób uwzględnienia w dokumencie	58
Tabela 8. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie	60
Tabela 9. Wybrane cele i kierunki działań wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa oraz sposób ich uwzględnienia w dokumencie	60
Rysunek 1. Granice obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Azory-Zachód” ,zgodnie z Uchwałą XLIV/793/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 25 maja 2016 r.	8
Rysunek 2. Regiony fizycznogeograficzne wg J. Kondrackiego 2002.	23
Rysunek 3. Obowiązujące i projektowane jednolite części wód podziemnych (JCWPd).....	28
Rysunek 4. Średnia roczna temperatura powietrza na obszarze Krakowa (1971-2000).	29
Rysunek 5. Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu ze źródeł punktowych zlokalizowanych w aglomeracji krakowskiej.	52
Rysunek 6. Natężenie ruchu [p.um./h] – prognoza dla podsystemu transportu indywidualnego i zbiorowego na 2020 (godzina szczytu porannego).....	53
Rysunek 7. Natężenie ruchu [p.um./h] – prognoza dla podsystemu transportu indywidualnego i zbiorowego na 2030 (godzina szczytu porannego).....	53