

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**  
**Wydział Planowania Przestrzennego**  
**Pracownia Branżowa**

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**OBSZARU „MISTRZEJOWICE – PÓŁNOC”**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



**Kraków**

marzec 2020 r.  
*aktualizacja: lipiec 2021 r.*

**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 Mleczko**



Autorzy opracowania (dokument tekstowy i redakcja mapy):

**Agata Budnik**

**Anna Kwiatek**

**Alicja Makowiecka-Stach**

Współpraca w zakresie opracowania graficznego mapy:

**Mikołaj Krężel**

**Monika Fościak**

**Beata Pacana**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. Część tekstowa

#### Spis treści

1.	Wprowadzenie .....	8
1.1.	Informacje wstępne .....	8
1.2.	Podstawa prawna prognozy .....	11
1.3.	Zakres terytorialny .....	11
1.4.	Metodyka pracy .....	11
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	13
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska .....	18
2.1.	Zasoby środowiska .....	18
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu.....	18
2.1.2.	Budowa geologiczna.....	20
2.1.3.	Stosunki wodne.....	22
2.1.4.	Gleby.....	23
2.1.5.	Szata roślinna.....	25
2.1.6.	Świat zwierząt .....	27
2.1.7.	Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.....	29
2.2.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	31
2.3.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP .....	33
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne .....	34
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych .....	39
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1].....	39
3.2.	Ustalenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Sudół Dominikański” w Krakowie .....	42
3.3.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	43
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	46
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru .....	46
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania .....	47
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. ....	61
6.	Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania .....	64

6.1.	Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu.....	64
6.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem . .....	68
6.3.	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy .....	72
6.4.	Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	76
6.5.	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 .....	76
6.5.1.	Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Piastów – Zestawice” .....	76
6.5.2.	Ochrona gatunkowa.....	79
6.5.3.	Funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych w przypadku realizacji ustaleń projektu planu z uwzględnieniem przesądzeń planistycznych poza granicami miasta .....	82
6.5.4.	Przekształcenia krajobrazu i ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych.....	88
6.5.5.	Zagrożenie hałasem .....	94
6.5.6.	Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów i realizacja Północnej obwodnicy Krakowa (poza obszarem projektu planu) .....	95
6.5.7.	Zagrożenie procesami geodynamicznymi .....	97
6.5.8.	Gospodarka wodno-ściekowa i gleby.....	98
6.5.9.	Zmiana stosunków wodnych.....	99
6.5.10.	Gospodarka odpadami.....	100
7.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację 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.....	100
8.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000.....	103
9.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu .....	104
10.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	104
11.	Wnioski.....	104
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	108

## Spis rycin

Ryc. 1.	Położenie obszaru „Mistrzejowice-Północ” na tle ortofotomapy wykonanej na podstawie zdjęć lotniczych z 2017 r. z zaznaczonymi granicami obszaru opracowania oraz widocznymi granicami miasta Krakowa [58].....	8
Ryc. 2	Położenie obszaru na tle mapy hipsometrycznej [13].....	18

Ryc. 3 Wizualizacja istniejącej zabudowy na obszarze planu z widocznym ukształtowaniem terenu. Widok od strony północno-wschodniej (na podstawie [24], opracowanie Konrad Kamiński, Pracownia Urbanistyczna BPP UMK) .....	19
Ryc. 4 Wizualizacja istniejącej zabudowy na obszarze planu z widocznym ukształtowaniem terenu, gabarytami istniejących budynków. Widok od strony północnej (na podstawie [24], opracowanie Konrad Kamiński Pracownia Urbanistyczna BPP UMK).....	19
Ryc. 5 Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru opracowania [16] .....	19
Ryc. 6. Tereny dokumentowanych prac geologicznych [źródło: ISDP]. Numeracja odnosi się do tej przedstawionej w tabeli poniżej(tab. 1). .....	21
Ryc. 7. Położenie obszaru opracowania na tle Mapy Gleb Miasta Krakowa [16].....	24
Ryc. 8. Położenie obszaru opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [4].....	29
Ryc. 9 Miejsce wypadku drogowego (fioletowa kropka) z udziałem sarny w 2016 roku na tle ortofotomapy wykonanej na podstawie zdjęć lotniczych z 2017 r.(czerwoną linią oznaczono granicę obszaru opracowania) .....	30
Ryc. 10. Obszar opracowania na tle planszy K1 Studium [4].....	40
Ryc. 11 Fragment rysunku mpzp obszaru „Sudół Dominikański” w zasięgu sporządzanego mpzp obszaru „Mistrzejowice – Północ” – granica zaznaczona czerwoną linią.....	43
Ryc. 12 Sytuacja planistyczna w sąsiedztwie analizowanego obszaru, stan na I poł. 2018 r. ....	43
Ryc. 13. Granica obszaru „Zesławice-Piastów” wskazanego do objęcia ochroną prawną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wg [14] wraz z zaznaczonymi granicami projektu planu „Mistrzejowice-Północ” oraz granicami miasta Krakowa. ....	77
Ryc. 14 Fragment proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zesławice-Piastów” (linia z żółtych trójkątów) wg [14] wraz z przeznaczeniami terenów w projekcie planu „Mistrzejowice-Północ” .....	78
Ryc. 15 Tereny wyłączone z zainwestowania w uchwalonym planie miejscowym „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAPA” oraz w projektowanym projekcie planu Mistrzejowice – Północ”. Oznaczono również projektowane strefy zieleni w terenach inwestycyjnych, najistotniejsze powiązania ekologiczne i miejsca ich ograniczenia.....	84
Ryc. 16 Przedstawione zbiorczo obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w gminie Zielonki w rejonie północnej granicy obszaru objętego projektem panu „Mistrzejowice – Północ” (System Informacji Przestrzennej Zielonki <a href="http://sip.gison.pl/zielonki">http://sip.gison.pl/zielonki</a> [67].....	85
Ryc. 17. Fragment rysunku prognozy oddziaływania na środowisko oddziaływania na środowisko do projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zielonki, grudzień, 2018r. [66].....	86
Ryc. 18 Tereny projektu planu na tle Strefy ochrony i kształtowania krajobrazu – obszary ochrony krajobrazu warownego A(kolor zielony) i B (kolor pomarańczowy) wyznaczone w Studium [1].....	89
Ryc. 19. Widok na dotychczas niezainwestowane tereny w obszarze projektu planu – w środkowej części teren ZP.1, z lewej strony U.10, w głębi tereny Uo.1 i U.18 (wizualizacja: Mapy Google 3D <a href="https://www.google.pl/maps">https://www.google.pl/maps</a> - dostęp: 05.03.2020r.) .....	90

Ryc. 20 Orientacyjny zakres inwestycji pn. „Koncepcja programowo-przestrzenna układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów” na terenie gmin: Kraków i Zielonki (różowa linia ze szrafem) oraz orientacyjny układ projektowanych dróg (linia granatowa). Na podstawie załącznika nr 2 do [39].	96
Ryc. 21 Orientacyjny zakres planowanej Północnej obwodnicy Krakowa w ciągu drogi ekspresowej S52-Odcinek II: węzeł Modlnica-węzeł Kraków Mistrzejowice (bez węzła)-Koncepcja programowa z 04.2017r. względem obszaru opracowania. Linia zakresu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	97
Ryc. 22 Teren zagrożony ruchami masowymi oraz tereny o spadkach większych lub równych 12% występujące w obszarze projektu planu.	97

## Spis tabel

Tab. 1. Zestawienie danych przedstawionych w analizowanych dokumentacjach geologiczno-inżynierskich.	21
Tab. 2. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.	51
Tab. 3. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.	60
Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Mistrzejowice-Północ” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [65].	62
Tab. 5 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Mistrzejowice-Północ”.	64
Tab. 6. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	68
Tab. 7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.	74
Tab. 8. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.	101
Tab. 9. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.	104

## Spis fotografii

Fot. 1 a- Chroniony gatunek Chomik europejski, zinwentaryzowany na polach uprawnych po północnej stronie os. Piastów; 1 b - Malowniczy obszar pól uprawnych rozpościerających się w kierunku północnym i północno-wschodnim za os. Piastów (fot. M. Mydłowski) Materiały pochodzą z Aneksu II: Ochrona Przyrody sporządzonego w ramach opracowania <i>Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030</i> [14].	27
Fot. 2 Intensywna zabudowa deweloperska przy polach (częściowo nadal uprawianych) na północ od osiedla Piastów, będących miejscem bytowania chomika europejskiego – widok z poza obszaru planu, w kierunku północnym, w kierunku terenów ZP.6, ZP.7, KDD.11 (październik, 2019r.).	80

Fot. 3 Intensywna zabudowa deweloperska na północ od osiedla Piastów (poza granicami projektu planu) widoczne całkowite przekształcenia mas ziemnych (nadsypanie w stosunku do przyległych pól i parku fortecznego o prawie 2m) (październik, 2019r.) .....	81
Fot. 4. Intensywna zabudowa wielorodzinna powstająca w terenie MW.4 oraz tuż przy granicy projektowanego planu. W głębi widoczne projektowane tereny Uo.2, MWn.1, MN.8 (październik 2019 r.).....	90
Fot. 5. Widok z rejonu drogi dojazdowej w rejonie ul. Piasta Kołodzieja – stan marzec 2020r. – planowane tereny U.18 i Uo.1 (zabudowa maks. 15m), po prawej teren-ZP.1.....	91
Fot. 6. Z ul. Krajobrazowej (Ku Raciborowicom) (marzec, 2020 r., fot. Agata Budnik).....	91
Fot. 7. Widok na obszar z wiaduktu kolejowego w Raciborowicach (marzec, 2020r, fot. Agata Budnik) .....	93
Fot. 8. Widok na obszar z ulicy Karola Wojtyły (gm. Zielonki). Na pierwszym planie tereny planowanej Północnej Obwodnicy Krakowa.....	93

## Spis załączników

Zał. 1 Oświadczenie autora Prognozy.....	113
--	-----

## II. Część graficzna

### Plansza podstawowa:

‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „MISTRZEJOWICE-PÓŁNOC” - Prognoza oddziaływania na środowisko’ – skala 1:2000



## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Informacje wstępne

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice-Północ” położony jest w północnej części Krakowa, przy granicy miasta z gminą Zielonki i obejmuje teren o powierzchni ok. 96,4 ha. W całości znajduje się w Dzielnicy XV Mistrzejowice. Granice obszaru wyznaczone są:

- od północy: północną granicą administracyjną Miasta Krakowa z gminą Zielonki,
- od południa: począwszy od doliny potoku Sudół Dominikański – północną granicą Rodzinych Ogrodów Działkowych „Złoty Wiek”, północną stroną osiedla Bohaterów Września, osiedla Piastów,
- od wschodu: północną granicą ogrodów działkowych „Kombatant”;
- od zachodu: zachodnią stroną działek z zabudową jednorodzinną między ul. Powstańców a ROD „Złoty Wiek”, następnie niespełna 200m ul. Powstańców i dalej na północ w kierunku torów kolejowych.



