

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Obszaru „Wiedeńska”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

KRAKÓW, MARZEC 2020
Aktualizacja: CZERWIEC 2020

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora Wydziału Planowania Przestrzennego:
Jolanta Czyż

Zastępca Dyrektora Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Młeczko



Autorzy opracowania:

Iwona Kupiec

Magdalena Ślęczka

Magdalena Ślęczka

Współpraca w zakresie opracowania graficznego mapy:
Beata Pacana

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część tekstowa

Spis treści

1.	Wprowadzenie	6
1.1.	Informacje wstępne	6
1.2.	Podstawa prawna prognozy	7
1.3.	Zakres terytorialny	8
1.4.	Metodyka pracy	8
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	9
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	11
2.1.	Zasoby środowiska	11
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu.....	11
2.1.2.	Budowa geologiczna.....	11
2.1.3.	Stosunki wodne.....	11
2.1.4.	Gleby.....	12
2.1.5.	Szata roślinna.....	13
2.2.	Świat zwierząt i powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem – sieć korytarzy ekologicznych.....	19
2.3.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	22
2.4.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	23
2.4.1.	Zmiany naturalne	23
2.4.2.	Zmiany antropogeniczne.....	24
2.5.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	24
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych.....	24
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	24
3.2.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	30
3.3.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	32
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	34
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	34
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	36
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	41
6.	Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	45

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji	45
6.2. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	48
6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	52
6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	54
6.4.1. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego oraz drożność korytarzy ekologicznych.....	54
6.4.2. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody.....	56
6.4.3. Zagrożenie powodziowe.....	57
6.4.4. Zmiany stosunków wodnych i gospodarka wodno-ściekowa.....	58
6.4.5. Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym.....	58
6.4.6. Gospodarka odpadami	60
6.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	60
6.6. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	61
7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych.....	61
8. Rozwiązania związane z zapobieganiem, ograniczaniem lub kompensacją przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	62
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000.....	64
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	64
11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	65
12. Wnioski.....	65
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	67

Spis rycin:

Ryc. 1. Położenie obszaru „Wiedeńska” na tle ortofotomapy z 2019r. [9].	7
Ryc. 8. Granice obszaru opracowania na tle planszy K1 Studium.	25
Ryc. 11. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 roku.	31

Spis tabel:

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów.	38
Tab. 2. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Wiedeńska” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].	42
Tab. 3. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Wiedeńska”. ...	46
Tab. 4. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.	49
Tab. 5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	52
Tab. 6. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.	62
Tab. 7. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.	65

Spis fotografii:

Fot. 1. Ogólnodostępny zieleniec urządzony wzdłuż ciągu pieszego.	14
Fot. 2. Kompozycje z krzewów i bylin.	15
Fot. 3. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji w tle zadrzewienia przy ul. Armii Krajowej.	16
Fot. 4. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji wzdłuż ścieżki na tyłach zabudowy.	16
Fot. 5. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji.	17
Fot. 6. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji – zadrzewienia o charakterze zbiorowisk leśnych łągowych.	17
Fot. 7. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji - warstwa podszytu w zadrzewieniach.	18
Fot. 8. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji – fragment runa w zespole o charakterze zbiorowiska leśnego.	18
Fot. 9. Teren KDGP.2 widok w kierunku wschodnim.	53
Fot. 10. Teren KDGP.2 widok w kierunku zachodnim.	53
Fot. 11. Ślady przejść dzikich zwierząt (dzików) wzdłuż terenu KDGP.2.	54
Fot. 12. Olsze i wierzby w rejonie koryta dawnego rowu.	55

II. Część graficzna

Mapa „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „WIEDEŃSKA” prognoza oddziaływania na środowisko”, skala 1:1000.

III. Załączniki

Załącznik 1 – oświadczenie autora prognozy

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Analizowany obszar, zajmujący powierzchnię 37 ha, położony jest w zachodniej części Krakowa, w Dzielnicach: VI Bronowice i w części południowo – wschodniej w dzielnicy V Krowodrza. Obszar ograniczony jest:

- od północy: ulicami: Filtrową i Zarzecze (wzdłuż granicy obowiązującego mpzp obszaru „Młynówka Królewska–Filtrowa”);
- od wschodu: ul. Armii Krajowej;
- od południa: ulicami: Odlewniczą, Generał Marii Wittek i Pamiętną (wzdłuż obowiązującego mpzp obszaru „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” Etap A, Nr 45) oraz ul. Hamernia;
- od zachodu: ul. Na Błonie i granicą obowiązującego mpzp obszaru „Dolina Rudawy”.

Celem planu jest określenie zasad kształtowania przestrzeni znajdujących się w sąsiedztwie lotniska Kraków - Balice poprzez:

- 1) *zachowanie i uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej w sposób uporządkowany i nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego;*
- 2) *wprowadzenie odpowiednich parametrów zabudowy;*
- 3) *zapewnienie możliwości rozbudowy układu komunikacyjnego, w tym zabezpieczenie terenu pod planowaną „Trasę Balicką”.*



Ryc. 1. Położenie obszaru „Wiedeńska” na tle ortofotomapy z 2019r. [9].

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XV/303/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wiedeńska". Opracowanie planu wykonywane w Biurze Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2020. 283 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 poz. 293).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),

- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.133.2019.MaS z dnia 14 stycznia 2020 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-4/20 ZL/2019/12/1118 z dnia 20 stycznia 2020 r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

Zakres opracowania uwzględnia wymagania określone w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Problematyka opracowania uwzględnia dodatkowo wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667). Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

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

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

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

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

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

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- Analiza uwarunkowań środowiskowych (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),
- Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru,
- Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu,
- Prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia użytkowników i mieszkańców,
- Propozycje modyfikacji ustaleń planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców,

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa– Uchwała Nr XII/87/03 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.”.
- [2] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010.
- [3] Degórska B., Baścik M. [red.], „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiP UJ, WGiK PW, Kraków, 2013.
- [4] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” BPP UMK, Kraków, 2014.
- [5] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [6] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.,” Kraków, 2017.
- [7] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012,” Kraków, 2012.

- [8] „Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa (etap I), 2012, (Załącznik nr 2 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [9] Ortofotomapa miasta Krakowa z 2019 r..
- [10] Kręcioch Kinga, Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania obszaru "Wiedeńska", Kraków, wrzesień 2019.
- [11] Dokumentacje geologiczne archiwalne - Geoprojekt Kraków.
- [12] Dokumentacja hydrogeologiczna: (2015). Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków)”. Kraków: Gen. Wyk. PIG-PIB,, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne "ProGeo" Sp. z o.o..
- [13] IGiGP UJ, Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [14] Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2006/2007.
- [15] Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008.
- [16] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [17] Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Młynówka Królewska - Filtrowa" prognoza oddziaływania na środowisko UMK, Pracowania Branżowa, 2012r..
- [18] Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Dłina Rudawy" prognoza oddziaływania na środowisko, Kraków, październik 2017.
- [19] „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030 Aneks II: ochrona przyrody”, Oprac. zespół ekspertów pod kier.mgr. inż.M. Mydłowskiego, Kraków, 2016.
- [20] https://www.krowoderska.pl/wp-content/uploads/permanent/Walasz_Opinia.pdf.
- [21] M. Kistowski, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji., Gdańsk, 2003.
- [22] <https://zpkwm.pl/park/bielansko-tyniecki-park-krajobrazowy/>.
- [23] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” UMK, Kraków, 2014.
- [24] Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.
- [25] „Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły”.
- [26] *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom Sp. z o.o. na zamówienie Gminy Miejskiej Kraków, 2017.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wiedeńska” [10]).

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Północna część obszaru to pod względem morfologicznym obszar przejściowy pomiędzy od północy – równiną stożka napływowego a równiną tarasu akumulacyjnego niskiego Rudawy, która przepływa w odległości ok. 180 metrów od południowo – zachodniego narożnika obszaru objętego opracowaniem. część Pod względem morfologicznym teren opracowania zasadniczo jest powierzchnią łagodną, prawie płaską o nieznacznie tylko zaznaczającym się w terenie nachyleniu w kierunku południowym w stronę rzeki Rudawy. Najniższe rzędne ok. 206 m n.p.m. występują w południowo - wschodnim narożniku. Jednocześnie w tym rejonie występują największe w obszarze, lokalne deniwelacje dochodzące do ok. 2 metrów. Są one związane z nasypem drogowym ul. Armii Krajowej, która w tym miejscu przebiegu po łuku. Natomiast w kilku miejscach występują rowy lub pozostałości po nich.

2.1.2. Budowa geologiczna

Na podstawie danych archiwalnych można wskazać iż strop osadów miocenkich zalega na głębokości 10-15 metrów p.p.t. Miocen przykrywa seria osadów czwartorzędowych – rzecznych. Stanowią je zalegające w stropie pyły, gliny pylaste oraz namuły z wkładkami torfów o miąższości 0,7-1,5 m i występujące pod nimi piaski i żwiry. Na powierzchni głównie niezainwestowanej rozpościera się gleba lub nasyp.

2.1.3. Stosunki wodne

Wody podziemne

W obszarze opracowania występuje w podłożu, w obrębie piasków i żwirów aluwialnych ciągły poziom wodonośny o swobodnym lub lokalnie napiętym charakterze zwierciadła. Napięcie to jest nieduże i może wynosić od 0,40÷0,80 m [11].

Na podstawie dokumentacji archiwalnych można określić, iż zwierciadło wód gruntowych występuje na poziomie od 1,5÷3,0 m pod poziomem terenu. Należy również uwzględnić jego wahania. Na podobny zakres głębokości wód wskazuje również Atlas [26]. Środowisko wodne obszaru nie wykazywało cech agresywnych wobec betonu. Nie można jednak wykluczyć nieznacznego stopnia agresywności siarczanowej.

Przez obszar opracowania, mniej więcej równoległe do granicy północnej obszaru, przebiega granica udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych /GZWP/ nr 450 - Dolina Wisły [12]. GZWP 450 jest zbiornikiem dolinym czwartorzędowym, zlokalizowanym w paśmie przedkarpackim (Ppk). Jest zbiornikiem typu porowego związanym z piaszczysto-żwirowymi utworami doliny Wisły. Pasma przedkarpackie jest obszarem deficytowym w wodę, w związku z czym GZWP 450 został wyznaczony na podstawie kryteriów indywidualnych. Specyfiką zbiornika jest fakt, że zdecydowana większość (ok. 75%) jego powierzchni obejmuje aglomeracja miejska Krakowa i Nowej Huty.

Wody powierzchniowe

W obszarze opracowania zasadniczo nie występują wody powierzchniowe. Najbliżej występującą wodą powierzchniową jest rzeka Rudawa, lewobrzeżny dopływ Wisły. Koryto Rudawy znajduje się na południe od obszaru opracowania, w najbliższej odległości od południowo-zachodniego narożnika obszaru objętego opracowaniem ok. 180m. Cały obszar

znajduje się w zlewni tejże rzeki. Natomiast fragment zachodniej granicy opracowania od ul. Filtrowej w kierunku południowym stanowi „boczny odpływ” tzw. Młynówki Królewskiej. Natomiast przebieg historycznej Młynówki znajdował się na północ od ul. Zarzecze.

Pierwsze wzmianki o Młynówce Królewskiej pochodzą z XIII w. Wtedy to powstał młyn wodny w Bronowicach i sztuczny kanał doprowadzający do niego wody z Rudawy. Kanał w kolejnych latach sukcesywnie przedłużano w celu doprowadzenia go pod bramy miejskie. Około 1330 r. kanał doprowadzono do granic miasta Krakowa. Wokół młynówki zbudowano cały system zaopatrzenia w wodę nie tylko Krakowa, ale także pobliskich wsi, stawów hodowlanych oraz młynów wodnych. Kraków otrzymał w ten sposób wodę dochodzącą do fos miejskich, a potem dzięki rurmusowi (urządzenie windujące kołami młyńskimi wodę, zbudowane w okolicy obecnej ulicy Asnyka) – woda płynęła dalej systemem drewnianych wodociągów miejskich do domów, łaźni i stawów, a od 1533 r. nawet do komnat królewskich na Wawelu. Z biegiem lat zwiększała się liczba mieszkańców Krakowa, polepszały się ich warunki bytowe. Rostło także codzienne zużycie wody na osobę. Powstawały łaźnie publiczne. Kanał spowodował, że coraz dotkliwiej odczuwano brak wody w starym korycie Rudawy, które zaspokajało potrzeby niżej położonych: Chełma, Woli i Zwierzyńca. Zygmunt I wydał w 1533 r. dekret w tej sprawie – polecił zamontować na grobli w Mydlnikach i Bronowicach specjalne urządzenie do regulacji przepływu wody. Podobne urządzenia montowano z czasem na każdym jazie i dokładnie określano ilość przepuszczanej wody.

Zabudowania gospodarskie znajdowały się w bezpiecznej odległości (ok. 60 m), oddzielone sadami, łąkami i polami uprawnymi, od koryta młynówki. Na licznych zakolach tworzyły się grupy zieleni typu łąkowego: czarna olcha, wierzba krucha (często głowiona), wiązy, topole, jesiony. Odrębną grupę roślin stanowiły drzewa oznaczające granice własnościowe działek: jesiony, klony, dzikie grusze, lipy. Przejazdy przez groblę obsadzone były głównie lipami.

Odnoga Młynówki Królewskiej o której mowa powyżej w granicach opracowania pozostała w większości niezasypana. Aktualnie stanowi w większości suchy rów, do którego odprowadzane są wody opadowe z sąsiednich posesji. Dalszy przebieg tejże „odnogi” w kierunku Rudawy, poza granicami opracowania, został w większości skanalizowany a jedynie odcinek ujściowy posiada przekrój otwarty.

2.1.4. Gleby

Wg opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” [13] na przedmiotowym obszarze zidentyfikowano następujące jednostki glebowe:

- tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols) (16)

Zajmują tereny zabudowane, zainwestowane a więc większość obszaru opracowania.

Urbanoziemy (Urbisols) są utworami glebowymi obszarów zabudowanych oraz terenów wolnych od zabudowy gdzie wyburzono stare budynki lub dawne urządzenia fortyfikacyjne. W profilu urbanoziemów występuje powierzchniowa warstwa próchnicy wymieszana z gruzem budowlanym i z materiałem ziemistym przykrywającym gruzowisko. Skład chemiczny masy glebowej takich utworów jest zróżnicowany i zależy on od materiałów zdeponowanych i utrwalonych przez zasadzoną lub zasianą roślinność.

Gleby ogrodowe (Hortisols), są utworami wzbogacanymi w materię organiczną pochodzącą z tzw. ziem ogrodniczych m.in. z kompostów. W obszarze opracowania występowanie tych gleb związane jest z terenami ogródków przydomowych.

- Mady brunatne (Cambic Fluvisols) (15)

Na południu obszaru, poza linią zabudowy, w obszarach niezainwestowanych i nieprzekształconych wyróżniono mady brunatne (*Cambic Fluvisols*), występujące na terasach wyższych (współcześnie nie zalewanych)

W nowej Systematyce Gleb Polski (2008) gleby te zalicza się do gleb brunatnych. Powstają one w odwodnionych częściach dolin rzecznych na skutek melioracji lub naturalnego odwodnienia (pogłębiającego się koryta rzeki). Częściowo zaznacza się w nich zubożenie materii organicznej lub wylugowanie zasad z powierzchniowej warstwy profilu. Przeobrażenia te przebiegają odwrotnie proporcjonalnie do zawartości części spławianych. Najwyraźniej zaznacza się to w madach wytworzonych z utworów lekkich (piasków). Mady brunatne wykształcone z utworów średnio zwięzłych i zwięzłych, szczególnie użytkowane jako orne, stanowią siedliska o wyższej klasie bonitacji.

Zasadniczo dla tych gleb w obszarze opracowania prowadzi się klasyfikację bonitacyjną. W zakresie wartości bonitacyjnych, a więc wartości użytkowo – rolniczej występują gleby zaliczone do klas III – IV.

Na gruntach tych tylko w części wschodniej (niewielki areał) prowadzi się użytkowanie rolnicze.

2.1.5. Szata roślinna

Do lat siedemdziesiątych przeważającą większość obszaru objętego opracowaniem stanowiły pola uprawne i łąki. Wybudowanie osiedla domów jednorodzinnych zdecydowanie zmieniło te proporcje. Obecnie dominują tu układy zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie oraz komunikacji. W południowej części obszaru, na terenach które nie zostały zainwestowane, użytkowanie rolne stopniowo zanikało, obecnie jedna działka w ten sposób wykorzystywana stanowi niejako relikw przeszłości.

W sposób zgeneralizowany układ rozmieszczenia poszczególnych zespołów roślinności przedstawia *Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa* [14] [15] [16]. Pod względem udziału w powierzchni całości obszaru wg „*Mapy roślinności(...)*” w obszarze przeważają tereny zieleni urządzonej, a tylko na niewielkim terenie zbiorowiska spontaniczne: zarośla oraz ugorów i odłogów.



1. Ogródki przydomowe
2. Tereny zainwestowane
3. Zieleńce i skwery, zielen przyuliczna
4. Zbiorowiska ugorów i odłogów
5. Zarośla
6. Ogródki działkowe i sady

Ryc. 3. Wydzielenia zespołów roślinnych wg *Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa* (2008, aktualizacja 2016r. [16])

Przeprowadzona w sierpniu 2019r. wizja terenowa poparta szczegółową analizą materiałów kartograficznych, w tym ortofotomapy z 2018r. zasadniczo potwierdza dane przedstawione w opracowaniu „*Mapa roślinności...*”, przy czym postępująca sukcesja powoduje, że tereny, które zaznaczone zostały na „*Mapie roślinności...*” jako zarośla w istocie można już klasyfikować jako zbiorowiska leśne o charakterze zbiorowisk łągowych. Na „*Mapie roślinności*” nie wyróżniono również wąskiego pasa terenu na południe od klubu sportowego Bronowianka, który został zagospodarowany jako ogólnodostępny zieleniec, natomiast pas terenu na tyłach zabudowań przy ulicy Widok oznaczony jako „*zbiorowiska ugorów i odłogów*” w przeważającej części został zagospodarowany w ramach poszerzenia ogrodów przydomowych. Nie istnieją już również zaznaczone w północno-zachodnim fragmencie obszaru ogrody działkowe, w ich miejscu wybudowane zostały domy.