Ryc. 1. Położenie obszaru „Mistrzejowice-Północ” na tle ortofotomapy wykonanej na podstawie zdjęć lotniczych z 2017 r. z zaznaczonymi granicami obszaru opracowania oraz widocznymi granicami miasta Krakowa [58].

Obszar charakteryzuje się zróżnicowaną intensywnością zagospodarowania. W zabudowie przeważają obiekty usługowe, magazyny, hurtownie oraz coraz prężniej rozwijająca się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. W rejonie zachodniej granicy obszaru zlokalizowana jest również zabudowa jednorodzinna z przydomowymi ogródkami i sadami. Znaczna część obszaru pozostaje niezabudowana i stanowi użytki rolne – tereny otwarte, istotne dla środowiska przyrodniczego.

Obszar opracowania w niewielkim fragmencie przy zachodniej granicy opracowania objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: „Sudół Dominikański”.

W sporządzanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Mistrzejowice-Północ” zawarto następujące cele tego dokumentu:

- 1) wydzielenie terenów przestrzeni publicznych – służących wszystkim mieszkańcom – w tym terenów infrastruktury społecznej, terenów zieleni, sportu i rekreacji;



- 2) wprowadzenie harmonijnych zasad zabudowy pomiędzy terenami o odmiennych kierunkach zagospodarowania, z wykluczeniem zabudowy, która powstaje skutkiem zmniejszenia wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej określonego w Studium;
- 3) określenie zasad polityki parkingowej odpowiadającej ustalonemu przeznaczeniu poszczególnych terenów;
- 4) wytyczenie rezerwy terenowej pod korytarze transportowe na potrzeby budowy dróg publicznych: przedłużenia ul. Powstańców oraz realizacji nowego odcinka drogi łączącej ul. Piasta Kołodzieja z ul. Powstańców.

W dniach od 10 sierpnia do 7 września 2020 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice - Północ” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Projektu planu skorygowano poprzez wprowadzenie zmian wynikających z uwzględnienia części uwag zgłoszonych w czasie wyłożenia (Zarządzenie Nr 2545/2020 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 12 października 2020 r. w sprawie rozpatrzenia uwag i pism złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice - Północ”, w tym uwag zgłoszonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu tego planu).

W projekcie planu wprowadzono m.in. następujące zmiany:

- usunięto teren R.1 poszerzając teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.1,
- usunięto teren rolniczy R.2 poszerzając teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.3,
- zmieniono przebieg terenu KDD.3 poprzez przesunięcie terenu MN.2,
- usunięto teren KDD.2 i poszerzono teren MN.7 poprzez włączenie w jego granice terenu MN.8,
- teren MN.9 zmieniono na teren MN/U.3,
- usunięto teren ZPz.1 i teren ZPi.3 poszerzając teren MN.5,
- poszerzono teren MN.6 kosztem terenu ZPi.4,
- usunięto teren KDD.7 poszerzając teren U.10,
- usunięto teren W.1,
- poszerzono teren MWi/U.2 kosztem terenu U.13,
- zmieniono przebieg terenu KDX.5 poprzez poszerzenie terenu MW/U.3 i zmniejszenie powierzchni terenu MW.3,
- usunięto teren KDX.3,
- poszerzono teren MW.6 kosztem terenu KDD.10,
- poszerzono teren MW/U.1 kosztem terenu KDD.14,
- usunięto teren KDX.6 poszerzając teren U.18,
- zmieniono przebieg terenu KDD.9 poprzez poszerzenie terenu MW.2 i terenu ZP.2 oraz zmniejszenie terenu MW.1 i terenu ZP.9,
- usunięto teren ZPz.6,
- usunięto strefę zmiany wysokości w terenie MW.7,
- dokonano korekt numeracji poszczególnych terenów oraz nieprzekraczalnych linii zabudowy,
- dokonano korekty ustaleń szczegółowych w odniesieniu do części terenów, w tym także zmieniono wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów. Zmiany te w dużej części wynikają ze zmiany przeznaczeń terenów oraz ich numeracji,
- w terenach MN.4, MN.6, MN.7 umożliwiono realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie bliźniaczym,

- wprowadzono zmiany w zasadach dotyczących kształtowania dachów, w tym wprowadzono nakaz stosowania dachów płaskich z nakazem stosowania dachów zielonych ekstensywnych w terenach U.1 – U.18, terenach Uo.1 i Uo.2 oraz U/KU.1,
- w części terenów wprowadzono nakaz realizacji określonej części komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych,
- ograniczono powierzchnię stref zieleni w ramach terenów inwestycyjnych w terenach MN.4, MN.5, MN.7 oraz w terenach U.1 i U.13,
- wprowadzono strefy zieleni w ramach terenów inwestycyjnych w terenie MW.7, w terenie MW/U.1 oraz w częściach, o które zostały poszerzone tereny MN.1, MN.3, MN.5 i MN.6.
- ograniczono powierzchnię strefy zieleni osiedlowej w terenie MW/U.1.

W zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian, w styczniu 2021 r. Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do projektu planu została zaktualizowana zarówno w części tekstowej, jak i graficznej oraz poprawiona w zakresie błędów stylistycznych i omyłek pisarskich.

Po wprowadzeniu zmian, projekt planu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko podlegał opiniowaniu i uzgodnieniom przez właściwe organy. Po tym etapie, wskutek uwzględnienia warunków uzgodnień, w dokumencie wprowadzono następujące zmiany:

- skrócono drogę KDD.8, łącząc jednocześnie tereny MWi/U.1 oraz MWi/U.2. Zmniejszono także szerokość drogi KDD.8 do 24 m.
- wydłużono teren KDX.2 i zwiększono jego szerokość do 10 m.

Niniejsza Prognoza została zaktualizowana w zakresie zmian wprowadzonych do projektu planu, zarówno w części tekstowej, jak i graficznej (aktualizacja: marzec 2021 r.).

W dniach od 15 marca do 13 kwietnia 2021 r., z przedłużeniem do 5 maja 2021 r., miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice – Północ” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Projektu planu skorygowano poprzez wprowadzenie zmian wynikających z uwzględnienia części uwag zgłoszonych w czasie wyłożenia (Zarządzenie Nr 1539/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 czerwca 2021 r. w sprawie rozpatrzenia uwag i rozpoznania pism złożonych do ponownie wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice – Północ”, w tym uwag zgłoszonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu tego planu).

Po ponownym wyłożeniu do publicznego wglądu w projekcie planu wprowadzono m.in. następujące zmiany:

- usunięto tereny MW.1, MW.2, MW/U.4, ZP.9 i KDD.9 poszerzając teren ZP.1,
- teren MW/U.5 zmieniono na teren U.10,
- połączono tereny U.9 i U.10 w ich miejsce wprowadzając teren U.9,
- wprowadzono teren MN/U.4 kosztem terenów U.15 i ZPz.2,
- wprowadzono teren MN/U.5 kosztem terenu MN.6,
- powiększono teren U.14 kosztem U.15,
- powiększono teren MW.3 kosztem terenu ZP.8,
- powiększono teren MW/U.1 kosztem KDD.2,
- powiększono teren KDD.10 kosztem terenów MW.3 i KDX.4,
- zmodyfikowano przebieg KDX.3,
- dokonano korekt numeracji poszczególnych terenów oraz nieprzekraczalnych linii zabudowy w związku ze zmianami opisanymi powyżej.

## 1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XCV/2486/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 28 lutego 2018 r. w sprawie **przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Mistrzejowice-Północ"**. Opracowanie planu wykonywane w Wydziale Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o **udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz. U. z 2021 poz. 247 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2020 poz. 1219);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o **ochronie przyrody** (Dz. U. z 2021 poz. 1098),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o **planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz. U. z 2021 poz. 741 z późn. zm.).
- 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.411.3.98.2018.MaS z dnia 27 grudnia 2018 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-335/18 ZL/2018/11/1047 z dnia 4 grudnia 2018 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 zasięg opracowania zgodnie z prognozowanym zasięgiem oddziaływań zagospodarowania obszaru.

## 1.4. Metodyka pracy

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko 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 prognozy uwzględnia specyfikę obszaru planu i jego otoczenia. Zgodnie z art. 53 ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu planu obszaru „Mistrzejowice-Północ” uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

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 „Mistrzejowice-Północ”
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Mistrzejowice-Północ”[69],
- 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 uwzględnia w szczególności zakres treści wyszczególnionych w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko złożona jest z następujących głównych części:

- Analiza uwarunkowań środowiskowych – stan i funkcjonowanie środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu przy braku realizacji projektowanego dokumentu (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),
- Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych;
- 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;
- Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz analiza i ocena wpływu realizacji tych ustaleń na środowisko obszaru;
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 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;

- Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych
- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację 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
- Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000;
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu;
- Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym;

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

## 1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

### materiały wykorzystane w opracowaniu ekofizjograficznym:

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. Degórska B. [red.] z zespołem, 2010, Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Urząd Miasta Krakowa, Kraków.
3. Degórska B., Baścik M. [red.], 2013, Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie, UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, Kraków.
4. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko, UMK, 2014 r.
5. Kistowski M., 2004, Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych, Gdańsk.
6. Kistowski M., 2003, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji.
7. Szponar A., 2003, Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwa Naukowe PWN.
8. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, 2002, Wydawnictwo Naukowe PWN.
9. Praca zbiorowa, 1974, Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków.
10. Matuszko D. [red.], 2007, Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
11. „Koncepcja programowo-przestrzenna układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów” wraz z *Raportem oddziaływania na środowisko dla zadania pn. „Koncepcja programowo-*



*przestrzenna układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów w Krakowie, na terenie gmin: Kraków i Zielonki” wykonanym przez ekkom SWECO*