Spontaniczne zbiorowiska ruderalne, które nie zaznaczone zostały na „*Mapie roślinności(...)*” pojawiają się natomiast punktowo na pojedynczych działkach głównie w rejonie ulicy Na Błonie.

Z uwzględnieniem informacji z „*Mapy roślinności(...)*” zweryfikowanych przeprowadzoną wizją terenową, na potrzeby opisu szaty roślinnej obszaru występujące zespoły roślinności podzielono na dwie grupy: **zieleń urządzoną** oraz **spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji**.

Zieleń urządzona:

Przeważająca większość terenów wokół istniejącej zabudowy oraz ciągów komunikacyjnych została celowo urządzona i podlega stałej pielęgnacji i utrzymaniu. Dobór gatunkowy jest typowy dla tego typu układów, o bardzo dużym zróżnicowaniu gatunkowym. W otoczeniu domów przeważają krzewy ozdobne i byliny, ale także (pomimo szczupłości działek) rosną większe drzewa (gatunki: orzech, wierzba, klon, brzoza, sosna, robinia, modrzew, świerk, jodła). W środkowej części obszaru na południe od klubu Bronowianka urządzony został zieleniec w otoczeniu alejki pieszej – jest to jedyny ogólnodostępny teren zieleni w obszarze. Oprócz drzew wzdłuż ciągu posadzono liczne krzewy, byliny i trawy tworzące jako całość ciekawą kompozycję.



Fot. 1. Ogólnodostępny zieleniec urządzony wzdłuż ciągu pieszego.



Fot. 2. Kompozycje z krzewów i bylin.

Śród drzew obszaru ze względu na rozmiary i tempo wzrostu w krajobrazie zaznaczają się topole z gatunków mieszańców euroamerykańskich nasadzone wzdłuż ulicy Zarzeczce oraz przy zakręcie ul. Armii Krajowej. W rejonie ulicy Na Błonie wyróżniają się również stare rozrośnięte egzemplarze wiązów, a także pojedyncze drzewa z gatunków jesion, lipa, klon. Większe drzewa zwracające uwagę to wierzby i wiąz oraz pojedynczy dąb, rosnące przy ulicy Widok w sąsiedztwie terenu klubu Bronowianka.

Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji:

Zdecydowanie odmienny charakter zarówno w składzie gatunkowym jak również układzie posiada roślinność występująca na terenach poza terenami zabudowanymi w południowej części obszaru opracowania. Zaznaczone na „Mapie roślinności...” w tych miejscach zbiorowiska ugorów i odłogów oraz zarośla, podlegają intensywnym przemianom wskutek dynamicznie przebiegającej sukcesji roślinnej. Procesy te poprzez kolejne stadia ostatecznie zmierzają do ukształtowania się zbiorowisk leśnych. Pomimo zniekształceń na fragmentach zwłaszcza w pobliżu obniżen terenowych przy śladzie dawnego kanału odprowadzającego wodę z młyna, istniejące zbiorowiska już noszą cechy zbiorowiska łąkowego. W zadrzewieniach warstwę najwyższą tworzy olsza czarna a podszyt: czeremcha, klon, bez czarny. W runie płatami występuje m.in.: pokrzywa, podagrycznik, jasnota plamista, niecierpek, kuklik zwisły, a także pojedyncze paprocie i porzeczki. W obrębie płatów najbardziej ukształtowanych zadrzewień odnaleźć można również pojedyncze, znaczących rozmiarów, wierzby białe.

W otoczeniu najstarszych zadrzewień występuje mozaika zbiorowisk z zespołów określonych w mapie roślinności jako zarośla. Skala i natężenie sukcesji obrazuje w tym przypadku kolejność zarzucania gospodarki rolnej na poszczególnych działkach. Pojedyncze płaty zaklasyfikować można jako odłogi i ugory gdyż zdominowane są jeszcze przez roślinność zielną (różne gatunki wysokich traw i bylin), większość przechodzi jednak w następne stadia sukcesji. W tych fragmentach dominują podrosty krzewy i podrosty samosiewów drzew (głóg, topola osika, mirabelka, orzech - oplątane gęsto winobluszczem zaroślowym czy jeżyną).

Zbiorowiska typowo ruderalne występują na pojedynczych, niezagospodarowanych działkach pomiędzy istniejącą zabudową, miejscami również na zaniedbanych ogrodach przydomowych lub ich fragmentach.

Odnośnie istniejących drzew ocenia się, że znacząca część rosnących w obszarze egzemplarzy, pochodzi z nasadzeń i nie przekracza wieku 50 lat. Występują tu jednak drzewa starsze, co związane jest z przeszłym istniejącym zagospodarowaniem w rejonie ulicy Na Błonie, w tym funkcjonującym w przeszłości młynem i odprowadzającą wody kanałem/młynówką. Są to

głównie wiązy (przy ul. Na Błonie), olchy i wierzby (przy śladzie dawnej młynówki). Na działkach w bliskim sąsiedztwie istniejących zadrzewień przy dawnej młynówce uwagę zwracają dwa znaczących rozmiarów dęby.

Na terenie obszaru nie zanotowano chronionych gatunków roślin na stanowiskach naturalnych. Pojedyncze egzemplarze drzew, które zdaniem autorów opracowania ekofizjografii zasługują na szczególną ochronę ze względu na wiek lub istotną rolę jaką pełnią w krajobrazie obszaru zaznaczono na mapie ekofizjografii.

Jedyna działka, która użytkowana jest nadal jako pole uprawne zachowała się w południowo-zachodnim fragmencie obszaru oraz niewielkie „poletko” w północno zachodniej części, w obrębie posesji.



Fot. 3. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji w tle zadrzewienia przy ul. Armii Krajowej.



Fot. 4. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji wzdłuż ścieżki na tyłach zabudowy.



Fot. 5. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji.



Fot. 6. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji – zadrzewienia o charakterze zbiorowisk leśnych łęgowych.



Fot. 7. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji - warstwa podszytu w zadrzewieniach.



Fot. 8. Spontaniczne zbiorowiska zieleni nieurządzonej w różnych stadiach sukcesji – fragment runa w zespole o charakterze zbiorowiska leśnego.

Waloryzacja przyrodnicza

Wg pięciostopniowej waloryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” [16] dla całego miasta, na terenie obszaru dominują tereny przeciętne przyrodniczo (walor 4). Wyższy (walor 3) – obszary cenne przyrodniczo wskazano w wąskim pasie na południu obszaru opracowania w obrębie wydzielonych w Mapie roślinności zespołów zarośli. W obszarze nie wyróżniono terenów o wysokich i najwyższych walorach przyrodniczych.

Analiza istniejących zasobów w odniesieniu do granic obszaru opracowania pozwala potwierdzić, że najcenniejsze w skali obszaru fragmenty to tereny występujące w południowej części obszaru charakteryzujące się zróżnicowaną roślinnością zarówno gatunkowo jak i pod względem struktury. Nie występują tu również bariery w postaci ogrodzeń.



Ryc. 4. Waloryzacja przyrodnicza wg. „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa” (2008, aktualizacja 2016r. [16]). Kolorem zielonym zaznaczone „obszary cenne przyrodniczo”, pozostałe tereny określono jako „przeciętne przyrodniczo” (kolor różowy) oraz „tereny silnie zdewastowane”(kolor szary)

2.2. Świat zwierząt i powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem – sieć korytarzy ekologicznych

Obszar opracowania stanowią w dużej części tereny podlegające stałej intensywnej presji antropogenicznej, dodatkowo poprzecinane siatką ulic i licznymi ogrodzeniami. Są to generalnie uwarunkowania niesprzyjające migracji i bytowaniu większości dziko występujących zwierząt, nie mniej w przypadku obszaru sytuacja zmienia jego usytuowanie w sieci powiązań ekologicznych w tym bezpośrednie powiązania obszaru z doliną Rudawy i terenami parku Młynówka Królewska. Powoduje to, że oprócz występowania gatunków zwierząt typowych dla terenów miejskich mogą bytować lub migrować inne cenniejsze i rzadziej spotykane. W celu zidentyfikowania zasobów świata zwierzęcego, w obszarze przeprowadzono wizję terenową, aczkolwiek ich termin (koniec sierpnia) nie pozwolił na pełne rozeznanie terenów pod tym kątem, podczas penetracji terenu zaobserwowano głównie ptaki w tym dzięcioła, sójki, gawrony, szpaki, sroki. O zwierzętach występujących w rejonie mówią natomiast rozpoznania i inwentaryzacje przeprowadzone w bezpośrednim jego sąsiedztwie, tj. w obszarach: mpzp Młynówka Królewska – Filtrowa, Dolina Rudawy oraz ogrodów działkowych Złoty Róg.

Wg prognozy oddziaływania na środowisko dla mpzp Młynówka Królewska – Filtrowa [17] na terenie parku (teren od północnego-zachodu bezpośrednio sąsiadujący z obszarem Wiedeńska) „występują siedliska chronionych gatunków zwierząt, spośród których podczas prowadzonych w ostatnich latach przez pracowników Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa oględzin stwierdzono szereg gatunków chronionych”.

W opracowaniu wymieniono następujące gatunki chronione:

– biegacz (*Carabus spp.*); – trzmiel (*Bombus spp.*); – ślimak winniczek (*Helix pomatia*); – ropucha szara (*Bufo bufo*); – jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*); – puszczyk (*Strix aluco*); – pokrzewka czarnołbista (*Sylvia atricapilla*); – dzięcioł zielony (*Picus viridis*); – dzięcioł duży (*pstry*) (*Dendrocopos major*); – gawron (*Corvus frugilegus*); – kawka (*Corvus monedula*); – sroka (*Pica pica*); – sójka (*Garrulus glandarius*); – kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*) – słowik (*Luscinia sp.*); – muchotłówka szara (*Muscicapa strata*); – kowalik (*Sitta europaea*); – zaganiacz (*Hippolais icterina*); – wilga (*Oriolus oriolus*); – rudzik (*Erithacus rubecula*); – strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*); – jerzyk (*Apus apus*); – zięba (*Frindilla coelebs*); – bogatka (*Parus major*); – modraszka, sikora modra (*Cyanistes caeruleus*); – wróbel (*Passer domesticus*); – szpak (*Sturnus vulgaris*); – kos (*Turdus merla*); – kwiczoł (*Turdus pilaris*); – gołąb

skalny forma miejska (*Columba livia f. urbana*); – synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto*); – kret (*Talpa europaea*); – jeż wschodni (*Erinaceus concolor*); – łasica (*Mustela nivalis*); – wiewiórka (*Sciurus vulgaris*).

Od strony południowej obszaru opracowania tereny posiadają zdecydowanie większy potencjał. Zajęte przez spontaniczne zbiorowiska zarośli odłogów i zadrzewień stanowią sprzyjające tereny dla bytowania zwierząt. To uwarunkowanie i jednocześnie bezpośrednia łączność z terenami otwartymi w dolinie Rudawy pozwala zacytować informacje na temat zasobów świata zwierząt przedstawione również w prognozie oddziaływania na środowisko dla obszaru MPZP Dolina Rudawy [18], a także z opisu świata zwierząt proponowanego w jego granicach użytku ekologicznego „Łąki nad Rudawą”.

Wg opracowania w obszarze Dolina Rudawy „Spośród drobnych gatunków ssaków podlegających ochronie gatunkowej obecne są krety i jeże, zapewne także drobne drapieżniki z rodziny łasicowatych. W korycie Rudawy widać liczne ślady aktywności bobrów. W granicach opracowania, zwłaszcza z zachodniej części, obok zwierząt objętych ochroną gatunkową występują także niektóre gatunki łowne, jak sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, bażant *Phasianus colchicus*, kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos*. (...) Awifauna jest bardzo bogata i urozmaicona. Obok pospolitych ptaków miejskich występują gatunki zaroślowe (m.in. świerszczaki – liczne gniazdowanie, słowik szary), wodne i nadwodne (liczne kaczki, głównie krzyżówki, zimorodek), łąkowe (derkacz – gatunek priorytetowy z tzw. Dyrektywy Ptasiej), drapieżne (krogulec). Na terenie stadniny koni przy ul. Nad Zalewem znajduje się kolonia lęgowa jaskótek dymówek. Wszystkie wymienione gatunki podlegają w Polsce ochronie prawnej. Sezonowo odpoczywają tu także ptaki przelotne”.

Gatunki zwierząt zanotowane w obrębie proponowanego użytku ekologicznego „Łąki nad Rudawą”:

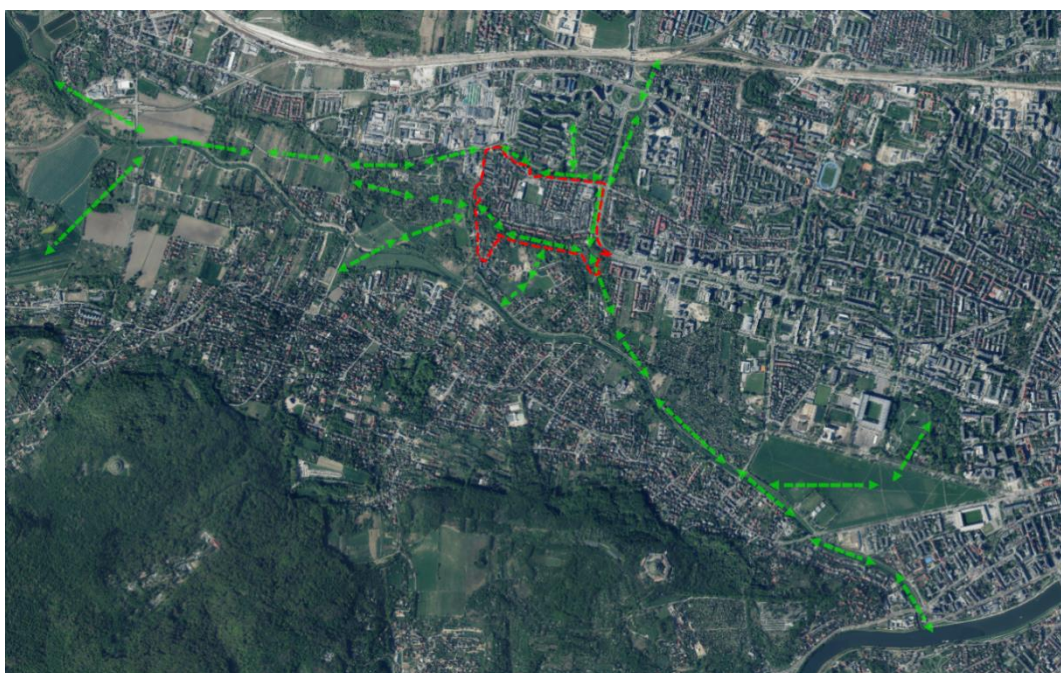
Użytek ekologiczny zaproponowany został w ramach dokumentu „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030 Aneks II: ochrona przyrody” [19]. Proponowany użytek obejmuje rozległy obszar łąkowy nad rzeką Rudawą, pomiędzy ul. Jesionową a ul. Nad Zalewem, w odległości ok. 1km od granic obszaru niniejszego opracowania. Wg Aneksu zaproponowany użytek ekologiczny „Ze względu na swój charakter – rozległej łąki świeżej, urozmaiconej fragmentem lasu lęgowego oraz zadrzewieniami i zakrzewieniami nadrzeczными, i mającej bezpośredni kontakt z korytem rzeczonym – odznacza się znaczną różnorodnością gatunków zwierząt. Stwierdzono tutaj występowanie: krogulca (*Accipiter nisus*), świerszczaka (*Locustella naevia*), słowika szarego (*Luscinia luscinia*), dzięcioła zielonego (*Picus viridis*), kukułki (*Cuculus canorus*) oraz sowy uszatej (*Asio otus*) – gatunki te są lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe w omawianym obszarze, a uszatka wykorzystuje łąkę jako obszar łowiecki. Praktycznie co roku na obszarze łąki stwierdzane są derkacze (*Crex crex*) – do trzech odzywających się samców przez cały okres lęgowy. Przedmiotowy teren jest również miejscem żerowania jaskótek dymówek (*Hirundo rustica*), których kolonia lęgowa znajduje się w stadninie koni przy ul. Brzegowej. Nad Rudawą obserwowany jest regularnie zimorodek (*Alcedo atthis*). Obszar ten jest także miejscem żerowania pustułki (*Falco tinnunculus*) oraz kilku gatunków nietoperzy (*Chiroptera*). Łąki nad Rudawą są również miejscem występowania populacji ropuchy szarej (*Bufo bufo*), a także zaskrońca (*Natrix natrix*) – gatunków, które sukcesywnie zanikają w dolinie Rudawy. Jest to jedyny tak rozległy obszar łąkowy w dolinie Rudawy na terenie Krakowa, który ze względu na bezpośrednie połączenie z rzeką i okresowe zalewanie funkcjonuje w sposób typowy dla nadrzecznych, urozmaiconych siedlisk łąkowych”.