12. K. Trafas, Atlas Miasta Krakowa, PPWK, 1988
13. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007
14. „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017-2030” – Aneks II: Ochrona Przyrody, Oprac. zespół ekspertów pod kier. mgr. inż. M. Mydłowskiego, Kraków 2016r.
15. Bergier T., Kronenberg J. (red.), Zrównoważony Rozwój – Zastosowania nr 6: Międzysektorowa współpraca na rzecz zieleni w mieście. Fundacja Sendzimira, 2008.
16. Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, 2008, IGiGP UJ Kraków.
17. Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa krakowskiego, IMiGW o/Kraków 1996.
18. Bokwa A., Wieloletnie zmiany struktury mezklimatu miasta na przykładzie Krakowa, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ. Kraków 2010.
19. Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
20. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
21. Dubiel E., Szwaagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008.
22. Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego Uchwała Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r
23. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla "Budowy północnej obwodnicy Miasta Krakowa", Kraków, 2012
24. Ocena stanu istniejącego i synteza uwarunkowań do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice-Północ”
26. <http://www.dzielnica15.krakow.pl/news.php> - dostęp online 13.03.2019r.
25. Kudłek J. i in., „Koncepcja ochrony różnorodności biotycznej miasta Krakowa,” Instytut Nauk o Środowisku UJ, Kraków, 2005.
27. Kompleksowa inwentaryzacja płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa, 2009, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków
28. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Częstochowa E - GZWP nr 326, Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu Proxima” S.A.
29. EKO prognoza Małopolski, jakość powietrza, <http://www.malopolska.pl/Obywatel/EKO-prognozaMalopolski/Malopolska/Strony/default.aspx>.
30. Jędrychowski W., Majewska R., Mróz E., Flak E., Kiełtyka A., 2012, Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza drobnym pyłem zawieszonym i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w okresie prenatalnym na zdrowie dziecka. Badania w Krakowie, UJ CM oraz Fundacja Zdrowie i Środowisko, Kraków.
31. 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 Państwowego Instytutu Badawczego: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.
32. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku. WIOŚ, Kraków, 2016.
  33. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 roku. WIOŚ, Kraków, 2017.
  34. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku. WIOŚ, Kraków, 2018
  35. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2018 roku. WIOŚ, Kraków, 2019.
  36. System monitoringu jakości powietrza (<http://monitoring.krakow.pios.gov.pl/dane-pomiarowe/automatyczne>), WIOŚ, Kraków.
  37. Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020, 2015, WIOŚ, Kraków
  38. Wyniki badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych w województwie małopolskim w 2016 roku w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego – wskaźniki nieorganiczne (na podstawie pomiarów prowadzonych przez PIG Warszawa) dostęp on-line: <http://krakow.pios.gov.pl/stan-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-wod-podziemnych/>, WIOŚ Kraków).
  39. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Koncepcja programowo-przestrzenna układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów” wraz z załącznikami. RDOŚ w Krakowie, październik 2017r.
  40. Mikuła J. i in., 2018, Program ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi (PEM) dla miasta Krakowa na lata 2018-2022, Kraków.
  41. Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 Miasto Kraków. Dzielnice I-VII oraz X-XI. Państwowy Instytut Geologiczny -Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki, Kraków, 2011
  43. <https://www.google.pl/maps> - dostęp online 02.04.2019r.
  44. Sobszyńska K., Zieleń jako element współczesnego miasta i jej rola w przestrzeniach publicznych Poznania. Praca doktorska. Poznań, 2014 r.
  45. Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, WIOŚ, Kraków, <http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/pem.php>.
- Materiały kartograficzne:**
46. Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000.
  47. Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2017.
  48. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2017.
  49. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 . Skala 1: 2000.
  50. „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000, powiat Miasto Kraków, woj. małopolskie”, A. Wójcik, S. Kamieniarz, M. Wódka, 2018r;
  51. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.973 Kraków, ark. M34-65 C Niepołomice, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
  52. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, M-34-65-C, skala 1:50 000, Główny Urząd Geodezji i Kartografii.
  53. Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK.

#### Dokumentacje geologiczno-inżynierskie:

54. Dokumentacja geologiczno-inżynierska uproszczona do projektu budowlanego IX-kondygnacyjnego budynku Zespołu socjalno-administracyjnego przy ul. Piasta Kołodzieja w Krakowie-Batowicach. Kraków, kwiecień 2002 r.
55. Dokumentacja geologiczno- inżynierska z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych pod projektowaną inwestycję-halę produkcyjną wraz z towarzyszącymi obiektami pomocniczymi (...) przy ul. Powstańców 66 w Krakowie. Kraków, marzec 2009 r.
56. Dokumentacja geologiczno-inżynierska w celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich w związku z projektowaną budową trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażem podziemnym oraz budynku mieszkalnego z lokalami handlowo-usługowymi w parterze oraz garażem podziemnym na dz. nr (...) przy ul. Piasta Kołodzieja obręb nr 1 Nowa Huta w Krakowie. Kraków, marzec 2015 r.
57. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku biurowo-usługowego przy ul. Piasta Kołodzieja w Krakowie. Kraków, sierpień 2010 r.
58. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowy budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami podziemnymi, budynków usługowych, zjazdu na teren inwestycji oraz niezbędnej infrastruktury technicznej na działkach (...) przy ul. Powstańców. Kraków, sierpień 2017 r.
59. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla planowanej inwestycji „Budowa infrastruktury technicznej i drogowej dla zespołu budynków mieszkalno-handlowo-usługowych w zabudowie wielorodzinnej wraz z garażami podziemnymi i miejscami postojowymi naziemnymi na działkach nr (...), położonych w Krakowie w rejonie ul. Piasta Kołodzieja i Ognistych Wici. Kraków, październik 2014 r.
60. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich posadowienia obiektów budowlanych. Inwestycja p.n. „Budowa zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z usługami, garażami podziemnymi, drogami wewnętrznymi, naziemnymi miejscami postojowymi, towarzyszącymi budynkami i urządzeniami technicznymi, infrastrukturą techniczną wewnętrzną, rozbudową sieci: wod.-kan, ciepłowniczej, energetycznej sN, nN oraz drogą dojazdową poprzez istniejący wjazd z ul. Piasta Kołodzieja wraz z infrastrukturą na działkach (...) przy ul. Piasta Kołodzieja w Krakowie. Kraków, listopad 2014 r.
61. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze oraz garażem podziemnym, wewnętrznymi instalacjami: wodną, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wentylacją mechaniczną, zagospodarowaniem terenu, szczególnie: z wjazdem do garażu podziemnego, chodnikami, drogą wewnętrzną, miejscami postojowymi dla samochodów, śmietnikiem na działce (...), na os. Bohaterów Września 80D w Krakowie. Kraków, grudzień 2016 r.
62. Dokumentacja geologiczno-inżynierska. Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych dla projektu budowlanego zespołu budynków mieszkalnych – etap II przy ulicy Piasta Kołodzieja w Krakowie. Kraków, lipiec 2017 r.

#### materiały wykorzystane dodatkowo w Prognozie oddziaływania na środowisko:

63. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Mistrzejowice-Północ”, BPP UMK, Kraków, 2018 r.
64. „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017-2030” – Aneks IV: Aspekty ekohydrologiczne. Oprac. Bergier T., Kraków, grudzień 2016r.

65. Program Strategiczny Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r
66. Kotuła Ł., Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zielonki, grudzień, 2017r.
67. System Informacji Przestrzennej Zielonki <http://sip.gison.pl/zielonki> (Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego)
68. „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017-2030” Dokument przyjęty Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 2282/2019 z dnia 09 września 2019 r.





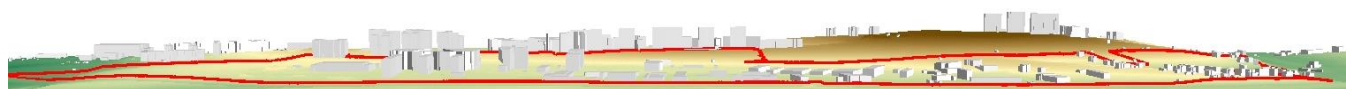
Działy posiadają podobną wysokość (60-90 m), płaskie lub lekko zaokrąglone wierzchowiny. Wycięte zostały w łach mioceńskich i pokryte osadami czwartorzędowymi (głównie piaski i lessy). W wielu miejscach m.in. Zielonki i Zesławice, bezpośrednio na podłożu skalnym leżą residua gliny zwałowej lądolodu krakowskiego. Stoki o profilu wypukło-wklęsłym, wycięte w łach mioceńskich i w marglu kredowym przykrywają lessy. Rozczłonkowane są późnoglacialnymi i holoceniowymi dolinami okresowo odwadnianymi (parowami, wądołami i nieckami ablacyjnymi) oraz niszami osuwiskowymi [9].

Obszar opracowania jako fragment skłonu Wyżyny małopolskiej, stanowi północny stok wzniesienia tzw. Działu Mistrzejowickiego.

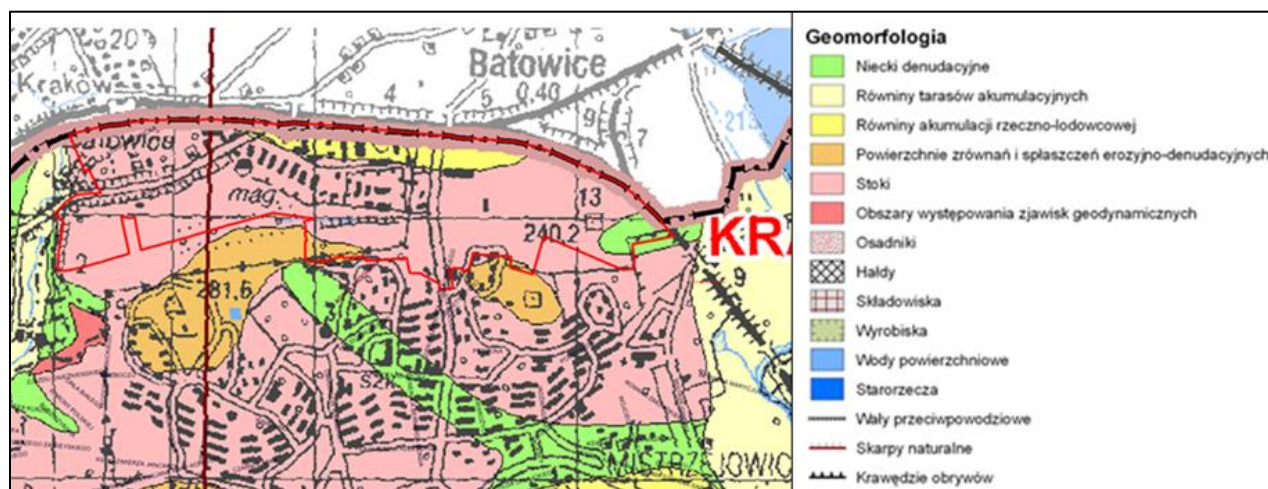
Powierzchnia obszaru jest lekko nachylona, z obniżeniem w kierunku północnym i północno-wschodnim. Najwyższy położony punkt (ok. 260 m n.p.m.) znajduje się w środkowej części terenu, przy południowej granicy, najniżej (ok. 222 m n.p.m.) we wschodniej części terenu.