Pewne informacje na temat potencjału przyrodniczego tego rejonu miasta niesie za sobą opracowanie wykonane w 2013r na etapie sporządzania zmiany Studium [1] („Opinia o przeznaczeniu terenów ogrodów działkowych przy ul. Armii Krajowej w Krakowie w związku z nową

propozycją zagospodarowania tych terenów przedstawioną w projekcie dokumentu „Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa” dr Kazimierz Walasz [20]). W ramach opracowania obserwowano zwierzęta występujące na terenie ogródków działkowych Żłoty Róg położonych po wschodniej stronie ul. Armii Krajowej (głównie pod kątem bytności ptaków). W opisie stanowiącym wnioski przeprowadzonych obserwacji stwierdzono m.in. że: „ogrody przez zróżnicowaną roślinność, są ostają chronionych gatunków ptaków. Obserwacje wykonane w lipcu 2013 r., niestety praktycznie już po sezonie lęgowym ptaków, wykazały 21 gatunków ptaków. Szczególnie godne uwagi są dzięcioły. Stwierdzono tu aż cztery gatunki, w tym bardzo rzadkiego dzięcioła białoszyjego. Obserwacje wykazały, że teren ogrodów jest nie tylko miejscem lęgowym chronionych gatunków ptaków ale także miejscem postoju ptaków migrujących. Obserwowano stada żerujących sikor, kwiczołów i szpaków. Lista zatrzymujących się tu gatunków jest zapewne o wiele bogatsza i liczy około kilkadziesiąt gatunków ale ze względu na krótki okres obserwacji nie zostały zarejestrowane. Ogrody są także miejscem przebywania jeży i łasicowatych.(...) Ogrody są częścią jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych Krakowa biegnącego z południa miasta (Las Wolski) do północnej granicy miasta (Łąki w Toniach)”.

Analizowany obszar „Wiedeńska” oddzielony jest od przytoczonych wyżej ogrodów działkowych ruchliwą ulicą Armii Krajowej, jednakże bariery komunikacyjne w przypadku ptaków nie są aż tak istotne i nie można ich wykluczyć, Tym bardziej, że wymieniony w cytowanym opracowaniu „korytarz ekologiczny” należy również identyfikować z terenami zieleni nieurządzonej występującej w granicach niniejszego opracowania ekofizjograficznego.

Bezspornie bezpośrednie powiązanie zachodzi natomiast z ciągiem Młynówki Królewskiej i doliną Rudawy stanowiąc bardzo pozytywny element dla systemu przyrodniczego obszaru, wzmacniający jego funkcjonowanie.



Ryc. 5. Powiązania i korytarze ekologiczne w rejonie obszaru opracowania.

2.3. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Pod pojęciem odporności należy rozumieć trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych. Przeciwnością odporności jest wrażliwość. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie [21].

Odporność środowiska należy oceniać w odniesieniu do konkretnego rodzaju oddziaływania. Dany obszar lub element środowiska może wykazywać różną odporność w zależności od rodzaju antropopresji. Regenerację można zdefiniować jako powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [21]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego funkcjonowania bądź struktury.

Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację umożliwia zidentyfikowanie komponentów o najmniejszej odporności na czynniki niszczące, co ułatwia podjęcie odpowiednich środków ich ochrony.

Odporność elementów środowiska:

Gleby

W przypadku powstawania nowej zabudowy jest to element mało odporny, a regeneracja w zasadzie jest niemożliwa. Gleby narażone są również na negatywne oddziaływanie w sąsiedztwie dróg. Odporność gleb na przenikające do niej zanieczyszczenia jest ograniczona, a czas regeneracji jest uzależniony od ilości i charakteru emitowanych substancji, a także typu gleby. W terenach niezainwestowanych gleby narażone są na szkodliwe oddziaływanie w dużo mniejszym stopniu.

Ukształtowanie terenu

Na obszarze opracowania należy do elementów odpornych, ze względu na małe zróżnicowanie form i niewielkie spadki terenu. Ponadto nie identyfikuje się oddziaływań, które w sposób istotny mogłyby wpływać na zmianę aktualnego ukształtowania terenu, aczkolwiek w przypadku dużych inwestycji budowlanych np. drogowych czy mieszkaniowych zmiany ukształtowania terenu są nieuniknione.

Wody podziemne

Wody podziemne są wrażliwe na zanieczyszczenie. Ze względu na płytkie zaleganie zwierciadła wody, są w większości obszaru opracowania wrażliwe, zarówno na zanieczyszczenia jak i na zmiany wynikające z rozwoju zabudowy.

Klimat akustyczny

charakteryzuje się niską odpornością w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ulic. Tereny położone szczególnie przy ulicach Armii Krajowej, Zarzecze i Na Błonie są narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Z uwagi na bliską odległość lotniska występuje oddziaływanie akustyczne od podchodzących do lądowania samolotów. Należy podkreślić, że klimat akustyczny ma wysoką zdolność do regeneracji, niezależnie od źródła, a także czasu trwania oddziaływania.

Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów i podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych, w tym z emitorów zlokalizowanych poza obszarem opracowania. Pod względem klimatycznym obszar opracowania zalicza się do Regionu dna doliny Wisły - subregion równiny teras niskich i subregion teras wyższych. Są to obszary zaliczane pod względem warunków klimatyczno-bonitacyjnych do terenów niekorzystnych. Na większości obszaru występuje mikroklimat terenów mieszkaniowych. Z uwagi na stan zainwestowania oraz sąsiedztwo terenów niezainwestowanych w mniejszym stopniu ale występuje zjawisko miejskiej wyspy ciepła.

Szata roślinna

Największym zagrożeniem dla roślinności w rozpatrywanym terenie jest postępujące zainwestowanie obszaru i rozwój, co wiąże się z niszczeniem pokrywy roślinnej. Na tego typu oddziaływanie szata roślinna jest mało odporna, a wywołane zmiany są bardzo trwałe, więc możliwości regeneracji w zasadzie nie ma. Z kolei roślinność, która nie ulegnie zniszczeniu może podlegać procesowi synantropizacji. Dodatkowo zbiorowiska roślinności niskiej nie mają dużej odporności na przekształcenia związane z zachodzącym procesem sukcesji wtórnej. W obszarze opracowania dominują ogródki przydomowe, zatem szata roślinna jest zasadniczo ukształtowana. Jedynie południową część zajmują zbiorowiska zarośli oraz ugorów i odłogów. Ze względu na specyfikę rozwoju tego typu roślinności, zbiorowiska te charakteryzują się dużą odpornością.

Fauna

Świat zwierząt na obszarze opracowania jest zasadniczo typowy dla obszarów miejskich zainwestowanych z nieznacznie wyróżniającym się podobszarem w części południowej, z uwagi na brak zainwestowania. Cechuje się on zróżnicowaną odpornością, część gatunków podlega synurbizacji i przystosowuje się do życia na zainwestowanych terenach – gatunki te cechują się dużą odpornością. Natomiast gatunki wrażliwe, o wąskiej amplitudzie ekologicznej opuszczają teren na skutek utraty siedlisk, źródeł pożywienia, czy też zakłóceń ze strony działalności człowieka. Odporność na antropopresję warunkowana jest również skalą i możliwością zasilania genetycznego poprzez istniejące i przyszłe powiązania ekologiczne. Działania wspierające głównie dla części gatunków awifauny mogą być realizowane poprzez ochronę istniejącego drzewostanu, jak również np. poprzez wyposażanie w budki lęgowe.

2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

2.4.1. Zmiany naturalne

Środowisko obszaru pozostaje pod wpływem działalności człowieka i jest wyraźnie przekształcone. Oddziaływanie aktualnego użytkowania i zagospodarowania powoduje, że zmiany naturalne są bardzo ograniczone.

W granicach obszaru opracowania za wyjątkiem wąskiego pasa terenu na południe od klubu sportowego Bronowianka, który został zagospodarowany jako ogólnodostępny zieleniec, brak jest ogólnodostępnych terenów zieleni. Dominuje tu zieleń w formie przydomowych ogródków. Obszar opracowania charakteryzuje się udziałem terenów niezabudowanych, jedynie w południowej części. W przypadku braku realizacji inwestycji w te tereny prognozuje się stopniowe zwiększanie intensywności zakrzewień i zadrzewień.

Bardziej prawdopodobny jest jednak inny kierunek rozwoju – poszerzenie terenów zabudowanych, szczególnie rozbudowa układu komunikacyjnego (Trasa Balicka). Jeżeli udział zainwestowania, będzie się stopniowo zwiększał, to wpływ procesów naturalnych na środowisko tego terenu będzie coraz mniejszy.

2.4.2. Zmiany antropogeniczne

Z uwagi na obecne zainwestowanie obszaru opracowania, zmianami antropogenicznymi, jakie mogą zajść na rozpatrywanym terenie, należy zaliczyć z pewnością rozwój układu komunikacyjnego – budowa Trasy Balickiej oraz powstawanie nowej zabudowy (głównie jej dogęszczenie). Pociąga to za sobą szereg zmian w środowisku naturalnym. Przede wszystkim powoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, a także niszczenie pokrywy glebowej. Zmianom lub degradacji mogą ulegać również siedliska zwierząt, których bytowanie oraz migrowanie w obszarze opracowania byłoby wówczas utrudnione.

Dodatkowe zmiany mogą być związane ze zwiększaniem się intensywności ruchu pojazdów w obrębie analizowanego terenu. Ponadto rozbudowa układu komunikacyjnego będzie miała istotny wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego w obszarze, obniżenie jakości powietrza, a także zwiększenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska gruntowo-wodnego.

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Część obszaru znajduje się w otulinie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego.
2. Na części obszaru znajduje się udokumentowany GZWP 450. Nie ma on wyznaczonego obszaru ochronnego. Są wskazane proponowane granice obszaru ochronnego, które obejmują pozostałą część obszaru opracowania.
3. Obszar w znacznej części jest już zainwestowany. Znajdujący się w południowej części obszaru teren niezainwestowany jest najcenniejszą enklawą pod względem przyrodniczym w skali obszaru objętego opracowaniem. W obrębie jego znajduje się pozostałość rowu, którego wody napędzały w przeszłości młyn, którego lokalizacja znajdowała się przy zachodniej granicy opracowania. Jednocześnie jest to obszar stanowiący rezerwę pod trasę komunikacyjną o znaczeniu ponadlokalnym.
4. Część obszaru poddana jest oddziaływaniu akustycznemu od ciągów komunikacyjnych.
5. Południowa część obszaru objętego opracowaniem jest obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi od rzeki Rudawy.
6. Wskazuje się następujące strefy uwarunkowań ekofizjograficznych:

strefa A – Do zachowania istniejącego zagospodarowania w zakresie funkcji i intensywności – bez realizacji nowych obiektów kubaturowych. Dopuszczalność realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu odpowiedniej kompensacji przyrodniczej.

strefa B – możliwość uzupełnienia zagospodarowania w tym obiektami kubaturowymi przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania.

3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

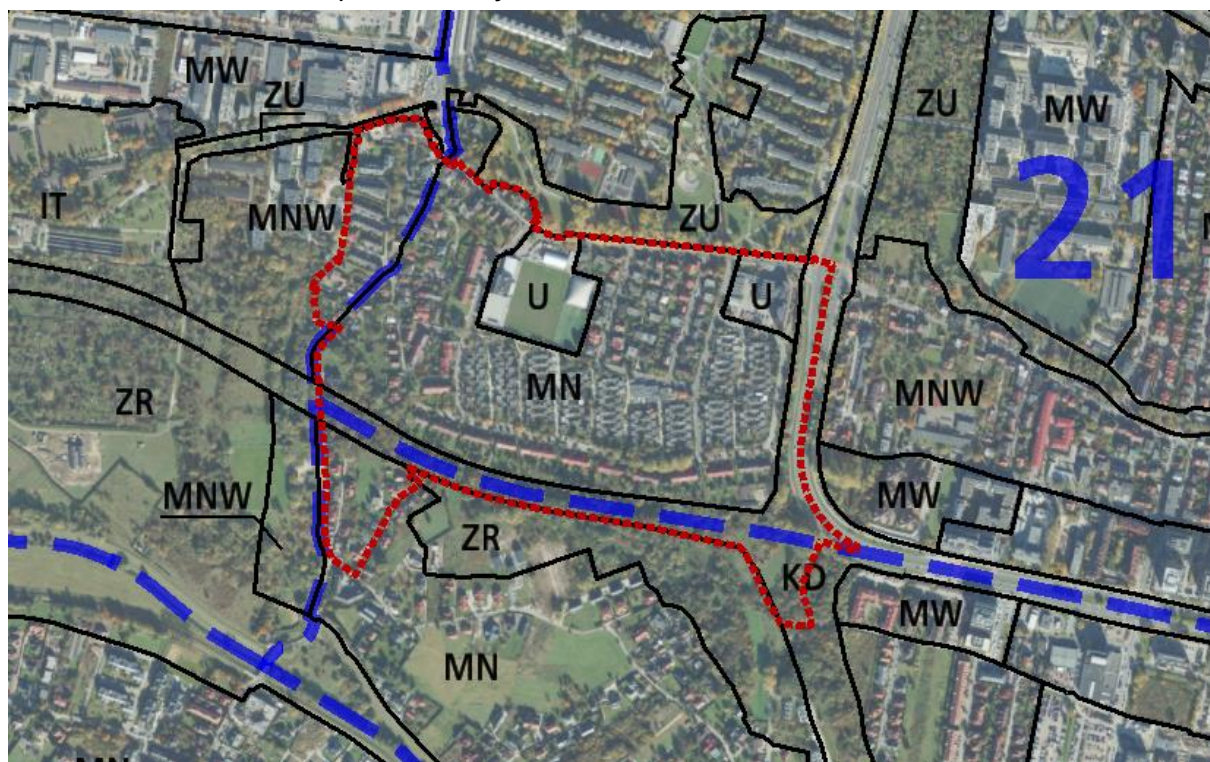
W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr

XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) [1] teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wiedeńska” znajduje się w granicach trzech strukturalnych jednostek urbanistycznych:

- nr 20 MAŁE BŁONIA,
- nr 21 BRONOWICE WIELKIE
- nr 40 MYDLINIKI.

Według obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, analizowany obszar w większości wskazany jest jako:

- obszar MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- obszar MNW – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności
- obszar U – tereny usług
- obszar KD – tereny komunikacji



Ryc. 2. Granice obszaru opracowania na tle planszy K1 Studium.

Mpzp obszaru „Wiedeńska” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

Funkcja podstawowa – Zabudowa jednorodzinna (realizowana jako budynki mieszkalne jednorodzinne lub ich zespoły, w których wydzielono do dwóch lokali mieszkalnych lub lokal mieszkalny oraz lokal użytkowy o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku; wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m. in. parkingi, garaże, budynki gospodarcze) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie (w tym realizowaną jako ogrody przydomowe).

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, zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

MNW – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności

Funkcja podstawowa - Zabudowa mieszkaniowa niskiej intensywności realizowana jako zabudowa jednorodzinna (MN) lub zabudowa budynkami wielorodzinnymi o gabarytach zabudowy jednorodzinnej, realizowana jako domy mieszkalne z wydzielonymi ponad dwoma lokalami mieszkalnymi, wille miejskie; wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże, budynki gospodarcze) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie.

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, zieleń urządzona i nieurządzona 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, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich technologii wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m. in. parkingi, garaże) oraz zielenią towarzyszącą zabudowie.

Funkcja dopuszczalna – Zieleń urządzona i nieurządzona, m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

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 tramwaju, pętle tramwajowe i autobusowe.

Funkcja dopuszczalna – Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III.2 Studium określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej (jednostka nr 20):

- Zabudowa usługowa o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym przy ul. Armii Krajowej, kształtowana jako zróżnicowane pod względem gabarytu budynki o wysokim standardzie architektury;
- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i kontynuacji;
- Ciągi komunikacyjne: ul. Piastowska, al. Armii Krajowej kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Zieleń nieurządzona i urządzona do utrzymania lub przekształceń w zieleń urządzoną oraz dla realizacji obiektów sportu komponowanych z zielenią urządzoną.

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza;
- Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wolnostojąca i kwartały zabudowy;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i zespoły zabudowy usługowej;

- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 70%.

W zakresie wskaźników zabudowy zmiana Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 13 m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 10%.

W zakresie środowiska kulturowego:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K2 Studium)

W jednostce występują nieliczne obiekty ujęte w ewidencji zabytków, a także odcinki historycznych traktów drożnych, w tym dróg Twierdzy Kraków – do zachowania.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony sylwety Miasta: obejmuje prawie całość jednostki;
- Ochrony i kształtowania krajobrazu: obejmuje całość jednostki, w tym fragment doliny rzeki Rudawy,
- Nadzoru archeologicznego: obejmuje prawie całą jednostkę.

W zakresie środowiska przyrodniczego:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K3 Studium)

- Jednostka w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowym;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej Q0,1%;
- Orientacyjna granica niedokumentowanego GZWP nr 450;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Obszary wymiany powietrza.

W zakresie komunikacji:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K4 Studium)

- Drogi układu podstawowego (z ważniejszymi drogami klasy zbiorczej):
 - planowana Trasa Zwierzyniecka - w klasie GP,
 - planowana Trasa Balicka (ul. gen. Marii Wittek) - w klasie G,
 - al. Armii Krajowej (odc. w-z) i ul. Piastowska - w klasie Z;
- Transport zbiorowy: linie autobusowe w ulicach lokalnych i wyższych klas.

W zakresie infrastruktury:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K5 Studium)

- Obszar wyposażony w infrastrukturę techniczną [przy czym wg planszy K5 północno-zachodnia część jednostki jest to obszar wymagający budowy, rozbudowy lub przebudowy miejskiego systemu ciepłowniczego];
- Planowane poszerzenie zasięgu zasilania miejskiego systemu ciepłowniczego (zachodnia część jednostki) i kanalizacyjnego (południowa część jednostki);

Ograniczenia wynikające z:

- Przebiegu istniejących magistral wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych oraz elektroenergetycznej linii kablowej wysokiego napięcia 110 kV.