Ryc. 3 Wizualizacja istniejącej zabudowy na obszarze planu z widocznym ukształtowaniem terenu. Widok od strony północno-wschodniej (na podstawie [24], opracowanie Konrad Kamiński, Pracownia Urbanistyczna BPP UMK)



Ryc. 4 Wizualizacja istniejącej zabudowy na obszarze planu z widocznym ukształtowaniem terenu, gabarytami istniejących budynków. Widok od strony północnej (na podstawie [24], opracowanie Konrad Kamiński Pracownia Urbanistyczna BPP UMK)



Ryc. 5 Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru opracowania [16]

Wg Atlasu geologiczno-inżynierskiego [13] pod względem geomorfologicznym w obszarze występują zróżnicowane formy geomorfologiczne, jednak przeważająco są to stoki.

W obszarze wyróżniono następujące jednostki geomorfologiczne (ryc. 5):

- równiny akumulacji rzeczno – lodowcowej,
- stoki,
- niecki denudacyjne,
- zrównania i spłaszczenia erozyjno-denudacyjnych.

### 2.1.2. Budowa geologiczna

Obszar opracowania położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej Płaskowyż Proszowicki, obejmujący głównie północną północno-wschodnią część miasta. Należy do podprowincji Niecki Nidziańskiej, która z kolei należy do prowincji Wyżyny Małopolskiej.

Makroregion Płaskowyżu Proszowickiego charakteryzuje się łagodnymi wzniesieniami od około 220 – 280 m n.p.m. Pod względem hipsometrycznym płaskowyż pochylony jest w kierunku południowo-wschodnim. Cały obszar płaskowyżu pokryty jest pokrywą utworów lessowych. Poniżej lessów zalegają morskie osady mioceńskie na węglanowych utworach kredy [13].

Wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski [51] na przedmiotowym obszarze występują lessy. Jedynie w zachodniej części pojawiają się holocenijskie namuły, piaski i żwiry den dolinnych związane z doliną Sudołu Dominikańskiego.

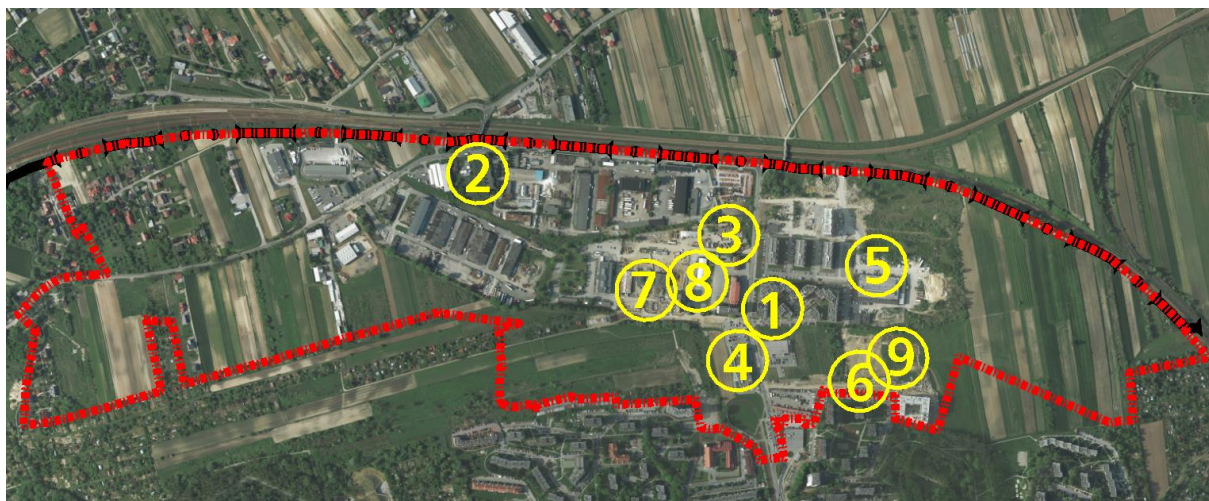
Na mapach gruntów wykonanych w ramach „Atlasu geologiczno – inżynierskiego” [13] zobrazowano grunty podłoża budowlanego w cięciu poziomym na głębokościach 1, 2 i 4 m wyznaczając zasięg występowania serii, czyli wydzieleni o jednakowych warunkach genetyczno-litologicznych na danej głębokości. Mapy wykorzystywane mogą być dla projektowania posadowienia obiektów budownictwa typu bardzo lekkiego bądź lekkiego, jak również w przypadku możliwych awarii urządzeń infrastruktury miejskiej, katastrof ekologicznych, awarii środków transportu. Mapy gruntów podłoża, wraz z mapami głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych, informują również o zdolnościach filtracyjnych gruntów i kierunkach migracji ewentualnych zanieczyszczeń i skażeń. Wg przedmiotowych map w obszarze granic projektu występują na głębokości 1 m p.p.t. – dominująco na całym terenie grunty serii 8 (osady eoliczne: lessy, lessy na piaskach wysokiego zasypania), w mniejszym stopniu serii 11 (osady lessopodobne: gliny lessowate) i serii 3 (deluwia, osady rzeczno-deluwialne den dolin rzecznych: namuły, piaski, żwiry) oraz fragmentarycznie seria 2 (gleby różne) i seria 15 (osady lodowcowe i wodnolodowcowe: gliny zwałowe, gliny, piaski, żwiry). Grunty z tych serii występują także na głębokości 2m za wyjątkiem serii 2. Na głębokości 4 m p.p.t. w obszarze nadal dominują osady z serii 8 oraz serii 11.

Wg Mapy Hydrograficznej [54] w związku z występującymi piaskami i skałą litą silnie uszczelnioną przepuszczalność gruntu w obszarze opracowania jest średnia.

W obrębie obszaru opracowania szczegółowe badania geologiczne zostały przeprowadzone w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskich sporządzonych na potrzeby konkretnych zamierzeń inwestycyjnych – głównie zabudowy wielorodzinnej ale także obiektów usługowych.

Przeanalizowane dokumentacje geologiczno – inżynierskie dla inwestycji wykonywane w obrębie granic obszaru ujęto w ogólnym spisie wykorzystanej literatury [54-62], oznaczono na z nadanymi numerami porządkowymi na ryc. 6. Poniżej przedstawiono zestawienie wybranych danych.





Ryc. 6. Tereny dokumentowanych prac geologicznych [źródło: ISDP]. Numeracja odnosi się do tej przedstawionej w tabeli poniżej (tab. 1).

Tab. 1. Zestawienie danych przedstawionych w analizowanych dokumentacjach geologiczno-inżynierskich.

Rejon/adres wykonywanych badań, rok	Miąższość gruntów nasypowych	Grunty rodzime	Warunki gruntowe (stwierdzone dla planowanej inwestycji)	Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej/warunki wodne
(1) [54] Teren w środkowej części obszaru, po wschodniej stronie ul. Piasta Kołodzieja	0,2-1,5 m, miejscami do 2,8 m	Czwartorzędowe osady: deluwialne wykształcone jako pyły próchniczne i gliny pylaste próchniczne; eoliczne wykształcone jako pyły, gliny pylaste; rzeczne wykształcone jako piaski gliniaste i piaski gliniaste z domieszką rumoszu margla, poiaski średnie. Silnie zwietrzałe osady morskie górnej kredy- margle.	nie określono	Jedynie w centralnej części występują sączenia wody pochodzenia wsiąkowego udokumentowane w kilku otworach na głębokości 0,3-1,2 m p.p.t.
(2) [55] Teren w centralnej części obszaru, przy północnej granicy obszaru	do 1,4 m	Gliny pylaste i pyły silnie przemieszane.	złożone	Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym, na poziomie głębokości 22,5 m p.p.t.
(3) [56] teren w centralnej części obszaru, na zachód od ul. Piasta Kołodzieja	-	Gлина pylastaczarna i ciemnożółta, żółta i jasnoszara, szara, piasek gruby z okruskami wapieni. Poniżej zalegają mioceńskie iły oraz margle i wapień (kreda i jura).	proste	Woda gruntowa na głębokości ok. 9,5 – 7,5 m p.p.t. Stabilizacja na głębokości ok. 8,2 m – 7,0 m p.p.t.) Piętro wodonośne o charakterze swobodnym, lekko napiętym.
(4) [57] teren w centralnej części obszaru, przy południowej granicy	0,1-0,9	Spoiste grunty lessowe oraz pyły, gliny, gliny pylaste i piaski.	złożone	Grawitacyjna woda wsiąkowa w strefie głębokości 3,0-8,0 m.
(5) [58] Działki w centralnej części obszaru, na wschód od ul. Piasta Kołodzieja	0,7-3,1 m (lokalnie 5,5m)	Pyły, glin pylaste (miejscami z domieszką części organicznych), gliny pylaste próchniczne.	złożone	Grawitacyjna woda wsiąkowa w strefie głębokości 1,3-5,6 m p.p.t.

Rejon/adres wykonywanych badań, rok	Miąższość gruntów nasypowych	Grunty rodzime	Warunki gruntowe (stwierdzone dla planowanej inwestycji)	Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej/warunki wodne
(6) [59] teren w centralnej części obszaru, przy południowej granicy	Do 1,9 m	Gliny pylaste próchniczne i pyły próchniczo miąższości do 0,8 m. Lokalnie występujące gliny pylaste i pyły w formie przewarstwień o miąższości ok. 0,6-0,7 m.	proste	Brak przejawów wodonośności w podłożu gruntowym.
(7) [60] teren w centralnej części obszaru, na zachód od ul. Piast aKołodzieja	Do 2,2 m	Pod nasypami na części terenu występuje warstwa namułów o maksymalnej głębokości 2 m p.p.t. Poniżej zalega kompleks glin pylastych i pyłów. Na głębokości 14,5 m nawiercono warstwę piasków śródziennomorskich.	złożone	Nie stwierdzono występowania warstwy wodonośnej. Stwierdzono natomiast występowanie niewielkich sączeń wody generalnie poniżej 6,0 m p.p.t.
(8) [61] teren w centralnej części obszaru, na zachód od ul. Piast aKołodzieja	0,8-3,5 m	Osady czwartorzędowe- osady rzeczne- mady i mady próchniczne o głębokości 8-10 m oraz przykrywające je osady lessowe – pyły i gliny pylaste o miąższości 5-9 m.	złożone	Nie stwierdzono występowania wody gruntowej strefy saturacji o zwierciadle ciągłym. Wystąpiła na głębokości 4,4-8,6 m p.p.t., grawitacyjna woda wsiakowa w postaci sączeń o zmiennej intensywności oraz intensywnych wypływów, lokalnie przy ich naturalnym wzniosie o 1,5 m.
(9) [62] teren w centralnej części obszaru, przy południowej granicy	-	Osady morskie górnej kredy wykształcone jako wałenie i margle. Na nich zalega kompleks czwartorzędowych osadów eolicznych wykształconych jako gliny pylaste i pyły o miąższości do kilkunastu metrów.	złożone	Woda gruntowa do głębokości 9,0 m p.p.t. nie występuje. Okresowe sączenia mogą wystąpić w okresie długotrwałych opadów atmosferycznych i okresach roztopowych.

Prawie we wszystkich dokumentacjach przeanalizowanych w ramach opracowania ekofizjograficznego warunki gruntowe określono jako złożone – m.in. ze względu na uwarstwienie podłoża i występowanie gruntów słabonośnych.

### 2.1.3. Stosunki wodne

#### Wody podziemne-warstwy wodonośne. sączenia wody gruntowej

Wg danych z dokumentacji geologiczno-inżynierskich [54-62] w przeważającej części obszaru, podczas badań nie stwierdzono warstwy wodonośnej. Orientacyjną lokalizację badanych obszarów przedstawiono na ryc. 6 powyżej. Zaznaczyć należy, iż część badanych otworów cechowała niewielka analizowana głębokość, np. do 4m ppt czy 9 ppt, również w przypadku inwestycji, mających obejmować realizację garaży podziemnych. Warstwę wodonośną stwierdzono w środkowo-północnej oraz w środkowej części obszaru na 22,5 m ppt (218,0 m npm) i ma 9,5-7,50 m ppt.

Ogólnie stwierdzano natomiast występowanie niewielkich sączeń wody pochodzenia wsiakowego, z zaznaczeniem, iż mogą one się nasilać w okresie intensywnych opadów atmosferycznych czy roztopów wiosennych. Charakterystyczne dla terenów pokrytych lessem jest spływ powierzchniowy występujących jedynie, jako następstwo gwałtownych opadów lub obfitych roztopów wiosennych po zamrożonej glebie.

### Wody podziemne-zbiorniki wód podziemnych

Obszar opracowania w całości znajduje się w granicach Zbiornika Częstochowa (E) -- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326. Zbiornik obejmuje obszary zbudowane z utworów jurajskich. Jest to przepływowy, odkryty, szczelinowo-krasowo-porowy zbiornik zbudowany z różnych litologicznie typów wapieni. Na skutek braku izolacji wody tego zbiornika łatwo ulegają degradacji. Główne zagrożenie pochodzi ze strony intensywnej gospodarki rolnej oraz innych zanieczyszczeń wielkoprzestrzennych [2].

Zbiornikowi temu można przypisać poziom wodonośny górnourajski (J3). Charakterystyczną cechą zwierciadła wody w piętrze jurajskim jest jego silne uzależnienie od wielkości opadów. W sposób naturalny piętro jurajskie jest drenowane stosunkowo licznymi źródłami. Niektóre z nich są ujęte dla potrzeb zaopatrzenia w wodę. Jak wykazały badania w obszarze wychodni, wapień jurajski są zasilane w wodę prawie wyłącznie przez infiltrację opadów atmosferycznych. Jest to zbiornik mało odporny na oddziaływanie ognisk zanieczyszczeń [2].

Jakość wód podziemnych, w tym również zanieczyszczenia wód gruntowych opisano w rozdziale 3.4.3.

Jak przedstawiono w Atlasie geologiczno-inżynierskim [13] obszar opracowania charakteryzuje się umiarkowanym zaleganiem zwierciadła wód podziemnych. Głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych w centralno-wschodniej części obszaru przyjmuje wartości od 5 do 10 m ppt, wartości te zmniejszają się w kierunku wschodnim i zachodnim do przedziału od 3 do 5 m ppt, najmniejsza głębokość między 2 a 3 m ppt występuje w zachodnim fragmencie obszaru opracowania.

### Wody powierzchniowe

Omawiany obszar hydrograficznie położony jest w części w zlewni Prądnika-Białuchy oraz Dłubni, przez obszar przebiega niepewna granica topograficzna działów wodnych.

W granicach opracowania brak jest cieków wodnych, w niedalekim sąsiedztwie obszaru przepływa lewobrzeżny dopływ Prądnika – potok Sudół Dominikański (Rozrywka).

Wody potoku są bardzo zanieczyszczone z uwagi na odprowadzane do nich w wielu miejscach ścieki. Ciek ten odwadnia również cmentarz w Batowicach. W związku z licznymi występującymi wylewami potoku w rejonie Prądnika Czerwonego wywołanymi niedrożnością przepustów oraz zamuleniami i zanieczyszczeniami koryta, opracowano *Studium regulacji potoku Rozrywka* w 1996 r. Zwrócono w nim uwagę również na aspekty ekologiczne i krajobrazowe zagospodarowania potoku [2]. W rejonie przebiegu potoku znajdują się liczne odprowadzenia wód opadowych m.in. wody z rowu odprowadzającego wody z terenu linii kolejowej Kraków-Batowice wraz z wodami terenów wyżej położonych, wody opadowe z rowów odwadniających ul. Powstańców, wody z sieci melioracyjnej (rejon baz i składów na końcu ul. Rozrywka).

#### **2.1.4. Gleby**

Gleby na obszarze opracowania są zróżnicowane. Według opracowania „*Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa*” [16] w analizowanym terenie występują następujące jednostki glebowe:

– **gleby brunatne właściwe i wyługowane (Eutric Cambisols)**

występują najczęściej na pokrywach lessowych w zachodniej i północnej części Krakowa. Gleby brunatne właściwe powstają z utworów macierzystych bogatych w zasady, a wyługowane mają główne cechy charakterystyczne dla gleb brunatnych typowych.



Występują na dużej powierzchni w kilku miejscach obszaru, zajmując znaczną powierzchnię.

– **czarnoziemy (Chernozems)**

są utwory wykazujące głęboki poziom próchniczny (ponad 30 cm) i zawierające próchnicę dobrze rozłożoną oraz wysyconą kationami wapnia i magnezu (poziom o cechach mollic). Zawartość próchnicy w tym poziomie z reguły przekracza 3%, a niekiedy nawet 5%. Czarnoziemy pod względem zarówno rolniczym, jak i ekologicznym, należą do najlepszych w skali Ziemi. W obszarze Polski czarnoziemy zajmują ok. 1% powierzchni, a większe ich powierzchnie występują m.in. na Płaskowyżu Proszowickim, na Płaskowyżu Głubczyckim, w okolicach Przeworska, na Grzędzie Sokalskiej. Czarnoziemy terytorium Krakowa wytworzone są na lessach zawierających węglany. W obrębie obszaru opracowania zajmują wschodnią część terenu.

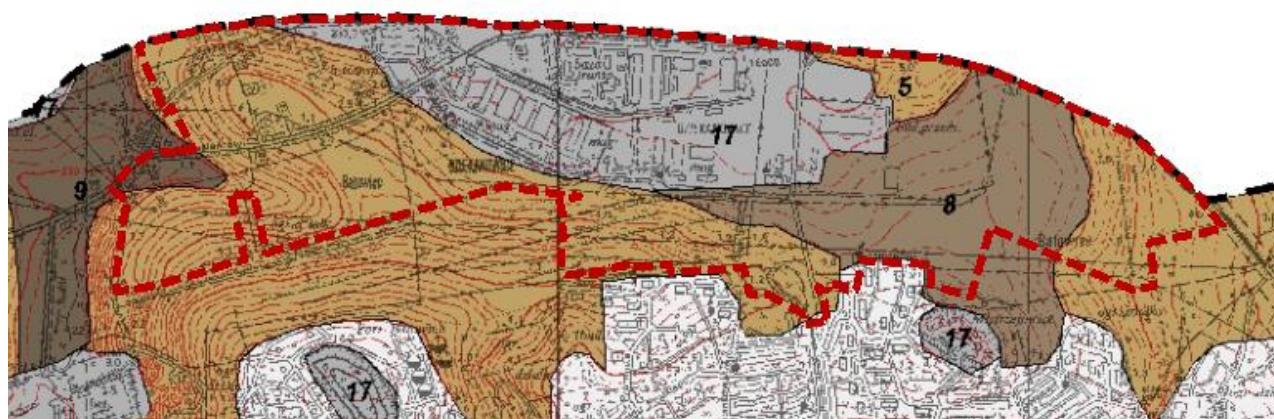
– **czarnoziemy deluwialne (Colluvic Chernozems)**

występujące u podnóży skłonoń oraz w dnach suchych dolinek. Gleby te posiadają wyraźnie pogłębiony poziom próchniczny, którego miąższość przekracza zwykle 1 m. W obszarze opracowania występują na niewielkim fragmencie terenu, przy zachodniej granicy.

– **gleby zmienione przez przemysł (Technosols)**

należą do utworów glebowych zniekształconych przez działalność przemysłową i transportową. Nie posiadają one wykształconego profilu glebowego, natomiast w całym profilu, a szczególnie w jego części stropowej obserwuje się odpady przemysłowe. Technosole zajmują fragment w środkowej części obszaru opracowania.

Zaznacza się, że Mapa Gleb Miasta Krakowa [16] została opracowana w skali 1:20000 i ma charakter przeglądowy. Ogranicza to możliwość zastosowania tego materiału kartograficznego do szczegółowego przedstawienia rozmieszczenia przestrzennego gleb.



**Objaśnienia:** 5-gleby brunatne właściwe i wylugowane (*Eutric Cambisols*), 8-czarnoziemy typowe (*Haplic Chernozems*), 9 czarnoziemy deluwialne (*Colluvic Chernozems*), 17-gleby zmienione przez przemysł (*Technosols*),

**Ryc. 7. Położenie obszaru opracowania na tle Mapy Gleb Miasta Krakowa [16].**

Wg klasyfikacji użytków gruntowych gleby obszaru w dużej części zaklasyfikowane zostały do gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, wyłączonych z użytkowania rolniczego. Przede wszystkim są to tereny przemysłowe i inne tereny zabudowane. W ich otoczeniu znaczna część gruntów nadal jest zaliczona do gruntów ornych, choć częściowi nie są już użytkowane. Grunty te cechują się wysoką klasą bonitacyjną – w większości RII i RIIIa.