W zakresie wytycznych zawartych na planszy K6 zmiany Studium obszar nie jest objęty żadnymi szczególnymi wskazaniem.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III.2 Studium określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej (jednostka nr 21):

- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnień;
- Układy urbanistyczne osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Widok - Zarzecze i osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej Widok do zachowania;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności w rejonach przystanków kolejowych i przystanków metra;
- Istniejące obiekty i urządzenia sportowe m. in. klubu „Bronowianka” do utrzymania i rozwoju jako obiekty usług sportu i rekreacji komponowanych z zielenią urządzoną;
- Ciągi komunikacyjne kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Balickiej i ul. Armii Krajowej i szybkiej kolei aglomeracyjnej (SKA).

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa;
- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna kształtowana wzdłuż istniejących ulic lub placów ogólnodostępnych z zielenią towarzyszącą;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i wbudowana;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) min. 30%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług (U) min. 20%.

W zakresie wskaźników zabudowy zmiana Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 11m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług (U) do 20m, a w rejonie pomiędzy al. Armii Krajowej a ul. Juliusza Lea do 45m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%.

W zakresie środowiska kulturowego:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K2 Studium)

W jednostce zachowane koryto oraz ślad przebiegu Młynówki Królewskiej. Występują obiekty ujęte w ewidencji zabytków, w tym wpisane do rejestru zabytków. Występują odcinki historycznych traktów drożnych, w tym dróg Twierdzy Kraków – do zachowania.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony i kształtowania krajobrazu: obejmuje całość jednostki,
- Nadzoru archeologicznego: obejmuje fragment w pld. części obszaru.

W zakresie środowiska przyrodniczego:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K3 Studium)

- Teren parków rzecznych;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej Q0,1% - południowa część jednostki;
- Tereny o spadkach powyżej 12%;
- Południowa część jednostki w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowym;
- Korytarz ekologiczny;
- Obszary wymiany powietrza;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego (fragmentarycznie).

W zakresie komunikacji:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K4 Studium)

- Drogi układu podstawowego (z ważniejszymi drogami klasy zbiorczej):
 - al. Armii Krajowej (odc. płn.-płd.) - w klasie GP,
 - planowana Trasa Balicka (ul. gen. Marii Wittek) - w klasie G,
 - al. Armii Krajowej (odc. wsch.-zach.), ul. Piastowska, ul. Bronowicka - w klasie Z;
- Transport zbiorowy:
 - planowana linia metra z końcowym przystankiem Bronowice i przystankami: Armii Krajowej/ Zarzecze, Piastowska/ Juliusza Lea,
 - linie autobusowe w ulicach lokalnych i wyższych klas; planowany terminal autobusowy.

W zakresie infrastruktury:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K5 Studium)

- Obszar wyposażony w pełną infrastrukturę techniczną.

Ograniczenia wynikające z:

- Przebiegu istniejących magistral wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych oraz elektroenergetycznej linii kablowej wysokiego napięcia 110 kV.

W zakresie wytycznych zawartych na planszy K6 zmiany Studium obszar nie jest objęty żadnymi szczególnymi wskazaniem.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III.2 Studium określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej (jednostka nr 40):

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnień;
- Dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych budynkami usługowymi, realizującymi potrzeby lokalne i ponadlokalne;
- Pozostawienie terenów otwartych jako łąki, lasy, zieleń nieurządzona;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki powiązana z ul. Balicką i szybką koleją aglomeracyjną (SKA).

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza;
- Budynki mieszkalne jednorodzinne projektowane w nawiązaniu do tradycyjnych form zabudowy dla tego rejonu;
- Budynki mieszkalne wielorodzinne w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) w formie małych domów mieszkalnych;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i wbudowana;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) min. 50%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 60%.

W zakresie wskaźników zabudowy zmiana Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 13m, a po południowej stronie planowanej Trasy Balickiej do 11m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 30%, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości 50m wzdłuż ul. Balickiej do 100%.

W zakresie środowiska kulturowego:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K2 Studium)

W jednostce zachowany przebieg Młynówki Królewskiej oraz obiekty ujęte w ewidencji zabytków, w tym wpisane do rejestru zabytków. Zachowane odcinki historycznych traktów drożnych, w tym dróg Twierdzy Kraków - do zachowania.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony i kształtowania krajobrazu: obejmuje całość jednostki;
- Nadzoru archeologicznego: obejmuje jednostkę z wyjątkiem płn.-wsch. części.

W zakresie środowiska przyrodniczego:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K3 Studium)

- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej Q0,1% - fragmentarycznie;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego
- Orientacyjna granica nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 450;
- Korytarz ekologiczny;
- Parki rzeczne.

W zakresie komunikacji:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K4 Studium)

- Drogi układu podstawowego (z ważniejszymi drogami klasy zbiorczej): planowana Trasa Balicka (ul. gen. Marii Wittek) - w klasie G.

W zakresie infrastruktury:

(w formie graficznej przedstawione na planszy K5 Studium)

- Obszar wyposażony infrastrukturę techniczną.

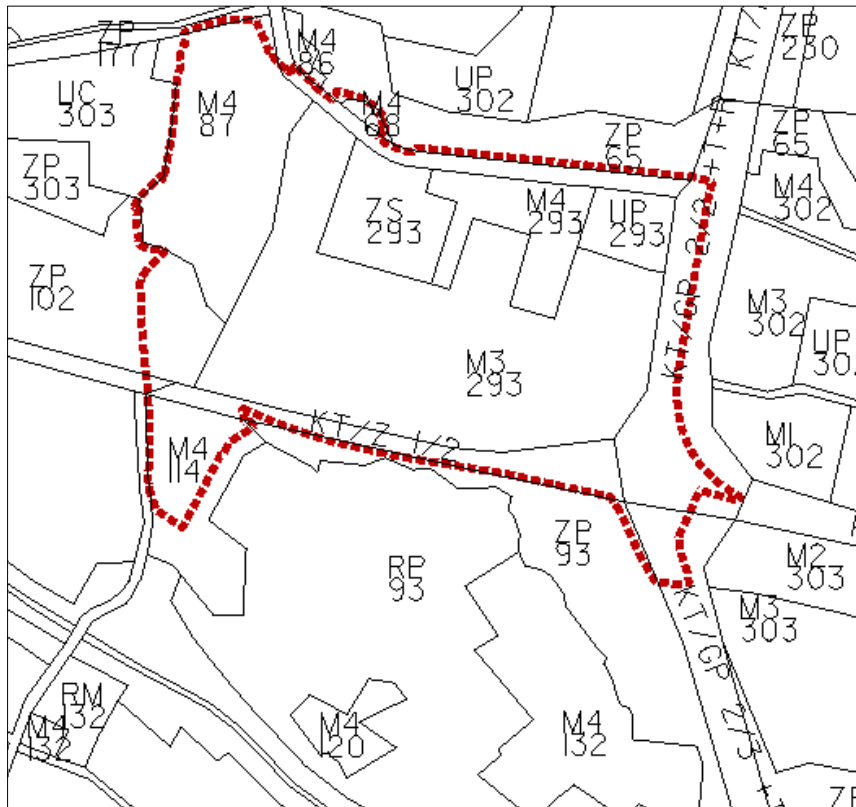
Ograniczenia wynikające z:

- Lokalizacji: ujęcia wód powierzchniowych Rudawa, Głównego Punktu Zasilania 110 kV/SN Balicka, Zakładu Uzdatniania Wody Rudawa oraz istniejącego cmentarza w Mydlnikach;
- Przebiegu istniejących magistral wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, oraz elektroenergetycznych linii napowietrznych wysokiego napięcia 110 kV.

W zakresie wytycznych zawartych na planszy K6 zmiany Studium obszar nie jest objęty żadnymi szczególnymi wskazaniem.

3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów.



Ryc. 3. Obszar opracowania na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 roku.

Obszar Mieszkaniowy - M3 z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej do 13 m nad poziom terenu o intensywności zabudowy (netto) 0,4-0,85, liczonej w granicach projektu zagospodarowania działki.

Obszar Mieszkaniowy - M4 z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy, o intensywności zabudowy do 0,4 liczonej w granicach planu zagospodarowania działki.

Obszar Usług Publicznych - (Obszar UP) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej,
- 2/ obiekty administracji publicznej,
- 3/ obiekty sakralne,
- 4/ urzędnia specjalne (w tym zakłady karne),
- 5/ inne usługi publiczne.

Obszar Sportu - (Obszar ZS) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ usług komercyjnych,
- 2/ terenów zieleni publicznej,
- 3/ urzędzeń komunikacyjnych oraz urzędzeń infrastruktury technicznej.

Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej - (Obszar ZP) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ zielen parkową,
- 2/ zielen izolacyjną,
- 3/ skwery i zieleńce,
- 4/ ogrody botaniczne i zoologiczne,
- 5/ zielen nieurzędzoną i zielen towarzyszącą ciekom wodnym (łącznie z zagospodarowaniem ciek) oraz tereny upraw polowych bez prawa jakiegokolwiek zabudowy,
- 6/ cmentarze.

Obszar Tras Komunikacyjnych - (Obszar KT) z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1/ tereny kolejowe,
- 2/ tereny wydzielonej komunikacji szynowej,
- 3/ autostrady, ulice ekspresowe, ulice główne ruchu przyspieszonego, ulice główne, ulice zbiorcze oraz lokalne,
- 4/ ulice pieszo-jezdne,
- 5/ ciągi dla komunikacji pieszej i rowerowej

Warunki zagospodarowania poszczególnych terenów zostały określone w ustaleniach **stref polityki przestrzennej**. Ustalenia dla stref obowiązywały łącznie z pozostałymi ustaleniami planu. Obszar sporządzanego planu znajdował się w następujących strefach:

- „Strefie rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych” (nr 3)
- „Strefie zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej” (nr 4),
- „Strefie ochrony wartości krajobrazu naturalnego” (nr 5)
- „Strefie rekultywacji wartości krajobrazu naturalnego” (nr 6)
- „Strefie ochrony wartości kulturowych” (nr 7),
- „Strefie ochrony zieleni i warunków wentylacji o znaczeniu lokalnym” (nr 8)
- „Strefie dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego” (nr 11)
- „Strefie kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego” (nr 12),
- „Strefie ochrony i kształtowania przedpoła widoku (nr 15),
- „Strefie ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku” (nr 16),
- „Strefie intensywności miejskiej” (nr 19)
- „Strefie intensywności podmiejskiej” (nr 20).

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

Otulina Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego

Część obszaru opracowania znajduje się w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Sam Park (granica parku przebiega ok. 1 km na południe od obszaru) zajmuje powierzchnię 6 359,09 ha i wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy jest jednym z najmniejszych parków w Małopolsce, jednak zarówno pod względem krajobrazowym, jak i kulturowym, posiada olbrzymi potencjał. Jego położenie, częściowo na terenie miasta Krakowa, częściowo w jego pobliżu, ułatwia poznawanie walorów przyrodniczych i kulturowo-historycznych. Dla mieszkańców Krakowa Park ten jest miejscem weekendowych spacerów i odpoczynku od miejskiego zgiełku.

Unikalny krajobraz doliny Wisły, wapienne skałki, a także niezwykła wartość kulturowa terenów położonych w Krakowie oraz na zachód od niego, skłoniły do utworzenia w 1981 roku na tym obszarze parku krajobrazowego. Rozciąga się pomiędzy Krakowem, Skawiną a Czernichowem [22].

Szczególne cele oraz zasady zagospodarowania Parku normuje Uchwała Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego określające szczególne cele ochrony Parku. Dla terenu otuliny w uchwale, poza zdefiniowaniem granic, nie określa się innych ustaleń. Dla parku krajobrazowego podstawowym dokumentem planującym ochronę przyrody jest plan ochrony. Plan ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego ustanowiony został Uchwałą Nr

XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2019 r. Dokument ten uwzględnia również zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skawiński Obszar Łąkowy (PLH 12079) oraz zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dębnicko – Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065).

Granica otuliny w obrębie granic obszaru „Wiedeńska” prowadzi ulicami Armii Krajowej, Wiedeńskiej, Zarzecze, Na Błonie.



Ryc. 7. Przebieg granicy otuliny Bielańsko –Tynieckiego Parku Krajobrazowego w obrębie granic obszaru opracowania.

Ochrona gatunkowa

Wg informacji Wydziału Kształtowania Środowiska UMK (ale także informacji zawartych w ekofizjografii) tereny objęte granicami sporządzanego planu obejmują siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), zwłaszcza w obrębie występujących niemal na całym obszarze zadrzewień (zarówno w terenach zieleni nieurządzonej, jak też we wnętrzach kwartałów zabudowy oraz w obrębie zieleńców i nasadzeń wzdłuż ulic). Z powyższego wynikają określone zakazy i ograniczenia, które winny zostać uwzględnione w procesie planistycznym, zwłaszcza w sytuacjach prowadzących do zmiany przeznaczenia względem dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony siedlisk zwierząt chronionych.

Możliwość występowania i zasiedlania obszaru przez gatunki chronione jest wysoce prawdopodobna z uwagi na bezpośrednie powiązania przyrodnicze z terenami sąsiednimi, w których takie gatunki stwierdzono. Potwierdziły to również pojedyncze obserwacje w obszarze (np. dzięcioł, nietoperze).

Ochrona gatunkowa wg art. 46 ustawy o ochronie przyrody ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. W stosunku do dziko występujących zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową zabrania się m. in. niszczenia ich siedlisk i ostoi a sposoby ochrony:

W odniesieniu do **zwierząt chronionych** polegają m.in. na:

1. zabezpieczeniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;
2. wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:
 - renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
 - utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
 - utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
 - zapobieganiu sukcesji roślinnej przez wypas, koszenie, wycinanie drzew i krzewów oraz usuwaniu biomasy,
 - odtwarzaniu oraz zakładaniu nowych zadrzewień,
 - budowie sztucznych miejsc lęgowych, wodopojów,
 - dostosowaniu terminów i sposobów wykonania prac agrotechnicznych, leśnych, rybackich, budowlanych (w tym hydrotechnicznych), remontowych i innych, tak aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska,
 - tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,
 - regulacji liczebności populacji roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na gatunki objęte ochroną;
3. wspomaganie rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;
4. edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony.

Plan Generalny Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II

Prawie cały obszar położony jest w zasięgu Planu Generalnego Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II – w granicach powierzchni ograniczających dla nowej drogi startowej. Plan Generalny został zatwierdzony w dniu 26 listopada 2018 roku przez Ministra Infrastruktury. Zgodnie z ustawą Prawo Lotnicze z dnia 3 lipca 2002 (art. 55 ust.9) Dla terenów objętych planem generalnym sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – zgodnego z zatwierdzonym planem generalnym – jest obowiązkowe, z uwzględnieniem przepisów dotyczących terenów zamkniętych (...). Natomiast zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (art. 62 ust. 2) Jeżeli wniosek o ustalenie warunków zabudowy dotyczy obszaru, w odniesieniu do którego istnieje obowiązek sporządzenia planu miejscowego, postępowanie administracyjne w sprawie ustalenia warunków zabudowy zawieszają się do czasu uchwalenia planu. W związku z tym na obszarze opracowania nie ma obecnie możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu (rozdział II) zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Zasady zagospodarowania terenów m.in.:

1. Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
2. W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych,

wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.

3. Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
4. Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.
5. Przy dokonywaniu nowych podziałów geodezyjnych ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych:
 - 1) w Terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN.20, MN.26**:
 - a) 600 m² - dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej,
 - b) 400 m² - dla jednego budynku w zabudowie jednorodzinnej bliźniaczej;
 - 2) w Terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN.21, MN.22**:
 - a) 600 m² - dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej,
 - b) 400 m² - dla jednego budynku w zabudowie jednorodzinnej szeregowej lub bliźniaczej;
 - 3) w Terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności **MN/MWn.1**:
 - a) 600 m² - dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej,
 - b) 400 m² - dla jednego budynku w zabudowie jednorodzinnej bliźniaczej;
 - 4) dla pozostałej zabudowy oraz innych obiektów budowlanych nie określa się minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych.

Zasady, wymagania dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, ustalenia w odniesieniu do istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, informacja o powierzchniach ograniczających przeszkody dla istniejącej drogi startowej lotniska oraz nowoprojektowanej, iż na części obszaru planu wyznaczono strefę w odległości do 7 km od punktu odniesienia lotniska Kraków – Balice, informacja, iż na całym obszarze planu obowiązują ograniczenia wysokości zabudowy, wynikające ze stref ochronnych dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN), zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkami).
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym zasady kształtowania krajobrazu** (w tym: informacja, iż część obszaru planu zawiera się w granicy otuliny Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego, część obszaru znajduje się w granicach obszaru udokumentowanego GZWP, o zagrożeniu powodziowym, informacje o ochronie akustycznej, zasady kształtowania i urządzania zieleni, nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, informacja o wyznaczeniu strefy hydrogenicznej i ustalenia dla tej strefy, ustalenia dla rowów, informacja o siedliskach chronionych gatunków zwierząt, zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych, zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;

- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** – informacje na temat strefy nadzoru archeologicznego;
- **wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** (w tym: zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych);
- **szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,**
- **zasady modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** – w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną oraz w zakresie telekomunikacji.
- **zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.**

4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

W ustaleniach szczegółowych (rozdział III projektu planu) określono przeznaczenie terenów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów.

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- **MN.1 – MN.28** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MN/MWn.1 – MN/MWn.3** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- **MN/U.1** – Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **MW.1 – MW.2** – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **MWi.1 – MWi.2** – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **U.1 – U.7** – Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **Up.1** – Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **US.1** – Teren sportu i rekreacji, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
- **ZP.1** – Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod skwer, zieleniec,
- **ZP.2 – ZP.5** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu publicznie dostępne parki,
- **ZPi.1 – ZPi.6** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji,
- **WS.1 – WS.2** – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, obejmujące ciek wodny wraz z jego obudową biologiczną,
- **Tereny komunikacji z podziałem na:**
 - **KDGP.1, KDGP.2** – Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego,

- **KDL.1, KDL.2, KDL.3** – Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
- **KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9** – Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
- **KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4, KDW.5, KDW.6, KDW.7, KDW.8, KDW.9, KDW.10, KDW.11, KDW.12, KDW.13, KDW.14, KDW.15** – Tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne,
- **KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4, KDX.5, KDX.6** – Tereny ciągów pieszych, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze,
- **KU.1** – Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod parking wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu.