### 2.1.5. Szata roślinna

Niniejszy rozdział został opracowany w oparciu o wydany w 2016 roku „Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa” [19], który zawiera m.in. aktualizację „Mapy roślinności rzeczywistej i wyznaczenia obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do zachowania równowagi ekosystemu miasta” [20] sporządzonej na podstawie kartowania fitosocjologicznego przeprowadzonego w sezonach wegetacyjnych w latach 2006-2007, a następnie wydanej w formie „Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa” [21]. W ramach aktualizacji w pierwszym etapie zweryfikowano zasięgi poszczególnych klas w oparciu o dane teledetekcyjne, natomiast w dalszej kolejności wybrano obszary do szczegółowego kartowania terenowego – przede wszystkim miejsca o wysokich walorach przyrodniczych, głównie łąki oraz fragmenty Krakowa najbardziej narażone na niekorzystne zmiany.

Poniższą charakterystykę zbiorowisk przedstawiono w odniesieniu do wydziałów z „Mapy roślinności rzeczywistej...” [20] i kontynuowanych w „Atlasie pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa” [19]. Opisy zbiorowisk przytoczono w większości za „Atlasem roślinności rzeczywistej Krakowa” [21]. Na mapie ekofizjografii przedstawiono zasięgi najcenniejszych zbiorowisk (obszary cenne przyrodniczo). Należy zaznaczyć, iż część z nich utraciła swoje walory, w wyniku rozwoju zabudowy.

#### - Zbiorowiska polne (klasa *Stellarietea mediae*)

Typowe antropogeniczne siedliska związane z uprawą rolną. Coroczne niszczenie pokrywy roślinnej i stosowanie zabiegów agrotechnicznych są przyczyną występowania nielicznych gatunków roślin. Chwasty polne przystosowały się do panujących warunków, dlatego pojawiają się każdego roku. Byliny z rozwiniętym systemem roślinnym wykazują znacznie większą odporność na zabiegi mechaniczne. Najczęściej występującym zbiorowiskiem chwastów w zasiewach zbóż jest zespół wyki czteronasiennej (*Vicietum tetraspermae*). W składzie florystycznym przeważają chwasty takie jak np. wyki: drobnokwiatowa i czteronasienna (*Vicia hirsuta* i *V. tetrasperma*), miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), przytulia czepna (*Galium aparine*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), owies głuchy (*Avena fatua*), fiołek polny (*Viola arvensis*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*) oraz mak polny (*Papaver rhoeas*). Zbiorowiska pól uprawnych występują w wielu miejscach na omawianym terenie.

#### - Zbiorowiska ugorów i odłogów

W obrębie bardzo szeroko ujętych odłogów, wyróżnić można wiele różnych typów zbiorowisk, niekiedy trudnych do odróżnienia, zróżnicowanych pod względem zajmowanej powierzchni bardzo dynamicznych (zmieniających się w czasie) oraz płynnie niekiedy przechodzących jedne w drugie. Do najczęściej spotykanych w Krakowie należy:

- zbiorowisko *Tanaceto-Artemisietum*, budowane głównie przez dwie duże byliny, tj. wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) i bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris*).
- zbiorowisko z nawłocią olbrzymią (*Solidago gigantea*) lub z nawłocią kanadyjską (*Solidago canadensis*). W zbiorowiskach tych wyraźnie dominuje jeden z gatunków wyżej wymienionych nawłoci lub też występują one razem, tworząc trudny do przebycia gąszcz,
- zbiorowisko z dominacją trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigelos*) rozwija się na kilkuletnich odłogach porolnych oraz na przesuszonych łąkach. Jest to bardzo charakterystyczne zbiorowisko, niemal wyłącznie jednogatunkowe.

W obszarze opracowania zbiorowisko ugorów i odłogów zajmuje przeważającą część niezabudowanych jeszcze terenów, przy czym jest ono bardzo zróżnicowane, częściowo zarośnięte (różne stadia procesu sukcesji wtórnej), częściowo całkowicie zdewastowane np.: przez wykorzystywanie jako miejsce składowania gruzu. Część została również zabudowana w związku z rozwojem zabudowy.

#### **- Zarośla**

Zjawisko wkraczania roślinności drzewiastej na nieużytkowane grunty rolne prowadzi do rozprzestrzenienia na terenie miasta zbiorowisk będących inicjalnymi stadiami wtórnej sukcesji leśnej. Zbiorowiska te są ogromnie zróżnicowane, ponieważ w procesie sukcesji oprócz zróżnicowania warunków siedliskowych ogromne znaczenie odgrywają także czynniki o charakterze losowym, takie jak dostępność źródła diaspor, sposób użytkowania ziemi w okresie bezpośrednio poprzedzającym zaniechanie użytkowania, czas, w którym teren przestał być wykorzystywany rolniczo. Wspólną cechą tych zbiorowisk jest dominacja dwóch grup roślin, drzew i krzewów, pokrywających od 20 do 80% powierzchni, oraz typowych dla odłogów i zapuszczonych łąk wysokich bylin, takich jak: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), różne gatunki nawłoci (*Solidago ssp.*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) czy trzcinnik piaszkowy (*Calamagrostis epigeios*). Drzewa i krzewy obecne w tym zbiorowisku to przede wszystkim tak zwane gatunki pionierskie, rozprzestrzeniające duże ilości diaspor i charakteryzujące się szybkim tempem wzrostu, takie jak: różne gatunki wierzb (*Sailx ssp.*), osika (*Populus tremula*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), ale także gatunki drzewiaste obcego pochodzenia – robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) klon jesionolistny (*Acer negundo*) czy czeremcha amerykańska (*Padus serotina*). Ciekawym zjawiskiem jest stosunkowo częste pojawianie się w tej grupie gatunków młodych egzemplarzy orzecha włoskiego (*Juglans regia*), będące zapewne efektem przenoszenia owoców tego gatunku przez zwierzęta.

W obszarze opracowania wydzielono dwa niewielkiej wielkości płaty tego zbiorowiska, w zachodniej części jednak w rzeczywistości występuje tu jeszcze kilka fragmentów terenu, które mogłyby być zakwalifikowane do tego wydzielenia.

#### **- Ogródki przydomowe**

Obejmują przede wszystkim tereny zieleni towarzyszącej zabudowie jednorodzinnej w zachodniej części obszaru. Wobec bliskiego sąsiedztwa doliny potoku Sudół Dominikański jak również terenów otwartych stanowią wartościowe siedlisko dla przebywania gatunków zwierząt.

#### **- Ogródki działkowe i sady**

Wydzielenie obejmuje kilka fragmentów terenu o różnej powierzchni. Zasadniczo obejmuje obszary ogródków działkowych. Podobnie jak ogrody przydomowe stanowią również atrakcyjne siedliska.

#### **- Tereny zainwestowane**

Wydzielenie obejmuje dawne tereny przemysłowe. Znaczny obszar zajmują tereny usługowe, takie jak: magazyny, hurtownie. Obecnie rozwija się tutaj zabudowa usługowa i intensywna mieszkaniowa.

W obszarze opracowania nie występują stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej [19].

Rozkład przestrzenny poszczególnych zespołów przedstawiony został na mapie prognozy.



### 2.1.6. Świat zwierząt

Obszar opracowania stanowi fragment większej, rozległej enklawy terenów zieleni, wśród której duży udział stanowią tereny pól uprawnych, ugorów i odłogów, tworzące wartościową mozaikę siedlisk. Wraz z występującymi zaroślami, różnego rodzaju zadrzewieniami (sady, zieleń towarzysząca zabudowie jednorodzinnej, zieleń urządzone z okazałymi osobnikami drzew i in.) oraz sąsiedztwem korytarzy ekologicznych związanych z ciekami wodnymi i zbiornikami wodnymi (o randze lokalnej i regionalnej) stanowią zasobne siedliska, sprzyjające bytowaniu fauny, jak również element w strukturze przyrodniczej podnoszący walory krajobrazowe i różnorodność biologiczną środowiska.

Dodatkowym aspektem jest bezpośrednia łączność z terenami o wysokiej różnorodności biotycznej (Wybrane zasoby fauny w bezpośrednim sąsiedztwie granic opracowania - zbiorniki wodne w Zestawicach).

Rozpatrując skład gatunkowy zwierząt na danym obszarze, należy wziąć pod uwagę mobilność osobników zwierząt – w obszarze opracowania część gatunków przebywa regularnie lub pojawia się okresowo, dla innych obszar stanowi korytarz ekologiczny. Z tego względu zaznacza się, że przywoływane gatunki nie wyczerpują pełnej listy mogących potencjalnie znaleźć się w obszarze. Ponadto, ogólną prawidłowością jest zachodzenie mniejszych lub większych zmian w składzie gatunkowym danego obszaru, zwłaszcza będącego pod znaczną antropopresją. Z tego względu niektórych obserwowanych w przeszłości gatunków można aktualnie nie odnotować.

Świat zwierząt reprezentowany jest przez nieleśną faunę, bytująca w warunkach występujących w obszarze rozległych terenów polnych, porolnych oraz zadrzewieniach i zarośli pochodzących głównie z sukcesji wtórnej – głównie dotyczy to terenów niezainwestowanych rozciągających się w pasie od okolic skrzyżowania ul. Powstańców z ul. Dziekanowicką w kierunku pętli tramwajowej os. Piastów, a także fragmentu użytków rolnych na północ od os. Piastów. Są to gatunki siedlisk polno-łąkowych, okresowo bytują również gatunki związane z obszarami wodnymi. Niezależnie od powyższego, występują tu również gatunki charakterystyczne dla miasta, powiązane z terenami zurbanizowanymi.



Fot. 1 a- Chroniony gatunek Chomik europejski, zinwentaryzowany na polach uprawnych po północnej stronie os. Piastów; 1 b - Malowniczy obszar pól uprawnych rozpościerających się w kierunku północnym i północno-wschodnim za os. Piastów (fot. M. Mydłowski) Materiały pochodzą z Aneksu II: Ochrona Przyrody sporządzonego w ramach opracowania *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030* [14].

Gatunki gromady ssaków są w obszarze dobrze reprezentowane. W obszarze występują gatunki takie jak: zając szarak *Lepus europaeus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus*

*scrofa*, lis *Vulpes vulpes*., których stałą obecność potwierdza występowanie świeżych śladów, jak i obserwacje – głównie osobników przemierzających ul. Powstańców.

Spośród drobnych gatunków ssaków podlegających ochronie gatunkowej obecne są krety i jeże, a także drobne drapieżniki z rodziny łasicowatych oraz różne gatunki ssaków z rzędu Rodentia związane z siedliskami łąkowymi/pól uprawnych. Jednym z cenniejszych gatunków chronionych zwierząt stwierdzonych na obszarze opracowania jest chomik europejski *Cricetus cricetus*, którego stanowiska znajdują na polach uprawnych na północ od osiedla Piastów, w obszarze projektowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów” [14].