Wyznacza się **strefę hydrogeniczną**, której zasięg zaznaczono na rysunku planu, w obrębie której ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;
- 2) nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności cieku lub rowu;
- 3) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;
- 4) dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu i cieku.

Wyznacza się **strefę zieleni**, dla której ustala się:

- a) nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej,
- b) nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej,
- c) dopuszczenie lokalizacji altan i oranżerii, terenowych urządzeń sportu i rekreacji takich jak siłownia na świeżym powietrzu,
- d) zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych;

W poniższej tabeli przedstawiono przeznaczenie wyżej wymienionych terenów wraz z parametrami i wskaźnikami kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów. Pod pojęciem przeznaczenie podstawowe rozumie się rodzaj przeznaczenia terenu, który został ustalony planem jako jedyny lub przeważający na danym terenie, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi.

W przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zielenią towarzyszącą oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, z wyjątkiem:
 - a) stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych,
 - b) mikroinstalacji wykorzystujących energię wiatru,
 - c) urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o ile ich moc przekracza wartość określoną w § 6 ust. 4, a w przypadku instalacji wykorzystujących energii wiatru – instalacji innych, niż wskazane w § 12 ust. 1 pkt 8;
- 2) urządzenia wodne;
- 3) niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, trasy rowerowe, dojazdy zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi;
- 4) urządzenia i obiekty ochrony akustycznej;
- 5) miejsca postojowe z wyjątkiem terenów: ZP.1-ZP.5, ZPi.1-ZPi.6, WS.1 i WS.2.

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające:	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej					
MN.1, MN.2, MN.3, MN.26	pod zabudowę jednorodzinną	-	30%	0,15-1,2	11 m
MN.7			30%	0,1 – 0,8	11 m
MN.20			70%	0,1 – 0,5	11 m, a przy realizacji obiektów z dachem płaskim 9,5 m
MN.23			30% W strefie zieleni: 50%	0,15 – 1,2	11 m
MN.27, MN.28			50%	0,1 – 0,8	11 m
MN.4-MN.6, MN.8-14			30%	0,2 – 0,9	8 m
MN.15-MN.19, MN.24, MN.25			30% W strefie zieleni:50% dla terenów MN.17, MN.18	0,4 – 1,2	11 m
MN.21, MN.22			- dopuszcza się kształtowanie zabudowy w układzie wolnostojącym, bliźniaczym lub szeregowym	50%	0,05 – 0,6
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności					
MN/MWn.1 – MN/MWn.3	pod zabudowę jednorodzinną lub zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności	-	60%	0,1 – 1,1	11 m
Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej					
MW/U.1	pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi	-	70%	0,1 – 0,8	11 m
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej					

MW.1, MW.2	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	-	60%	0,2 – 1,0	13 m
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej					
MWi.1, MWi.2	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	-	30%	0,2 – 1,0	11 m
Tereny zabudowy usługowej					
U.1, U.2	pod zabudowę budynkami usługowymi	-	30%	0,3 – 1,0	11 m
U.3			70%	0,2 – 0,8	13 m
U.4			50%	0,2 – 0,9	11 m
U.5			30%	0,2 – 1,5	11 m
U.6, U.7			60%	0,2 – 0,9	13 m
Teren zabudowy usługowej					
Up.1	pod zabudowę budynkami usługowymi		20%	0,4 – 1,2	20 m
Teren sportu i rekreacji					
US.1	pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> - W istniejących budynkach dopuszcza się utrzymanie funkcji: biurowej, hotelowej, gastronomicznej, Dopuszcza się: <ul style="list-style-type: none"> - lokalizację budowli sportowych – boisk, trybun, - organizację imprez masowych z uwzględnieniem przepisów odrębnych. 	20%	0,05 – 0,5	20 m
Tereny zieleni urządzonej					
ZP.1	pod skwer, zieleniec	-	90%	-	5 m
ZP.2	pod publicznie dostępne parki	Dopuszczenie lokalizacji: <ul style="list-style-type: none"> - placów zabaw (ogródków jordanowskich), - terenowych urządzeń sportu i rekreacji, - konstrukcji oporowych, ramp, schodów terenowych, balustrad 	70%	-	5 m
ZP.3		-	90%	-	5 m
ZP.4		Dopuszczenie lokalizacji: <ul style="list-style-type: none"> - placów zabaw (ogródków jordanowskich), 	70%	-	5 m
ZP.5		<ul style="list-style-type: none"> - terenowych urządzeń sportu i rekreacji. 	80%	-	5 m

Tereny zieleni urządzonej					
ZPi.1-ZPi.6	pod zielenią izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji	– dopuszczenie lokalizacji: konstrukcji oporowych, ramp, schodów terenowych i balustrad – dopuszczenie w terenie ZPi.5 lokalizacji wybiegu dla psów.	90%	-	5 m
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych					
WS.1, WS.2	obejmujące ciek wodny wraz z jego obudową biologiczną	-	95%	-	5 m
Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych					
KU.1	pod parking wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu	Dopuszczenie lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z parkingami	10%	-	5 m
Tereny komunikacji					
<p>1) Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <p>a) klasy głównej ruchu przyspieszonego, oznaczone symbolami KDGP.1, KDGP.2,</p> <p>b) klasy lokalnej, oznaczone symbolami KDL.1, KDL.2, KDL.3,</p> <p>c) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9;</p> <p>2) Tereny dróg wewnętrznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone symbolami KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4, KDW.5, KDW.6, KDW.7, KDW.8, KDW.9, KDW.10, KDW.11, KDW.12, KDW.13, KDW.14, KDW.15;</p> <p>3) Tereny ciągów pieszych, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze, oznaczone symbolami KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4, KDX.5, KDX.6.</p>					
<p>1. Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.</p> <p>2. W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <p>1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami;</p> <p>2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej.</p> <p>3. Tereny dróg wewnętrznych są przeznaczone pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>4. W terenach dróg wewnętrznych dopuszcza się lokalizację:</p> <p>1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą;</p> <p>2) obiektów małej architektury.</p> <p>5. Ustala się maksymalną wysokość zabudowy:</p> <p>1) 11 m w terenach KDGP.1, KDGP.2, KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDD.1-KDD.9, KDW.1-KDW.15;</p> <p>2) 5 m w terenach KDX.1-KDX.6.</p> <p>6. Tereny ciągów pieszych i dróg rowerowych przeznaczone są pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>7. W terenach ciągów pieszych dopuszcza się lokalizację tras rowerowych.</p>					

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

Zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wiedeńska” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [5]. Celem głównym tego dokumentu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowana poprzez następujące priorytety:

1. *Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.*
2. *Ochrona zasobów wodnych.*
3. *Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.*
4. *Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.*
5. *Regionalna polityka energetyczna.*
6. *Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.*
7. *Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.*
8. *Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.*

Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” Program rozumie trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne są cele ochrony środowiska ujęte w priorytetach 1-6. Prognoza oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* określa, analizuje i ocenia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Poprzez realizację wyżej wymienionych celów projekt planu jest spójny z dokumentami strategicznymi wynikającymi ze zobowiązań międzynarodowych, związanymi z wdrażaniem dyrektyw Unii Europejskiej oraz dokumentami na szczeblu krajowym. Problematyka określona w priorytetach 7 i 8 nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Sposoby, w jakich dokument projektu planu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na wyższych szczeblach, zostały przeanalizowane i ocenione w niniejszej prognozie zgodnie z priorytetami „Programu Strategicznego Ochrona Środowiska”:

Tab. 2. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Wiedeńska” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p>Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), przy czym obowiązuje zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW; - na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych; - w zakresie ochrony akustycznej, wskazanie uwzględnia terenów faktycznie zagospodarowanych zgodnie z ustaleniami planu; - informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu); - ustala się zasadę lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych; - wprowadzenie terenów zieleni izolacyjnej wzdłuż planowanej drogi klasy głównej; - w zakresie telekomunikacji ustala się: w przypadku realizacji obiektów liniowych, wykonanie ich jako kablowa sieć doziemną;
<p>Ochrona zasobów wodnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych, w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej (kanalizacja sanitarna); - dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe; - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków; - w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> • ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, • spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), • zwiększających retencję - na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych;

¹ Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [5].

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych	<p>Wśród zasad dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu zawarto następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W granicach planu występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi od rzeki Rudawy, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (Q_{1%}) w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów, • Na obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej ustala się: <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej (związanych ze stałym przebywaniem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się); - obowiązek stosowania rozwiązań polegających na: odstępowaniu od realizacji obiektów z podpiwniczeniem albo zastosowania środków technicznych poprzez wykonanie dodatkowych zabezpieczeń typu: szczelne izolacje oraz zastosowanie materiałów budowlanych odpornych na działanie wody. • W granicach planu występuje obszar zagrożenia powodziowego, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 500 lat (Q_{0,2%}), oznaczony na rysunku planu na podstawie opracowania „Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły”; <p>– w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, • spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), • zwiększających retencję; <p>– na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową,</p> <p>– wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych.</p>
Regionalna polityka energetyczna	<p>– zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), przy czym obowiązuje zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW;</p>

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p>Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wyznacza się strefę hydrogeniczną, której zasięg zaznaczono na rysunku planu, w obrębie której ustala się: <ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych; • nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności cieku lub rowu; • nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód z wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych; • dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu i cieku. - ustala się następujące zasady kształtowania i urządzania zieleni: <ul style="list-style-type: none"> • wyznacza się strefę zieleni, dla której ustala się: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej, ▪ nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej, ▪ dopuszczenie lokalizacji altan i oranżerii, terenowych urządzeń sportu i rekreacji takich jak siłownia na świeżym powietrzu, ▪ zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych; • podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; • dopuszcza się rekompozycję zieleni; • nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% z ustalonej wielkości minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów; • nakaz utrzymania, uzupełniania istniejących szpalerów drzew wzdłuż ul. Zarzecze, ul. Armii Krajowej i ul. Wiedeńskiej. - przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji, - Nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt; - na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych; - nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo: egzotycznych odmian i gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w przestrzeni publicznej;

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> - wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną, - realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia: rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów.

6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji

Celem analizowanego projektu planu obszaru „Wiedeńska” jest:

- 1) zachowanie i uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej w sposób uporządkowany i nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego;
- 2) wprowadzenie odpowiednich parametrów zabudowy;
- 3) zapewnienie możliwości rozbudowy układu komunikacyjnego, w tym zabezpieczenie terenu pod planowaną „Trasę Balicką”.

Szczegółowe ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4 (Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego). Bilans powierzchni terenów w poszczególnych przeznaczeniach zestawiono w tabeli nr 3.

Część obszaru opracowania znajduje się w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Granica parku przebiega ok. 1 km na południe od obszaru. Dla terenu otuliny, w Uchwale Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego określającej szczególne cele ochrony Parku, poza zdefiniowaniem granic, nie określa się innych ustaleń. Uchwałą Nr XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2019 r. ustanowiony został plan ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

Obszar opracowania jest w większości zagospodarowany, a zabudowa od lat utrwalona jest w krajobrazie. Dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zrealizowana głównie w układzie szeregowym i bliźniaczym. Nieliczne zabudowania w układzie wolnostojącym występują przede wszystkim przy ulicach: Olkuskiej, Zarzecze, Na Błonie, Legendy, Pamiętnej oraz w zachodniej części ul. Ks. Ferdynanda Machaya. Występujące sporadycznie budynki wielorodzinne zlokalizowane są w północno - zachodniej części obszaru: ul. Na Błonie i Ks. Ferdynanda Machaya. Jedynie południowa część wolna jest od zainwestowania, zajęta przez zbiorowiska zarośli oraz ugorów i odłogów.

Tab. 3. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Wiedeńska”.

BILANS		
Przeznaczenia	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
MN	16,31	44,00
MN/MWn	2,09	5,63
MN/U	0,09	0,23
MW	0,55	1,47
MWi	0,36	0,97
U	0,68	1,83
US	2,25	6,07
Up	0,85	2,29
ZP	0,75	2,03
ZPi	0,94	2,54
WS	0,11	0,30
KDGP	6,34	17,08
KDL	1,34	3,62
KDD	3,19	8,60
KDW	1,09	2,94
KDX	0,09	0,24
KU	0,06	0,16
SUMA	37,09	100,00

Zasadniczo projekt planu, pod kątem oddziaływania na środowisko, ocenia się pozytywnie. Niemniej jednak w związku z realizacją ustaleń planu identyfikuje się znaczące oddziaływania na środowisko.

Projekt planu wyznacza, w nawiązaniu do obecnego zagospodarowania, duże obszary zabudowy jednorodzinnej, gdzie nie przewiduje się znaczących zmian wynikających z realizacji ustaleń planu. Jednakże z pewnością będą miały miejsca pewne przekształcenia związane z uzupełnieniem istniejącej zabudowy. W zapisach szczegółowych wyznaczone zostały: wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 30%-70% oraz ograniczenie wysokości do 8 m/ 11 m. Tereny w których prognozuje się uzupełniania zabudowy to: MN.20, MN.21, MN.22, MN.23, MN.26, MN/MWn.1 i MN/MWn.3.

Najbardziej znaczące potencjalne przemiany środowiska identyfikuje się wzdłuż południowej granicy planu, w związku z ewentualną budową drogi klasy głównej (KDGP.2) obejmującej fragment „Trasy Balickiej” oraz drogi KDGP.1 stanowiącej fragment planowanej „Trasy Zwierzynieckiej”. Są to ostatnie większe tereny wolne od zabudowy w obszarze planu. Zajęte są przez zarośla oraz zbiorowiska ugorów i odłogów, w znacznej mierze zadrzewione. Ponadto częściowo zajęte są przez zbiorowiska łąkowe związane z terenami wilgotnymi [10]. Obszar ten pełni ważne funkcje w środowisku, m.in. z uwagi na położenie w zasięgu korytarza ekologicznego Doliny Rudawy i Młynówki [1]. Oprócz całkowitych przekształceń środowiska wynikających bezpośrednio z budowy przedsięwzięcia, prognozuje się znaczące oddziaływania związane z funkcjonowaniem drogi, przede wszystkim: wzrost emisji zanieczyszczeń, wzrost oddziaływań akustycznych, zmiany w ukształtowaniu terenu, uszczelnienie rozległych powierzchni i w konsekwencji lokalne zmiany stosunków wodnych oraz likwidacja znaczącej ilości siedlisk i powstanie znaczącej bariery ekologicznej dla migracji zwierząt. Obszar projektu planu obejmuje fragment Trasy Balickiej, której budowa stanowi element większego

przedsięwzięcia p.n. „Przebudowa połączenia lotniska w Balicach z południową obwodnicą Krakowa oraz uporządkowania ruchu drogowego w otoczeniu lotniska”. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1] wyznacza rezerwę terenową pod korytarz Trasy Balickiej. Ponadto rezerwa terenowa uwzględniona została także w Miejscowym Planie Ogólnym Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzonym uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów.

Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań, szczególnie od drogi KDGP.2, mają wpłynąć wyznaczone w projekcie planu tereny zieleni urządzonej ZPi, przeznaczone pod zieleni izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji. Dopuszcza się w tych terenach lokalizacji jedynie konstrukcji mających umożliwić prawidłowe funkcjonowanie i bezpiecznie użytkowanie „Trasy Balickiej”.

W celu ochrony i kształtowania zieleni, wydzielono teren zieleni urządzonej ZP.1, o podstawowym przeznaczeniu pod skwer, zieleniec oraz ZP.2-ZP.5 o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki. W terenach tych wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosi 70-90%. W terenach ZP.2, ZP.4 i ZP.5 dopuszczono: place zabaw (ogródki jordanowskie), terenowe urządzenia sportu i rekreacji oraz dodatkowo w terenie ZP.2 konstrukcje oporowe, rampy, schody terenowe, balustrady. Wprowadzono także zakaz lokalizacji budynków oraz miejsc postojowych. Oprócz wydzielenia terenów zieleni, wprowadzono w projekcie planu *strefę zieleni*, w której ustalono: nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej, nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej, dopuszczenie *lokalizacji altan i oranżerii, terenowych urządzeń sportu i rekreacji takich jak siłownia na świeżym powietrzu oraz zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych*. Ponadto wprowadzono w projekcie planu *nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% z ustalonej wielkości minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów oraz nakaz utrzymania, uzupełniania istniejących szpalerów drzew wzdłuż ul. Zarzeczce, ul. Armii Krajowej i ul. Wiedeńskiej*. Uwzględnienie tych ustaleń w przyszłym zagospodarowaniu obszaru opracowania przyczyni się do zachowania istotnych, cennych elementów struktury środowiska, w konsekwencji będzie miało również korzystny wpływ na jakość życia mieszkańców.

Wzdłuż zachodniej granicy planu przebiega rów odwadniający, częściowo pozostając poza granicami planu. Od rowu wyznacza się strefę hydrogeniczną, w której ustala się m.in. *zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych, nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności ciek lub rowu*. Południowo - zachodnią część planu przecina historyczny przebieg rowu bronowickiego [10]. Rów widoczny jest wyraźnie w terenie, chociaż aktualnie nie prowadzi wody, która prawdopodobnie zbierają się jedynie po intensywnych opadach. Wzdłuż przebiegu rowu w projekcie planu wyznacza się tereny WS - *tereny wód powierzchniowych śródlądowych obejmujące ciek wodny z jego obudową biologiczną*. W jego sąsiedztwie wyznaczone zostały także tereny zieleni urządzonej ZP. Znaczące przekształcenia rowu i jego otuliny będą wynikać przede wszystkim z realizacji nowego układu drogowego - drogi KDGP, w związku z poprowadzeniem jej przez przebieg rowu.