Wg informacji przekazanych przez Wydział Kształtowania Środowiska UMK w obszarze planu obserwowane były również gatunki nietoperzy, z których wszystkie podlegają ochronie gatunkowej.

Awifauna jest bogata i urozmaicona, zmienna, w zależności od analizowanego fragmentu obszaru.

W części obszaru w sąsiedztwie większych osiedli mieszkaniowych, ze względu na przekształcenie środowiska występują gatunki dostosowane do warunków życia w bezpośrednim i stałym sąsiedztwie ludzi oraz zwierząt domowych. W obszarze opracowania gatunki synurbijne to np. gołąb skalny forma miejska (*Columba livia f. urbana*), wróbel (*Passer domesticus*), kos (*Turdus merula*), bogatka (*Parus major*), modraszka (*Cyanistes caeruleus*), sroka (*Pica pica*), gawron (*Corvus frugilegus*), wróbel (*Passer domesticus*) oraz gatunki dzięciołów, ze względu na występowanie w obszarze i jego okolicy starodrzewu.

We fragmentach obszaru stanowiących otwarte tereny związane z użytkowaniem rolniczym występują ptaki siedlisk polno-łąkowych (jak np. kuropatwy (*Perdix perdix*), skowronka (*Alauda arvensis*) [14]. Z kolei, z powodu bliskości zbiorników Zesławickich będących znaczącym w skali lokalnej terenem lęgowym dla ptaków, jak również pełniących funkcję miejsca postoju w migracji, w obszarze opracowania okresowo występować mogą także gatunki ptaków wodno-błotnych.

Płazy są stosunkowo dobrze reprezentowane. W ramach inwentaryzacji w 2009 r. [27] w bliskiej okolicy, na spiętrzeniu ze stojącą wodą na potoku Sudół Dominikański stwierdzono obecność ropuchy szarej (*Bufo bufo*) oraz żaby trawnej (*Rana temporaria*).

W obszarze występują również liczne gatunki bezkręgowców. Najbardziej rzucające się w oczy liczne gatunki owadów: rodzina pszczołowatych *Bombus*, mrówkowate *Formicidae*, czy gatunki z rzędów łuskoskrzydłych *Lepidoptera*, chrząszczy *Coleoptera*.

Pod względem faunistycznym obszar opracowania należy do bogatszych w skali miasta, czemu sprzyja duża i urozmaicona powierzchnia terenów zielonych, bezpośrednie otoczenie przez rozległe tereny otwarte oraz bliskość zielonych kompleksów doliny potoku Sudół Dominikański Dłubni wraz ze stawami w Zesławicach.

#### Wybrane zasoby fauny w bezpośrednim sąsiedztwie granic opracowania - zbiorniki wodne w Zesławicach

Na zbiornikach zimują m.in. łabędź niemy, krzyżówka, mewa pospolita, świstun, rożeniec, kszyc, potrzos (Tomiałojć i Stawarczyk, 2003). Stwierdzono tu również gatunki skrajnie nielicznie lub sporadycznie zimujące w Małopolsce: lodówka i szlachar (Walasz 2000).

Zbiorniki Zesławickie są miejscem występowania gatunków zagrożonych, umieszczonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001) oraz wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa 1979). W warunkach aglomeracji krakowskiej opisywane zbiorniki stanowią miejsce o wysokiej różnorodności biologicznej i znaczeniu dla ptaków. Szczególnie cenna dla ptaków lęgowych jest cofka zbiorników, gdzie rozwinęła się roślinność wynurzona, a także łąki bezpośrednio z nimi graniczące.

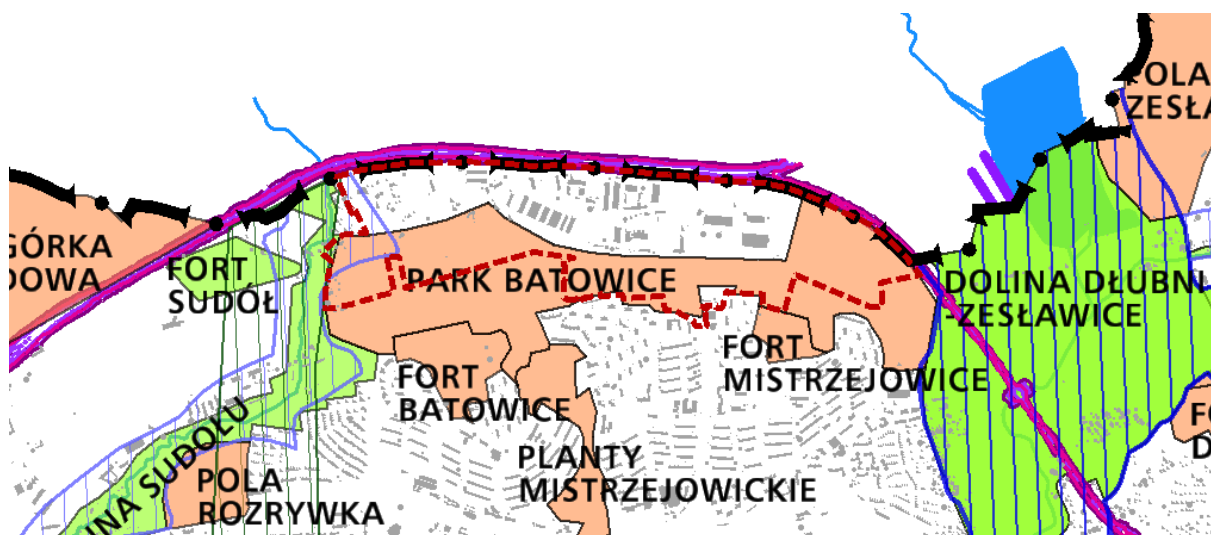
W opracowaniu [2] jako najcenniejsze gatunki fauny występujące w jednostce „Dolina Dłubni – Zesławice” wymieniono: Bączka *Ixobrychus minutus*, Zimorodka *Alcedo atthis*, dzięcioła białoszyjnego *Dendrocopos syriacus* oraz kumaka nizinnego *Bombina bombina*.

#### Gatunki łowne

Obszar opracowania jest miejscem występowania niektórych gatunków łownych, takich jak zając szarak *Lepus europaeus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, bażant *Phasianus colchicus*, kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jedn. Dz.U. 2005.127.1066 z późn. zm.) zwierzyńnię należy zapewnić właściwe warunki bytowania i przemieszczania.

#### 2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem oraz w obrębie obszaru zapewniają korytarze ekologiczne, będące ważnym elementem w strukturze systemu przyrodniczego zapewniające jego łączność i spójność, zapobiegając izolacji siedlisk. Funkcjonowanie powiązań ekologicznych warunkuje utrzymanie poziomu różnorodności biologicznej w kontekście ekosystemu, gatunkowym oraz genowym. Jednym z najistotniejszych elementów kształtujących powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem, jest dolina Sudołu Dominikańskiego oraz tereny otwarte, niezabudowane położone w kierunku północnym i północno-wschodnim od obszaru. Dolina Sudołu Dominikańskiego oraz dolina Dłubni - Zesławice - położona na wschód od granic obszaru umożliwiają dalekie powiązania ekologiczne, które mają pośrednie połączenie z korytarzem ekologicznym Wisły. Ponadto, w obszarze opracowania intensywność zagospodarowania w południowej i wschodniej części jest stosunkowo niska. Przeważają tu tereny upraw, łąk oraz różnorodnej zieleni nieurządzonej, dzięki czemu przemieszczanie gatunków nie jest utrudnione. Ogranicza je natomiast intensywna zabudowa wielorodzinna położona na południe od granic obszaru. Powiązania migracyjne na południowym - wschodzie możliwe są dzięki ogródkom działkowym, zieleni fortecznej oraz terenom zieleni wysokiej, stanowiących dolinę Sudołu Dominikańskiego. Od północy natomiast obszar opracowania ograniczony jest linią kolejową, przez co migracja może być utrudniona dla niektórych zwierząt. Jednak z drugiej strony może stanowić korytarz ekologiczny, m.in. dla ptaków.



Ryc. 8. Położenie obszaru opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [4].

Powiązania przyrodnicze wewnątrz obszaru opracowania, szczególnie w południowej części terenu w relacji wschód- zachód oraz wschodniej i zachodniej w kierunku północ-południe, są coraz bardziej utrudnione, ze względu na istniejącą zabudowę, a także przez



wzrastający stopień zainwestowania. Najistotniejsze kierunki powiązań ekologicznych w skali lokalnej przedstawiono na rysunku ekofizjografii. Z kolei na poniższym rysunku przedstawiono położenie obszaru opracowania na tle Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych sporządzonej w ramach opracowania ekofizjograficznego do zmiany Studium [4]. Obszar Doliny Dłubni – Zestawice umożliwia powiązania występujące w kierunku północnym, warunkujące łączność z Dłubniańskim Parkiem Krajobrazowym, zaś w kierunku południowym z korytarzem ekologicznym Wisły, który jest istotnym elementem europejskiej sieci ekologicznej EECONET (European ECOlogical NETwork) i stanowi korytarz o znaczeniu międzynarodowym (Obszar krakowski – 16 K). Obszar łączy się, dzięki dolinie Wisły, z dwoma innymi obszarami węzłowymi: w kierunku wschodnim z Obszarem Puszczy Niepołomickiej (23K), a w kierunku południowo-zachodnim z Obszarem Beskidu Śląskiego (29K) [1].

Konieczność zachowania korytarzy ekologicznych (tras migracji) wynika m.in. z zapisów:

- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody– **art. 117. Reguły gospodarowania zasobami przyrody ust.1. Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i chronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez: pkt 2) stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginięciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt,**
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt– **§ 10. W stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz częściową (...) stosuje się następujące sposoby ochrony: pkt 4) wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt polegających na: lit. i: tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,**
- Ustawy z dnia 13 października 1995 Prawo Łowieckie– **art. 11, ust.2. Gospodarowanie populacjami zwierzyny wymaga w szczególności: pkt 6) utrzymywania korytarzy (ciągów) ekologicznych dla zwierzyny.**

W g danych od Policji z lat 2010-2016, w obszarze opracowania doszło w 2016 roku do wypadku drogowego z udziałem sarny w ciągu ul. Powstańców. Miejsce zdarzenia oznaczono punktem na poniższej rycinie. Dane te pozyskane zostały od Policji, tak więc należy zaznaczyć, iż zestawienie zawiera jedynie zdarzenia, które zostały zgłoszone Policji przez kierowców.