W zakresie realizacji miejsc postojowych dopuszcza się ich realizację jako garaży wbudowanych w budynek mieszkalny lub usługowy. Dopuszcza się także lokalizację garaży i parkingów naziemnych i podziemnych, z wykluczeniem ich lokalizacji na terenach ZP.1-ZP.5, ZPi.1-ZPi.6, WS.1, WS.2. Należy zaznaczyć, iż w granicach planu płytko zalega zwierciadło wód

gruntowych, a także obszar pozostaje częściowo w zasięgu zagrożenia powodziowego od rzeki Rudawy.

W ramach syntezy wyróżniono następujące kategorie prognozowanych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu, których przestrzenne rozmieszczenie oznaczono na rysunku prognozy:

- Nowy układ drogowy – znaczące oddziaływania na środowisko, wzrost antropopresji, ograniczenie funkcjonowania powiązań ekologicznych, ubytek terenów zieleni, w tym cennych pod względem przyrodniczym – ocenia się jako o najistotniejszym wpływie na komponenty środowiska obszaru i terenów przyległych (zmiany znaczące w środowisku w skali całego obszaru opracowania), z uwagi na całkowite przekształcenia środowiska przyrodniczego wynikające z możliwej realizacji przedsięwzięcia,
- Prognozowane zmiany funkcjonalno-przestrzenne wynikające z uzupełnienia/przekształcenia istniejącej zabudowy - ocenia się jako wpływające w sposób istotny na środowisko obszaru opracowania oraz skutkujące wystąpieniem konfliktów przestrzennych (istotne zmiany w środowisku w skali lokalnej),
- Przemiany w kierunku zieleni urządzonej.

Prawie cały obszar położony jest w zasięgu Planu Generalnego Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II – w granicach powierzchni ograniczających dla nowej drogi startowej. Obecnie, na skutek zatwierdzenia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w jego granicach nie ma możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy – postępowania są zawieszane do czasu uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co jest obowiązkowe dla obszarów położonych w granicach planu generalnego.

W obszarze projektu planu wskazany został, na podstawie obowiązującego Studium, obszar możliwej lokalizacji trasy metra. Inwestycja tego typu posiada znaczenie ponadlokalne, strategiczne dla Miasta jak również wiąże się ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko. Wstępny proponowany przebieg linii wynika z uwzględnienia przyjętych kryteriów funkcjonalno-ruchowych (wymienionych w Studium /Tom II/).

Wg zapisów Studium [1] „same kryteria funkcjonalno-ruchowe nie są wystarczające do przesądzenia o szczegółowych lokalizacjach metra w planach miejscowych i na kolejnych etapach przygotowania do realizacji lokalizacje te będą podlegać weryfikacjom i uściśleniom. Dla umożliwienia ustaleń w tym zakresie wymagane jest sporządzenie studium wykonalności dla metra i jego powiązań z pozostałą częścią systemu komunikacyjnego Miasta. Wniesiona na załączniku K4 treść graficzna, dotycząca planowanych lokalizacji tras, przystanków i stacji postojowych metra, stanowi treść informacyjną. Dopuszcza się modyfikacje wstępnego przebiegu linii metra, proponowanego w zakresie wynikającym z przyjętych kryteriów funkcjonalno-ruchowych”.

Ze względu na ogólny charakter przedstawionej lokalizacji metra i wynikający stąd brak jakichkolwiek danych w zakresie możliwych rozwiązań, ocena oddziaływania lokalizacji metra na środowisko jest niemożliwa i nie została uwzględniona w niniejszej Prognozie.

6.2. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Najistotniejsze aspekty oddziaływania realizacji ustaleń projektowanego planu na środowisko omówiono w rozdziale 6.1. *Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji.*

Biorąc pod uwagę ogólne skutki realizacji ustaleń projektu planu w stosunku do obecnego zagospodarowania obszaru mogą to być przede wszystkim: realizacja nowych odcinków ciągów komunikacyjnych oraz powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, jako uzupełnienia obecnego zagospodarowania. Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się w szczególności:

- likwidację istniejącej szaty roślinnej lub przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej, skutkujące likwidacją siedlisk i modyfikacją warunków siedliskowych, modyfikacją powiązań ekologicznych i możliwości przemieszczania się zwierząt i kolizje ze zwierzętami,
- powstanie rozległych powierzchni utwardzonych skutkujące istotnymi zmianami stosunków wodnych, w szczególności poprzez ograniczenie infiltracji i retencji, zwiększenie odpływu powierzchniowego, ewentualnie osuszenie części terenów,
- wzrost oddziaływania akustycznego i emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- znaczny wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, w tym uciążliwości dla obecnych użytkowników obszaru,
- przekształcenia krajobrazu na znacznych powierzchniach.

Zdefiniowane oddziaływania na komponenty środowiska oraz ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela (

Tab. 44). Zastosowane w tabeli symbole oznaczają oddziaływania:

B - BEZPOŚREDNIE – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniów pośrednich na dany komponent środowiska.

P - POŚREDNIE – niebędące oczywistym skutkiem ustaleń planu, możliwe do zaistnienia w tworzonych przez te ustalenia warunkach.

W - WTÓRNE – powstałe w wyniku przekształceń lub jako następstwo czegoś, zazwyczaj na etapie eksploatacji.

SK - SKUMULOWANE – wynikające z połączonego działania skutków ustaleń planu oraz skutków spowodowanych przez inne działania na obszarze objętym planem lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie, występujące obecnie, dokonane w przeszłości bądź dające się logicznie przewidzieć w przyszłości.

Kt - KRÓTKOTERMINOWE – występujące przejściowo, w fazie zmian spowodowanych ustaleniami planu.

Dt - DŁUGOTERMINOWE – związane z planowanym, trwałym sposobem zagospodarowania terenu trwające bez przerwy lub z niewielkimi przerwami lub regularnie się powtarzające.

C - CHWILOWE – powodujące tymczasową zmianę w środowisku, po ich ustaniu następuje powrót do stanu zbliżonego do poprzedniego (skutki łatwe do odwrócenia).

S - STAŁE – powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

Tab. 4. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU	KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
REALIZACJA NOWYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH	roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych, w tym cennych pod względem przyrodniczym	B, S, SK
		przekształcenie siedlisk przyrodniczych (degradacja)	B, S, SK

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU	KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
		zmiany warunków bytowania zwierząt i ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt, ograniczenie możliwości przemieszczania zwierząt	B, P, W
	ludzie	uciążliwości związane z bezpośrednim sąsiedztwem planowanej inwestycji	B, P, Dt
		zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	B, Kt, C
		zwiększenie oddziaływania akustycznego	W, Dt, C
		zwiększenie ruchu samochodowego	W, Dt
		wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	W, Dt
		zmiany mikroklimatu	W, Dt
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	B, Dt, S
		zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
		przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
		lokalne zmiany stosunków wodnych, ograniczenie retencji, osuszenie części terenu	B, P, Dt
	krajobraz	całkowita zmiana charakteru krajobrazu	B, Dt, S
	powietrze i mikroklimat	zwiększenie ilości spalin wprowadzanych do środowiska	W, Dt
		zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	W, Kt, C
	ukształtowanie terenu	przekształcenie rzeźby terenu	B, Kt, Dt, S
UZUPEŁNIENIA USTNIEJĄCEJ ZABUDOWY	roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	przekształcenia powierzchni siedlisk przyrodniczych	B, S, SK
		możliwe wycięcia pojedynczych drzew	[N] B/P/W, S
	ludzie	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	B, Kt, C
		ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	B, Dt, S

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU	KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
		przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	krajobraz	nowe obiekty w otoczeniu oraz pomiędzy istniejącą zabudową	B, Dt, S
	powietrze i mikroklimat	zwiększenie ilości spalin wprowadzanych do środowiska	W, Dt
zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)		W, Kt, C	

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach dotychczas niezabudowanych, nieużytkowanych obecnie, stanowiących tereny otwarte, w których możliwe będą przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne w wyniku realizacji nowych ciągów komunikacyjnych (tereny KDGP.1 i KDGP.2). Będą to zmiany dotyczące wielu komponentów środowiska przyrodniczego. Powstanie nowych ciągów komunikacyjnych przyczyni się przede wszystkim do zmian w szacie roślinnej - na części do całkowitego jej zlikwidowania oraz fragmentarycznie do przekształceń w kierunku zieleni urządzonej. Wpłynie także znacząco na pogorszenie warunków bytowania zwierząt i przede wszystkim będzie stanowiło istotną barierę migracji. Uszczelnienie dużej powierzchni terenów zieleni zmniejsza infiltrację i retencję wód opadowych, zwiększając przy tym spływ powierzchniowy. Nowy układ komunikacyjny szczególnie istotnie oddziaływać będzie na mieszkańców i użytkowników rejonu inwestycji. Uciążliwości związane z bezpośrednim sąsiedztwem planowanej inwestycji wystąpią zarówno na etapie jej budowy, jak i eksploatacji. Związane z tym niedogodności wynikać będą z: hałasu, zapylenia, wibracji i emisji spalin. W zakresie zmian w krajobrazie należy spodziewać się, iż będą to zmiany znaczące, raczej negatywne, w związku z możliwym przekształceniem znacznych powierzchni terenów o naturalnym charakterze.

Zmiany jakie mogą nastąpić w związku z realizacją ustaleń projektu planu, umożliwiających uzupełnienie istniejącej zabudowy, nie będą aż w tak istotny sposób wpływać na środowisko, jak planowana rozbudowa ciągów komunikacyjnych. Będą miały charakter przekształceń lokalnych. Prognozuje się, iż powstanie nowych obiektów będzie oddziaływać m.in. na szatę roślinną, doprowadzając do ograniczenia powierzchni siedlisk i usunięcia części roślinności wysokiej, zmiany warunków bytowania zwierząt oraz na mieszkańców. Trudne do oceny pozostają oddziaływania na krajobraz, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia.

Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest wyznaczenie terenów zieleni urządzonej obejmujących tereny cenne pod względem przyrodniczym oraz ustalenia mające na celu m.in. ochronę zieleni wysokiej oraz kształtowanie zieleni w terenach inwestycyjnych (strefa zieleni, nakaz utrzymania, uzupełnienia istniejących szpalerów drzew, zasady kształtowania i urządzania zieleni). Ponadto korzystnym aspektem rozwiązań projektowanego dokumentu jest wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w terenach ZP, ZPi oraz podniesienie tego wskaźnika w terenach inwestycyjnych w granicach strefy zieleni.

6.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu – zmian w zagospodarowaniu obszaru – może dojść do modyfikacji oddziaływań na środowisko oraz jego przekształceń. Obszary najistotniejszych zamian w środowisku przyrodniczym, będących skutkiem realizacji ustaleń projektu planu, zostały uwzględnione w tab.5. *Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem*. Przestrzenny zasięg prognozowanych zmian zagospodarowania naniesiono na mapie prognozy.

Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wyszczególniono w rozdziale 6.2. *Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy*, a większość podniesionych kwestii omówiono w dalszej części niniejszej prognozy.

Stan środowiska całego obszaru opracowania scharakteryzowany został szczegółowo w ramach opracowania ekofizjograficznego [10] – informacje przytoczono w rozdziale 2. *Stan i funkcjonowanie środowiska*. W poniższej tabeli (tab.5) uwzględniono najważniejsze informacje.

Tab. 5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Oznaczenia terenów	Stan środowiska	Przewidywane zmiany
KDGP.1, KDGP.2	<ul style="list-style-type: none"> – rozległe tereny niezabudowane, – zieleni nieurządzona, zarośla oraz zbiorowiska ugorów i odłogów, częściowo zajęte są przez zbiorowiska łąkowe związane z terenami wilgotnymi, – częściowo tereny cenne pod względem przyrodniczym, – duży udział zieleni wysokiej, 	<ul style="list-style-type: none"> – tereny dróg publicznych klasy głównej ruchu przyspieszonego, – możliwa likwidacja istniejącej zieleni, częściowe przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej, – utwardzanie gruntów, – istotna bariera ekologiczna, – wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, uciążliwości dla obecnych użytkowników obszaru (hałas, zanieczyszczenie powietrza),



Fot. 9. Teren KDGP.2 widok w kierunku wschodnim.



Fot. 10. Teren KDGP.2 widok w kierunku zachodnim.



Fot. 11. Ślady przejść dzikich zwierząt (dzików) wzdłuż terenu KDGP.2.

6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

6.4.1. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego oraz drożność korytarzy ekologicznych

W obszarze opracowania największe tereny zieleni skoncentrowane są w południowej jego części. Są to dawne tereny rolne, obecnie pokryte głównie zaroślami o różnym charakterze (z udziałem dojrzałych osobników drzew, w części przez zbiorowiska łąkowe, zbiorowiska ruderalne, jedna działka jest nadal użytkowana rolniczo, częściowo teren został niedawno uporządkowany). Teren ten przecina również rów, którego przebieg oznaczono na rysunku prognozy (historyczny przebieg młynówki/ rowu bronowickiego). Ponadto przedmiotowy teren jest częścią większego kompleksu zieleni nieurządzonej położonego w zasięgu korytarza ekologicznego doliny Rudawy. Pozostała część obszaru opracowania zdominowana jest przez zabudowę jednorodzinną z zielenią urządzoną ogrodów przydomowych mogących stanowić schronienie i bazę pokarmową dla mniej wymagających gatunków.

W wyniku realizacji ustaleń najistotniejsze zmiany w zakresie udziału terenów zieleni / terenów biologicznie czynnych przewiduje się w jego południowej części w związku z ewentualną realizacją Trasy Balickiej (a w południowo-wschodniej części obszaru również Trasy Zwierzynieckiej), dla której plan wyznacza rezerwę terenową. Rozbudowa układu komunikacyjnego będzie skutkować trwałymi przekształceniami środowiska na znacznej powierzchni przede wszystkim w związku z likwidacją terenu biologicznie czynnego i związane z tym: likwidacja roślinności, gleb, przekształcenie lokalnych stosunków wodnych, w sposób znaczący ograniczona zostanie również funkcja korytarza ekologicznego pełniona przez przedmiotowe tereny. W szczególności większa część obszaru opracowania (a także sąsiednie

obszary) zostaną odizolowane od terenów nadrzecznych Rudawy. Niezależnie od przeznaczenia terenów w całym obszarze planu wprowadzono *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.*

W przypadku realizacji Trasy Balickiej, czy też Trasy Zwierzynieckiej, część rezerwy terenowej może zostać zachowana w obecnym stanie lub przekształcona w kierunku zieleni urządzonej, ewentualność taka zależy jednak od szczegółowych projektów. Najcenniejsza część przedmiotowego kompleksu zieleni podlega w projekcie planu ochronie przed zabudową poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP, ZPi) oraz terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS). Rosną tu niezwykle okazałe wierzby i olsze, będące pozostałością starych łęgowych zadrzewień towarzyszących rowowi (obecnie wykształciły się również młodsze zbiorowiska tego typu, złożone przede wszystkim z olszy), okazy te są cenne również ze względu na rolę siedliskową dla zwierząt (liczne wypróchnienia, dziuple) (Fot. 12). W przedmiotowych terenach wprowadzono w projekcie planu zakaz lokalizacji budynków i wysoki minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, co zasadniczo wpłynie na utrzymanie obecnych walorów i zasobów środowiska, aczkolwiek w terenach ZP z prognozą przemian w kierunku zieleni urządzonej i lokalnie przemian wynikających z realizacji dopuszczonego zagospodarowania (placów zabaw i terenowych urządzeń sportu i rekreacji, a w ZP.2 również konstrukcji oporowych, ramp, schodów terenowych, balustrad). W przedmiotowych terenach (ZP, ZPi i WS) nie można wykluczyć przemian wynikających z ewentualnej realizacji w sąsiedztwie Trasy Balickiej i Trasy Zwierzynieckiej.



Fot. 12. Olsze i wierzby w rejonie koryta dawnego rowu.

W zakresie zasobów środowiska w pozostałej części terenu możliwość uzupełnienia zabudowy i tym samym ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej i redukcji roślinności/siedlisk, dotyczy niewielu terenów. Ponadto w zakresie zabudowy kubaturowej, na terenach biologicznie czynnych możliwy jest rozwój jedynie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Specyficznym terenem jest skwer wzdłuż ul. Armii Krajowej – znajduje się on w granicach terenu KDGP.1, jednak w projekcie planu oznaczono tu szpaler wobec którego wprowadzono nakaz utrzymania, uzupełniania.

W celu ochrony zasobów zieleni, a przy tym zachowania jak najlepszych warunków dla zwierząt, wprowadzono strefę zieleni (m.in. z *nakazem ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej, zakazem lokalizacji budynków i miejsc postojowych*). Wprowadzono również *nakaz utrzymania, uzupełniania istniejących szpalerów drzew wzdłuż ul. Zarzecze, ul. Armii Krajowej i ul. Wiedeńskiej*. Ponadto do zachowania zieleni istniejącej przy realizacji inwestycji może się przyczynić realizacja ustalenia: *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu*. W północno-zachodniej części obszaru opracowania wprowadzono również strefę hydrogeniczną wzdłuż rowu odwodnieniowego ciągnącego się w większości poza granicą planu (*zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych; nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności cieku lub rowu; nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód z wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych; dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu i cieku*). Ustalenia mające na celu zachowanie jak największego udziału zieleni w przyszłym zagospodarowaniu jednocześnie sprzyjają bytowaniu i migracji zwierząt.

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

Otulina Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego

Obszar opracowania znajduje się w części w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego (rozdz. 3.3. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*). Planowany rozwój zainwestowania, w szczególności układu drogowego, może skutkować znaczącymi przemianami środowiska biotycznego, a także krajobrazu. Zmiany te, ze względu na położenie terenu poza granicami parku krajobrazowego, mogą nie mieć istotnego znaczenia w skali całego obszaru Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego natomiast w skali lokalnej – doliny Rudawy – mieć istotne znaczenie dla kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Przy czym budowę nowego układu drogowego należy rozpatrywać jako całość kontynuującą się kierunku zachodnim. Wydaje się, że jako całość przedmiotowa inwestycja nie pozostanie bez wpływu na tereny sąsiednich parków krajobrazowych, chociażby w zakresie funkcjonowania powiązań przyrodniczych i widokowych.

Ochrona gatunkowa

Na obszarze opracowania nie stwierdzono dziko występujących chronionych gatunków roślin [15]. Występują tu natomiast chronione gatunki zwierząt w rozumieniu ustawy o *ochronie przyrody* oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.), co wynika z zasobów środowiska w granicach opracowania jak również z położenia obszaru względem obszarów cennych przyrodniczo, stanowiących istotniejsze korytarze ekologiczne.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu – przede wszystkim znaczącego rozwoju zabudowy układu komunikacyjnego (planowanej Trasy Balickiej) – może dojść do

znaczącego ograniczenia powierzchni siedlisk oraz ich przekształceń. Gatunki typowe dla krajobrazu otwartego mogą zostać wyparte z tych terenów, jednocześnie mogą powstać siedliska związane z zielenią urządzoną wykorzystywane przez inne gatunki, przede wszystkim mniej wrażliwe, pospolite w obszarach miejskich. Istotnym aspektem budowy drogi tak wysokiej klasy jest również pogorszenie warunków migracji organizmów, co również może wywrzeć wpływ na populacje gatunków chronionych.

Możliwość naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów

Na obszarze opracowania występują gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową. Przepisy dotyczące ochrony gatunkowej wprowadzają odpowiednie zakazy, a także sposoby ochrony gatunkowej (rozdz. 3.3. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*). Możliwe jest uzyskanie odstępienia od niektórych zakazów, co również jest określone w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej.

Naruszenie zakazów możliwe jest w każdej sytuacji, bez względu czy zainwestowanie w danym terenie jest istniejące czy planowane. Jednak najbardziej prawdopodobne jest w terenach o dużym stopniu naturalności, w których notuje się występowanie roślin i zwierząt chronionych, a które jednocześnie podlegają presji antropogenicznej. Projekt planu ma charakter inwestycyjny. Tym samym większość siedlisk związanych głównie ze zbiorowiskami zarośli nie jest chroniona przed zainwestowaniem i istnieje prawdopodobieństwo umyślnego lub nieumyślnego naruszenia zakazów. W terenach wyłączonych z możliwości zainwestowania prawdopodobieństwo to jest mniejsze lub o utrwalonej strukturze zabudowy prawdopodobieństwo jest mniejsze.

6.4.3. Zagrożenie powodziowe

W obszarze opracowania zasadniczo nie występują wody powierzchniowe, aczkolwiek w zachodniej i południowej części opracowania funkcjonował niegdyś rów odwadniający którego historyczny przebieg oznaczono w opracowaniu ekofizjograficznym. Częściowo na dawnym przebiegu rowu w projekcie planu wyznacza tereny WS – *tereny wód powierzchniowych śródlądowych obejmujące ciek wodny z jego obudową biologiczną*.

Najbliżej występującą wodą powierzchniową jest rzeka Rudawa, lewobrzeżny dopływ Wisły. Koryto Rudawy znajduje się na południe od obszaru opracowania, w najbliższej odległości od południowo-zachodniego narożnika obszaru wynoszącej ok. 190 m.

Ryzyko powodziowe zostało uwzględnione na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [24]. Zasięgi obszarów zagrożone prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 10 lat (10%), raz na 100 lat (1%) i raz na 500 lat (0,2%) mieszczą się w granicach wałów. Ryzyko zalania terenu w granicach obszaru opracowania występuje w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów. Zasięg zagrożenia powodziowego został przedstawiony na rysunku planu i prognozy.

Zagrożenie powodziowe od rzeki Rudawy zostało także ujęte w „*Wielowariantowym programie inwestycyjnym wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły*” [25]. Wg zamieszczonych w opracowaniu rycin obszar opracowania znajduje się w zasięgu granicy zalewu Q 0,2% bez cofki. Zasięg obejmuje południową część obszaru opracowania – przede wszystkim nieużytki i zabudowę mieszkaniową jednorodzinną) – zasięg został oznaczony na rysunku projektu planu oraz niniejszej prognozy.

W obszarze opracowania istnieje możliwość powstawania nowych budynków (zasadniczo o funkcji mieszkaniowej) w terenach narażonych na wystąpienie powodzi. Na

obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej ustala się:

- 1) *zakaz lokalizacji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej (związanych ze stałym przebywaniem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się);*
- 2) *obowiązek stosowania rozwiązań polegających na: odstępowaniu od realizacji obiektów z podpiwniczeniem albo zastosowania środków technicznych poprzez wykonanie dodatkowych zabezpieczeń typu: szczelne izolacje oraz zastosowanie materiałów budowlanych odpornych na działanie wody.*

Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową.

6.4.4. Zmiany stosunków wodnych i gospodarka wodno-ściekowa

W znacznej części obszar opracowania cechuje się utrwalonym zagospodarowaniem i ewentualne możliwości dalszego rozwoju zabudowy są ograniczone ze względu na ograniczoną przestrzeń. Największe zmiany zagospodarowania będą związane z ewentualną budową tzw. Trasy Balickiej, dla której rezerwę terenową wyznaczono w południowej części obszaru opracowania. W wyniku realizacji tego zamierzenia prognozuje się wzrost ilości ścieków opadowych, zawierających zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego. Rozwiązanie tej problematyki (retencja, oczyszczanie) powinno zostać szczegółowo uwzględnione na etapie projektowania inwestycji/procedowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ponadto mogą nastąpić zmiany lokalnych stosunków wodnych – oprócz zmian z bilansie wodnym również osuszenie terenu, budowa nowych rowów odwadniających. Są to sytuacje możliwe do identyfikacji na etapie znajomości szczegółowych rozwiązań, jw. Nadmieniamy, że korytarz Trasy Balickiej znajduje się w rejonie przebiegu dawnego Rowu Bronowickiego. W projekcie planu w odniesieniu do wód opadowych ustala się:

- 1) *zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieków, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:*
 - *ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,*
 - *spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),*
 - *zwiększających retencję.*

W kontekście zanieczyszczenia wód gruntowych ściekami bytowymi, w projekcie planu zawarto *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej – kanalizacja sanitarna*, niemniej jednak dla terenów nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) dopuszczono zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe. Funkcjonowanie takich zbiorników stwarza ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych wynikające przede wszystkim z braku uczciwości użytkowników nieruchomości – budowa nieszczelnych zbiorników, odprowadzanie nieczystości do rowów/cieków. Ponadto w zakresie zapisów odnośnie odprowadzania ścieków w projekcie planu wprowadza się *zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków*, co może mieć znaczenie dla ochrony jakości wód podziemnych.

6.4.5. Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym

W obszarze opracowania jako źródło oddziaływania akustycznego można wskazać oddziaływanie ze źródeł komunikacyjnych. Na części obszaru jako istotne identyfikuje się oddziaływanie hałasem drogowym. Charakterystyki klimatu akustycznego obszaru dokonano, przy uwzględnieniu dopuszczalnych wartości hałasu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Przekroczenia norm określonych w Rozporządzeniu rozpatrywano w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czyli dominującego charakteru zainwestowania na obszarze opracowania [10].

Wschodnią granicę opracowania stanowi, jak również częściowo znajduje się w obszarze, ul. Armii Krajowej posiadająca przekrój 2x2, rozdzielony pasem zieleni, bez ekranów akustycznych. Ruch na tej arterii komunikacyjnej przedstawia poniższa tabela [24] [10].

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich
Dzień (6-18)	19928	975
Wieczór (18-22)	6178	221
Noc (22-6)	1949	152

Wg Mapy akustycznej Miasta Krakowa opracowanej w 2017 r. [24] zasięg izofony L_{DWN} 64 dB obejmuje zasadniczo pierwszą linię zabudowy. Natomiast od ul. Zarzecze zasięg tej izofony sięga, na całej długości ulicy, elewacji budynków, a na ul. Na Błonie – fragmentarycznie. Dla pory nocnej L_N 59 dB nie występuje już tak duże oddziaływanie. Przebieg tej izofony od ul. Armii Krajowej zasadniczo pokrywa się z granicami nieruchomości mieszkaniowych. Dla pozostałych dwóch ulic czyli Zarzecze i Na Błonie, mapa nie wykazuje istotnego oddziaływania dla pory nocnej [10].

W znacznie mniejszym stopniu, ale incydentalnie, z uwagi na bliską odległość lotniska występuje oddziaływanie akustyczne od podchodzących do lądowania samolotów. Hałas lotniczy, podobnie jak hałas drogowy, zalicza się do bardzo uciążliwych zanieczyszczeń środowiska, pojawia się nagle, szybko osiąga wartość maksymalną, a następnie szybko maleje. „Ścieżki podejścia” przebiega na północ od obszaru opracowania, w odległości 1,5km. Cały obszar opracowania zawiera się prawie w całości w powierzchni ograniczającej zabudowę (stożkowej) wokół lotniska a więc należy uwzględnić przelot samolotów. Odległość obszaru od początku pasa startowego to ok. 5,8 km [10].

W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w projekcie planu przyporządkowuje się wydzielone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej, określonych w przepisach odrębnych:

W zakresie ochrony przed hałasem należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:

- 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.1-MN.28 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej niskiej intensywności MN/MWn.1-MN/MWn.3 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 3) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.1, MW.2 oraz terenach zabudowy wielorodzinnej istniejącej MWi.1, MWi.2 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 4) w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej MN/U.1 jako teren „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
- 5) w terenie sportu i rekreacji US.1 oraz w terenach zieleni urządzonej ZP.1-ZP.5 jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;
- 6) w terenie zabudowy usługowej U.4 jako teren „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”.

W zakresie zmian oddziaływań akustycznych związanych z realizacją ustaleń projektu planu wskazuje się przede wszystkim na rozbudowę układu drogowego, co skutkować będzie nasileniem hałasu od dróg już istniejących oraz wprowadzeniem nowych, znaczących źródeł hałasu komunikacyjnego. W obszarze opracowania powstanie fragment trasy Balickiej, a we wschodniej części także skrzyżowanie z planowaną trasą Zwierzyniecką mającą stanowić

element III obwodnicy miasta. Inwestycje te planowane są od wielu lat, a projekt planu je uwzględnia. Poza wymienionymi trasami w projekcie planu nie wyznacza się nowych dróg – obszar opracowania cechuje się w większości utrwalonym zagospodarowaniem, w tym również siecią dróg różnej klasy. Określone projektem planu przeznaczenia terenu są w znacznej części tożsame z faktycznym sposobem użytkowania.

W celu minimalizowania negatywnego oddziaływania ruchu samochodowego (szczególnie w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu) w projekcie planu wzdłuż planowanej Trasy Balickiej wprowadza się tereny ZPi o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji. W przeznaczeniu pod drogi publiczne mieszczą się również urządzenia i instalacje służące ochronie akustycznej przyległych terenów, jednak szczegóły ich realizacji będą rozpatrywane na etapie szczegółowych projektów i procedowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W zakresie ewentualnego oddziaływania akustycznego ze strony obiektów usługowych – w projekcie planu nie wprowadza się nowych terenów usługowych, uwzględniając jedynie już istniejące. Katalog potencjalnej działalności nie jest jednak ograniczony co może się wiązać ze zmianą obecnego poziomu oddziaływań akustycznych od istniejących obiektów usługowych. W zakresie oddziaływań akustycznych specyficznym obiektem jest klub sportowy, dla którego w projekcie również utrzymuje się obecnie pełnioną funkcję (*Teren sportu i rekreacji, oznaczony symbolem US.1, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji, z dopuszczeniem utrzymania obecnych funkcji, z dopuszczeniem organizacji imprez masowych z uwzględnieniem przepisów odrębnych*).

Poza przyszłym trwałym zagospodarowaniem generującym oddziaływania akustyczne należy zwrócić uwagę na fazę budowy i przebudowy obiektów, mogącą generować znaczne oddziaływania wynikające z pracy maszyn budowlanych i nasilonego ruchu ciężarówek.

6.4.6. Gospodarka odpadami

Na analizowanym terenie może zwiększyć się nieznacznie ilość zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z czym jest związane możliwe pojawienie się nowych źródeł powstawania odpadów. Odpady wytwarzane w obszarach zabudowy mieszkalnej będą mieć charakter odpadów komunalnych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów ani ewentualne zmiana struktury ich składu nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

6.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Z uwagi na stan ilościowy i jakościowy zasobów środowiska obszaru opracowania oraz odległość od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność tych obszarów. Najbliżej (choć również w odległym sąsiedztwie), znajdują się następujące obszary specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000:

- PLH120065 Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (tzw. Łąki Pychowickie) – ok. 4,5 km na południe,
- PLH120069 Łąki Nowohuckie – około 10 km na wschód.

Ww. obszary nie mają istotnych ekologicznych powiązań z obszarem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w zakresie migracji gatunków dla ochrony siedlisk których utworzono te obszary.

6.6. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Uwzględniając przyrodnicze predyspozycje, dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Wiedeńska", w ramach opracowania ekofizjograficznego [10] wyodrębniono strefy różniące się predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Wyróżnione w opracowaniu ekofizjograficznym strefy A i B są generalnie uwzględnione w zapisach planu.

strefa A – *Do zachowania istniejącego zagospodarowania w zakresie funkcji i intensywności – bez realizacji nowych obiektów kubaturowych. Dopuszczalność realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu odpowiedniej kompensacji przyrodniczej.*

strefa B – *możliwość uzupełnienia zagospodarowania w tym obiektami kubaturowymi przy uwzględnieniu funkcji i skali istniejącego zagospodarowania [10].*

Projekt planu, w wyznaczonej strefie A w opracowaniu ekofizjografii, wprowadza m.in. tereny: KDGP.1, KDGP.2, KDL.1, KDX.1, US.1, częściowo MN.16-MN.22 oraz ZPi.2-ZPi-.5, ZP.2 ZP.4, ZP.5, częściowo ZP.3. Największą powierzchnię wyznaczonej strefy A w opracowaniu ekofizjograficznym, zajmują tereny KDGP.1 i KDGP.2. Są to obszary, które ocenia się jako o najistotniejszym wpływie na komponenty środowiska. Niemniej jednak są to inwestycje liniowe celu publicznego (co jest zgodne ze wskazaniem zawartymi w opracowaniu ekofizjografii). Rozwiązaniem minimalizującym negatywne oddziaływanie od wspomnianej inwestycji, w tym przypadku mogą być wyznaczone wzdłuż, przede wszystkim terenu KDGP.1, tereny ZPi o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji.

Na mapie prognozy środowiskowej zaznaczone zostały tereny prognozowanych zmian funkcjonalno-przestrzennych wynikające z uzupełnienia/ przekształcenia istniejącej zabudowy. W terenach MN.20 – MN.22 identyfikuje się częściowe zmiany w związku z realizacją ustaleń planu – wspomniane tereny znajdują się w strefie A wyznaczonej w ekofizjografii.

Natomiast pozostały obszar obejmuje przytoczona strefa B. Projekt planu umożliwia uzupełnienie obecnego zagospodarowania. Na mapie prognozy wyznacza się tylko kilka miejsc, w których możliwe są zmiany funkcjonalno-przestrzenne wynikające z uzupełnienia/ przekształcenia istniejącej zabudowy. Jednak ustalenia planu ocenia się jako zasadniczo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjografii.

W projekcie planu nie uwzględniono zaznaczonych na rysunku ekofizjografii wyróżniających się drzew wskazanych do zachowania. Jednakże wyznacza się w projekcie planu szpalery drzew, które nakazuje się utrzymać i uzupełnić.

7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych

W związku z realizacją ciągów komunikacyjnych KDGP.1 i KDGP.2 prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływania na tereny sąsiednie przede wszystkim w zakresie ograniczenia możliwości migracji zwierząt (w różnych kierunkach) oraz w zakresie emisji hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń. Jak wspomniano wcześniej, odcinek drogi objęty analizowanym projektem planu jest częścią większej inwestycji, tak więc tereny sąsiadujące z planem w kierunku zachodnim będą w większym stopniu pod wpływem tam zlokalizowanych odcinków przedmiotowej drogi.

W zakresie pozostałych przeznaczeń – obszar opracowania jest w większości zagospodarowany, a zabudowa od lat utrwala jest w krajobrazie. Projekt planu wyznacza,

w nawiązaniu do obecnego zagospodarowania, duże obszary zabudowy jednorodzinnej, gdzie nie przewiduje się znaczących zmian wynikających z realizacji ustaleń planu.

W projekcie planu wyznacza się także tereny zieleni urządzonej, które umożliwią zachowanie części zieleni w granicach planu, w tym obszarów ocenianych jako cenne przyrodniczo ze względu na stare okazy drzew i ich rolę siedliskową.

8. Rozwiązania związane z zapobieganiem, ograniczaniem lub kompensacją przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Niniejsza prognoza wykonywana była praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań, mające na celu minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko, wprowadzane były na bieżąco. Niezależnie od przyjętych rozwiązań realizacja ustaleń projektu planu może powodować negatywne oddziaływania na środowisko zidentyfikowane w rozdziale 6. Prognozowane oddziaływania związane są przede wszystkim z realizacją nowego układu drogowego, wprowadzeniem nowej zabudowy oraz ich użytkowaniem w późniejszym etapie.

W celu zapobieżenia negatywnym zidentyfikowanym oddziaływaniom na środowisko należałoby wykluczyć wszelkie działania inwestycyjne, co nie jest realne w tego typu obszarze, z drugiej strony sporządzenie planu i wdrożenie go w życie zapobiec może dalszej degradacji środowiska i jeszcze większym niekorzystnym oddziaływaniom będącym konsekwencją braku regulacji planistycznych.

W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie (poniższa tabela).

Tab. 6. Rozwiązania mające na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
redukcja powierzchni/ilości siedlisk, zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych, konieczność usunięcia niektórych drzew,	<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie terenów zieleni urządzonej, wyznaczenie relatywnie wysokich wskaźników terenu biologicznie czynnego, – Wprowadzenie strefy hydrogenicznej wzdłuż rowu oraz zapisy odnośnie rowów m.in. nakaz stosowania koryt otwartych – wprowadzenie strefy zieleni, z nakazem ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej, – nakaz utrzymania, uzupełniania istniejących szpalerów drzew wzdłuż ul. Zarzecze, ul. Armii Krajowej i ul. Wiedeńskiej, – podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu, 	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom, rozmieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt

	<ul style="list-style-type: none"> – dopuszcza się rekompozycję zieleni, – nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% z ustalonej wielkości minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów, – realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia: rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów, – nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt; 	
redukcja powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb, ograniczenie infiltracji i retencji	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona terenów zieleni poprzez wyznaczenie terenów ZP oraz objęcie części zadrzewień strefą zieleni, w której obowiązuje m.in. zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych, – nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% z ustalonej wielkości minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów – wprowadzenie strefy hydrogenicznej, – ustalenia odnośnie rowów (m.in. nakaz stosowania koryt otwartych, (z wyjątkami), – ustalenie zasad dotyczące retencji wód opadowych; 	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych , nieprzekształcanie powierzchni poza terenem budowy, lokalizacja ogrodów deszczowych i innych rozwiązań sprzyjających retencji wody
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;	–
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną; realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni

	<i>i rowerowej wymaga zapewnienia: m.in. rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów;</i>	
wzrost oddziaływania akustycznego	wprowadzenie terenów zieleni izolacyjnej i zieleni urządzonej wzdłuż fragmentów planowanych dróg wyższej klasy; nakaz utrzymania wyznaczonych szpalerów drzew.	budowa ekranów akustycznych, stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas

Ponadto w celu minimalizacji zagrożeń dla środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu, proponuje się:

- wyznaczenie dodatkowych stref ochrony zieleni w części terenu MN.21 i MN.22, obejmujące skupiska olszy;
- wprowadzenie z opracowania ekofizjograficznego „wyróżniających się drzew wskazanych do zachowania”.

Działania kompensacyjne są pożądane, ale ich realizacja wykracza poza materię planistyczną. Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji.

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000, dlatego też nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000

W odniesieniu do obszarów Natura 2000 biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów, w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

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

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu, specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania oraz możliwy wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień planu, a później monitoringiem określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, następujące komponenty środowiska, wymienione w tabeli poniżej:

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

przedmiot analiz/ komponent środowiska	metoda/źródła informacji	częstotliwość	uwagi
klimat akustyczny	wykorzystanie mapy akustycznej sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	-
powierzchnia terenu biologicznie czynnego	mapy pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych i satelitarnych	co 5 lat	stan wyjściowy - inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego, opracowanie ekofizjograficzne

11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

12. Wnioski

1. Analizowany obszar, zajmujący powierzchnię 37 ha, położony jest w zachodniej części Krakowa, w Dzielnicach VI Bronowice i w części południowo – wschodniej w dzielnicy V Krowodrza. Ograniczony jest ulicami: Filtrową, Zarzecze, Armii Krajowej, Odlewniczą, Generał Marii Wittek, Pamiętną, Na Błonie i granicą obowiązującego mpzp obszaru „Dolina Rudawy”.
2. Część obszaru opracowania znajduje się w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Granica parku przebiega ok. 1 km na południe od obszaru.
3. Obszar opracowania stanowi siedlisko wielu gatunków zwierząt, w tym chronionych gatunków ptaków. Nie występują tu natomiast stanowiska roślin chronionych.
4. Prawie cały obszar położony jest w zasięgu Planu Generalnego Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II – w granicach powierzchni ograniczających dla nowej drogi startowej.
5. Obszar opracowania jest w większości zagospodarowany, a zabudowa od lat utrwalona jest w krajobrazie. Dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zrealizowana głównie w układzie szeregowym i bliźniaczym. Nieliczne występują zabudowania w układzie wolnostojącym oraz budynki wielorodzinne. Jedyne południowa część wolna jest od zainwestowania, zajęta przez zbiorowiska zarośli oraz ugorów i odłogów.
6. Południowo - zachodnią część planu przecina historyczny przebieg rowu bronowickiego [10]. Rów widoczny jest wyraźnie w terenie, chociaż aktualnie nie prowadzi wody. Najbliżej występującą wodą powierzchniową jest rzeka Rudawa, lewobrzeżny dopływ Wisły. Koryto Rudawy znajduje się na południe od obszaru opracowania, w najbliższej odległości od obszaru wynoszącej ok. 190 m.
7. Ryzyko powodziowe zostało uwzględnione na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu

Gospodarki Wodnej [24]. Zasięgi obszarów zagrożone prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 10 lat (10%), raz na 100 lat (1%) i raz na 500 lat (0,2%) mieszczą się w granicach wałów. Ryzyko zalania terenu w granicach obszaru opracowania występuje w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów. Zasięg zagrożenia powodziowego został przedstawiony na rysunku planu i prognozy.

8. Zagrożenie powodziowe od rzeki Rudawy zostało także ujęte w „Wielowariantowym programie inwestycyjnym wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły” [25]. Wg zamieszczonych w opracowaniu rycin obszar opracowania znajduje się w zasięgu granicy zalewu Q 0,2% bez cofki. Zasięg obejmuje południową część obszaru opracowania – przede wszystkim nieużytki i zabudowę mieszkaniową jednorodzinną) – zasięg został oznaczony na rysunku projektu planu oraz prognozy.
9. Projekt planu wyznacza, w nawiązaniu do obecnego zagospodarowania, duże obszary zabudowy jednorodzinnej, gdzie nie przewiduje się znaczących zmian wynikających z realizacji ustaleń planu. Jednakże z pewnością będą miały miejsca pewne przekształcenia związane z uzupełnieniem istniejącej zabudowy. Tereny w których prognozuje się uzupełniania zabudowy to: MN.20, MN.21, MN.22, MN.23, MN.26, MN/MWn.1 i MN/MWn.3.
10. Najbardziej znaczące potencjalne przemiany środowiska identyfikuje się wzdłuż południowej granicy planu, w związku z potencjalną budową drogi klasy głównej (KDGP.2) obejmującej fragment „Trasy Balickiej” oraz drogi KDGP.1 stanowiącej fragment planowanej „Trasy Zwierzynieckiej”. Są to ostatnie większe tereny wolne od zabudowy w obszarze planu. Obszar ten pełni ważne funkcje w środowisku. Oprócz całkowitych przekształceń środowiska wynikających bezpośrednio z budowy przedsięwzięcia, prognozuje się znaczące oddziaływania związane z funkcjonowaniem drogi, przede wszystkim: wzrost emisji zanieczyszczeń, wzrost oddziaływań akustycznych, zmiany w ukształtowaniu terenu, uszczelnienie rozległych powierzchni i w konsekwencji lokalne zmiany stosunków wodnych oraz likwidacja znaczącej ilości siedlisk i powstanie znaczącej bariery ekologicznej dla migracji zwierząt.
11. W związku z realizacją ciągów komunikacyjnych KDGP.1 i KDGP.2 prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływania na tereny sąsiednie przede wszystkim w zakresie ograniczenia możliwości migracji zwierząt (w różnych kierunkach) oraz w zakresie emisji hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń.
12. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1] oraz nieobowiązujący Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa wyznaczają rezerwę terenową pod korytarz Trasy Balickiej.
13. Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań, szczególnie od drogi KDGP.2, mają wpłynąć wyznaczone w projekcie planu tereny zieleni urządzonej ZPi, przeznaczone pod zielen izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji. Dopuszcza się w tych terenach lokalizację jedynie konstrukcji mających umożliwić prawidłowe funkcjonowanie i bezpiecznie użytkowanie „Trasy Balickiej”.
14. W celu ochrony i kształtowania zieleni, wydzielono teren zieleni urządzonej ZP.1, o podstawowym przeznaczeniu pod skwer, zieleniec oraz ZP.2-ZP.5 o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki. W terenach tych wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wynosi 70-90%.
15. Oprócz wydzielenia terenów zieleni, wprowadzono w projekcie planu *strefę zieleni*, w której ustalono m.in.: *nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego*

drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej, nakaz kompensacji zieleni wysokiej i niskiej, zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych. Ponadto w projekcie planu wprowadza się nakaz trzymania, uzupełniania istniejących szpalerów drzew wzdłuż ul. Zarzecze, ul. Armii Krajowej i ul. Wiedeńskiej.

16. Najcenniejsza część kompleksu zieleni podlega w projekcie planu ochronie przed zabudową poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP, ZPi) oraz terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS). Rosną tu niezwykle okazałe wierzby i olsze, będące pozostałością starych łęgowych zadrzewień towarzyszących rowowi. Okazy te są cenne również ze względu na rolę siedliskową dla zwierząt.
17. Z uwagi na stan ilościowy i jakościowy zasobów środowiska obszaru opracowania oraz odległość od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność tych obszarów.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wiedeńska” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym: zasady zagospodarowania terenów, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym zasady kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości (w rozumieniu przepisów odrębnych), zasady dotyczące infrastruktury technicznej i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Analizowany obszar, zajmujący powierzchnię 37 ha, położony jest w zachodniej części Krakowa, w Dzielnicach VI Bronowice i w części południowo – wschodniej w dzielnicy V Krowodrza. Ograniczony jest ulicami: Filtrową, Zarzecze, Armii Krajowej, Odlewniczą, Generał Marii Wittek, Pamiętną, Na Błonie i granicą obowiązującego mpzp obszaru „Dolina Rudawy”.

Obszar opracowania jest w większości zagospodarowany, a zabudowa od lat utrwalona jest w krajobrazie. Dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, gdzie nie przewiduje się znaczących zmian wynikających z realizacji ustaleń planu. Jednakże z pewnością będą miały

miejsca pewne przekształcenia związane z uzupełnieniem istniejącej zabudowy. Tereny w których prognozuje się uzupełniania zabudowy to: MN.20, MN.21, MN.22, MN.23, MN.26, MN/MWn.1 i MN/MWn.3.

Celem planu „Wiedeńska” jest określenie zasad kształtowania przestrzeni znajdujących się w sąsiedztwie lotniska Kraków - Balice poprzez:

- 1) zachowanie i uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej w sposób uporządkowany i nawiązujący do istniejącego układu urbanistycznego;*
- 2) wprowadzenie odpowiednich parametrów zabudowy;*
- 3) zapewnienie możliwości rozbudowy układu komunikacyjnego, w tym zabezpieczenie terenu pod planowaną „Trasę Balicką”.*

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. *Stan i funkcjonowanie środowiska, Uwarunkowania ekofizjograficzne*, a także jako przywołanie w rozdziale dotyczącym oceny zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach dotychczas niezabudowanych, stanowiących tereny otwarte, w których możliwe będą przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne w wyniku realizacji nowych ciągów komunikacyjnych, ewentualną budową drogi klasy głównej KDGP.2 obejmującą fragment „Trasy Balickiej” oraz drogi KDGP.1 stanowiącą fragment planowanej „Trasy Zwierzynieckiej”. Powstanie nowych ciągów komunikacyjnych przyczyni się przede wszystkim do zmian w szacie roślinnej - na części do całkowitego jej zlikwidowania oraz fragmentarycznie do przekształceń w kierunku zieleni urządzonej. Wpłynie także znacząco na pogorszenie warunków bytowania zwierząt i przede wszystkim będzie stanowiło istotną barierę migracji. Uszczelnienie dużej powierzchni terenów zieleni zmniejsza infiltrację i retencję wód opadowych, zwiększając przy tym spływ powierzchniowy. Nowy układ komunikacyjny szczególnie istotnie oddziaływać będzie na mieszkańców i użytkowników rejonu inwestycji. Uciążliwości związane z bezpośrednim sąsiedztwem planowanej inwestycji wystąpią zarówno na etapie jej budowy, jak i eksploatacji. Związane z tym niedogodności wynikać będą z: hałasu, zapylenia, wibracji i emisji spalin. W zakresie zmian w krajobrazie należy spodziewać się, iż będą to zmiany znaczące, raczej negatywne, w związku z możliwym przekształceniem znacznych powierzchni terenów o naturalnym charakterze.

Projekt planu wyznacza, w nawiązaniu do obecnego zagospodarowania, duże obszary zabudowy jednorodzinnej, gdzie nie przewiduje się znaczących zmian wynikających z realizacji ustaleń planu. Jednakże z pewnością będą miały miejsca pewne przekształcenia związane z uzupełnieniem istniejącej zabudowy. Tereny w których prognozuje się uzupełniania zabudowy to: MN.20, MN.21, MN.22, MN.23, MN.26, MN/MWn.1 i MN/MWn.3.

W celu ochrony i kształtowania zieleni, wydzielono tereny zieleni urządzonej ZP. Wprowadzono także *strefę zieleni*, w której ustalono m.in.: *nakaz ochrony zieleni z uwzględnieniem zachowania wykształconego drzewostanu towarzyszącego zabudowie mieszkaniowej, zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych*. Ponadto wprowadzono w projekcie planu *nakaz utrzymania, uzupełniania istniejących szpalerów drzew wzdłuż ul. Zarzeczce, ul. Armii Krajowej i ul. Wiedeńskiej*.

Zminimalizowaniu negatywnych oddziaływań, szczególnie od drogi KDGP.2, mają postużyć wyznaczone w projekcie planu tereny zieleni urządzonej ZPi, przeznaczone pod zielenią izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji. Dopuszcza się w tych terenach lokalizację: konstrukcji oporowych, ramp, schodów terenowych i balustrad.

Wzdłuż rowu położnego wzdłuż zachodniej granicy wyznacza się strefę hydrogeniczną, w której ustala się m.in. *zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urzędzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych, nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności cieków lub rowu*. Ponadto południowo - zachodnią część planu przecina historyczny przebieg rowu bronowickiego [10], wzdłuż którego wyznacza się tereny WS - *tereny wód powierzchniowych śródlądowych obejmujące ciek wodny z jego obudową biologiczną*.

W zakresie realizacji miejsc postojowych dopuszcza się ich realizację jako garaży wbudowanych w budynek mieszkalny lub usługowy. Dopuszcza się także lokalizację garaży i parkingów naziemnych i podziemnych, z wykluczeniem ich lokalizacji na terenach ZP.1-ZP.5, ZPi.1-ZPi.6, WS.1, WS.2. Należy zaznaczyć, iż w granicach planu płytko zalega zwierciadło wód gruntowych, a także obszar pozostaje częściowo w zasięgu zagrożenia powodziowego od rzeki Rudawy.

Obszar opracowania narażony jest na wystąpienie powodzi. Ryzyko powodziowe zostało uwzględnione na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [24]. Zasięgi obszarów zagrożone prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi wynoszącym raz na 10 lat (10%), raz na 100 lat (1%) i raz na 500 lat (0,2%) mieszczą się w granicach wałów. Ryzyko zalania terenu w granicach obszaru opracowania występuje w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów.

Zagrożenie powodziowe od rzeki Rudawy zostało także ujęte w „*Wielowariantowym programie inwestycyjnym wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły*” [25]. Wg zamieszczonych w opracowaniu rycin obszar opracowania znajduje się w zasięgu granicy zalewu Q 0,2% bez cofki. Zasięg obejmuje południową część obszaru opracowania - przede wszystkim nieużytki i zabudowę mieszkaniową jednorodzinną).

Wskutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się występowania znaczących niekorzystnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność, dlatego też w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W ramach syntezy wyróżniono następujące kategorie prognozowanych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu, których przestrzenne rozmieszczenie oznaczono na rysunku prognozy:

- Nowy układ drogowy - znaczące oddziaływania na środowisko, wzrost antropopresji, ograniczenie funkcjonowania powiązań ekologicznych, ubytek terenów zieleni, w tym cennych pod względem przyrodniczym - ocenia się jako o najistotniejszym wpływie na komponenty środowiska obszaru i terenów przyległych (zmiany znaczące w środowisku w skali całego obszaru opracowania), z uwagi na całkowite przekształcenia środowiska przyrodniczego wynikające z możliwej realizacji przedsięwzięcia,
- Prognozowane zmiany funkcjonalno-przestrzenne wynikające z uzupełnienia/przekształcenia istniejącej zabudowy - ocenia się jako wpływające w sposób istotny na środowisko obszaru opracowania oraz skutkujące wystąpieniem konfliktów przestrzennych (istotne zmiany w środowisku w skali lokalnej),
- Przemiany w kierunku zieleni urządzonej.

Niemalże cały obszar położony jest w zasięgu Planu Generalnego Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków - Balice im. Jana Pawła II - w granicach powierzchni ograniczających dla nowej drogi startowej. Obecnie, na skutek zatwierdzenia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków - Balice im. Jana Pawła II.

Załącznik 1 – Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Oświadczenie

Ja, niżej podpisany Paweł Mleczo oświadczam, że będąc

kierującym zespołem autorów

Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wiedeńska”

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 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* (t.j. Dz.U. 2020 poz.283 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 19.03.2020r.

miejscowość, data


.....
podpis