Ryc. 9 Miejsce wypadku drogowego (fioletowa kropka) z udziałem sarny w 2016 roku na tle ortofotomapy wykonanej na podstawie zdjęć lotniczych z 2017 r.(czerwoną linią oznaczono granicę obszaru opracowania)

Należy przypuszczać, że skala zjawiska w rzeczywistości jest zdecydowanie większa. Poniższy schemat potwierdza występujące powiązania z terenami sąsiednimi oraz przywołane powyżej ograniczenia.

## 2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Ocena odporności środowiska na antropopresję jest złożonym zagadnieniem, wymagającym wzięcia pod uwagę dużej ilości zmiennych. Poza analizą struktury i funkcjonowania środowiska danego obszaru, należy uwzględnić stan zagospodarowania i jego ewolucję oraz skutki oddziaływań antropogenicznych [6].

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 [6]. Odporność środowiska należy oceniać w odniesieniu do konkretnego oddziaływania. Dany obszar lub element środowiska może wykazywać różną odporność w zależności od rodzaju presji antropogenicznej bądź procesów naturalnych.

Regenerację można zdefiniować, jako powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [6]. 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. Na omawiany obszar mają wpływ zróżnicowane formy presji na środowisko (omówione w rozdziale 2.8 Źródła antropogenicznych oddziaływań na środowisko), są to oddziaływania wynikające przede wszystkim z dalszego nasilenia presji inwestycyjnej, wzrostu liczby użytkowników i ciągłego nasilania się ruchu drogowego. Przejawami tych oddziaływań są głównie: deficyt terenów zieleni i zieleni wysokiej, zanieczyszczenia różnego pochodzenia, a także przekształcenia warunków siedliskowych, środowiska gruntowo-wodnego. Poszczególne elementy środowiska obszaru opracowania różnią się między sobą odpornością na wymienione oddziaływania. Również odporność i zdolność do regeneracji danego elementu może być zróżnicowana, co wynika z szerokiego zakresu czynników zakłócających.

### Odporność elementów środowiska w obszarze opracowania:

- Gleby

Należą do najmniej odpornych elementów, na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania lub zmiany charakteru użytkowania terenów (np. zbyt intensywnego, zmiany przez przemysł). Podlegają trwałym przekształceniom takim jak zasypywanie, całkowita likwidacja, degradacja zanieczyszczeniami. W obszarze opracowania w niektórych miejscach środowisko glebowe zanieczyszczone jest substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkimi.

Bardzo niekorzystny wpływ na gleby ma zmiana stosunków wodnych (zasilania, drenażu) – niekoniecznie *stricte* w danym terenie, gdyż taka zmiana może oddziaływać na grunty sąsiednie. Regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat.

- Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu należy do bardziej odpornych elementów środowiska na antropopresję. W analizowanym terenie występują jednak deniwelacje, stokowy charakter fragmentów obszaru, jak również fragmenty zaliczone do terenów zagrożonych ruchami masowymi, wobec czego odporność może być niższa (erozja, zsuwanie).

- Wody podziemne i powierzchniowe

Cały obszar opracowania stanowi fragment zbiornika GZWP 326. Na skutek braku izolacji wody tego zbiornika łatwo ulegają degradacji, zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń. Jest to element mało odporny na oddziaływanie ognisk zanieczyszczeń.

Wody powierzchniowe nie występują w obszarze. W bliskiej odległości od zachodniej granicy obszaru występuje potok Sudół Dominikański-Rozrywka, na który tereny zlokalizowane w jego sąsiedztwie oddziałują. Podobnie jak wody podziemne, również wody powierzchniowe stanowią element mało odporny. Narażone są niejednokrotnie na bezpośrednie rzuty ścieków komunalnych. Rolnicze użytkowanie zlewni również może stanowić źródło zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych. Powierzchniowe wody płynące ulegają znacznie szybszej regeneracji niż podziemne.

- Klimat akustyczny

Tereny leżące w sąsiedztwie ulic narażone są na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne. Na obszar opracowania, zauważalny wpływ ma ul. Powstańców oraz ul. Piasta Kołodzieja. Dla niektórych obiektów w sąsiedztwie wspomnianych ciągów komunikacyjnych przekroczone są wartości dopuszczalne hałasu [47]. Oddziaływania mogą ulec nasileniu w związku z ciągle powstającą nową, intensywną zabudową wielorodzinną, jak również w przyszłości w związku z realizacją przebudowy układu komunikacyjnego polegającego m.in. na połączeniu ul. Powstańców z ul. Morcinka, przedłużeniem linii tramwajowej oraz w realizacji fragmentu Północnej Obwodnicy Krakowa.

Mniej uciążliwe oddziaływania generuje w tym przypadku hałas kolejowy.

Na silne oddziaływania narażone są tereny pomiędzy zabudową a ciągami komunikacyjnymi, w tych granicach klimat jest też całkowicie nieodporny. Hałas w mniejszym stopniu dociera dalej, w głąb terenów, izolacja akustyczna w postaci zabudowy wpływa na wysoką odporność klimatu akustycznego w tych partiach obszaru, jednakże szum odczuwalny jest i tam. Klimat akustyczny bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego.

- Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów, degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych, w tym z emitorów zlokalizowanych poza obszarem opracowania. Przeważająca część obszaru posiada usytuowanie terenu wpływające na bardzo korzystne warunki mikroklimatu. Poza tym, rejonie wschodniej granicy warunki oznaczono, jako korzystne, a w rejonie potoku Rozrywka, w związku z obniżeniem terenu warunki są niekorzystne [10].

Regeneracja w przypadku zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko.

- Mikroklimat

Wrażliwy szczególnie na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Wzrost udziału powierzchni zainwestowanych powoduje zmiany mikroklimatu w kierunku cech typowych dla zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Po ustąpieniu czynnika zakłócającego może ulec stosunkowo szybkiej regeneracji.

- Szata roślinna

W obszarze znaczna część powierzchni jest zainwestowana. Występują układy zieleni urządzonej związane z zabudową jednorodziną oraz niewielkie fragmenty zieleni towarzyszącej zabudowie wielorodzinnej. Poza tym, przeważająco występują tu zbiorowiska



związane z użytkowaniem rolniczym. Wymienione zbiorowiska wymagają stałej opieki i pielęgnacji, tym sam pozostają mało odporne na niekorzystne oddziaływania.

W części dawniej użytkowanej, zaprzestano prowadzenia zabiegów rolniczych, a zbiorowiska zaczęły przekształcać się w zbiorowiska ugorów i odłogów. Ze względu na specyfikę rozwoju tego typu roślinności, zbiorowiska te charakteryzują się dużą odpornością.

W przypadku zabudowy obszaru możliwa jest całkowita likwidacja, nie mniej zaniechanie gospodarowania w bardzo szybkim czasie umożliwi uruchomienie procesów sukcesji zmierzającej do ponownego wykształcenia się zbiorowisk roślinnych.

- Fauna

Cechuje się 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 powiązania ekologiczne.

- Krajobraz

Rezerwa wolnych terenów w dogodnej lokalizacji miasta stanowi zachętę i warunki do dalszej zabudowy obszaru. Ze względu na obserwowane tendencje, które sprowadzają się do możliwie jak najbardziej intensywnego wykorzystania powierzchni, pojawienie się nowej zabudowy zwłaszcza wielorodzinnej, jak i częsta w obszarze lokalizacja znacznych rozmiarów hal produkcyjnych lub obiektów usługowych, całkowicie zmienia istniejące relacje w krajobrazie. Choć istnieje możliwość powrotu do stanu wyjściowego, w praktyce są to procesy nieodwracalne, trwale przekształcające środowisko, zważywszy na wysokie walory krajobrazu historyczno-kulturowego w obszarze opracowania.

### 2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Poza niewielkim fragmentem w zachodniej części obszaru opracowania, dla którego obowiązują ustalenia mpzp „Sudół Dominikański” (co omówiono w rozdziale 3), w obszarze brak jest obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. W tej sytuacji zagospodarowanie może rozwijać się w oparciu o decyzje administracyjne. Nie dotyczy to jednak znacznej części obszaru projektu planu, w której występują powierzchnie ograniczające dla lotniska Kraków-Balice (zarówno związana z istniejącym pasem startowym jak i nowym, którego realizację zakłada dokument tzw. Plan Generalny Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II). W tej części nie ma obecnie możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy (por. rozdz. 3.3).

Prognozowane główne zmiany, przy założeniu nie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego to:

- Zmiany naturalne

Obszar opracowania charakteryzuje się stosunkowo dużym udziałem terenów niezabudowanych. W przeszłości był on w większości użytkowany rolniczo, jednak obecnie pola uprawne zajmują niewielką część obszaru. W przypadku dalszego braku znaczącej ingerencji człowieka w te tereny prognozuje się stopniowe zwiększanie powierzchni zakrzewień i zadrzewień, redukcje lub likwidacje siedlisk.

Bardziej prawdopodobny jest jednak inny kierunek rozwoju – poszerzenie terenów zabudowanych i ogólny wzrost zainwestowania. Jeżeli udział zabudowy, zwłaszcza intensywnej, będzie się stopniowo zwiększał, to wpływ procesów naturalnych na środowisko tego terenu będzie coraz mniejszy.

– Zmiany antropogeniczne

Część obszaru została już zabudowana, miejscami całkowicie pozbawiona roślinności. Pozostałe zasoby wolnych terenów wchodzi w skład terenów zieleni towarzyszącej istniejącemu zainwestowaniu, pozostają tu również zasoby wolnych działek całkowicie użytkowanych rolniczo, bądź nieużytkowanych w ogóle. W świetle obserwowanego wzmożonego ruchu inwestycyjnego, należy spodziewać się, że zdecydowana większość terenów obecnie niezagospodarowanych zostanie w przyszłości zabudowana. Powstawanie nowej zabudowy, rozwój układu komunikacyjnego i zwiększanie stopnia zainwestowania pociąga za sobą szereg zmian w środowisku naturalnym. Przede wszystkim powoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej wraz ze wszystkimi tego skutkami dla komponentów środowiska. W sytuacji redukcji szeroko pojętych terenów zieleni zmianom lub degradacji mogą ulegać również siedliska zwierząt, których bytowanie jest wówczas utrudnione lub niemożliwe. Ponadto większe zainwestowanie zmienia okoliczny krajobraz – w przypadku zaprojektowania zabudowy niedostosowanej do już istniejących budynków i lokalnych uwarunkowań (wysokość obiektów) mogą to być zmiany negatywne.

Ze względu na zły stan niektórych obiektów (w części o usługowym charakterze zagospodarowania) wysoce prawdopodobne również przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne istniejącego zagospodarowania lub ich wymiana. Wobec braku miejscowego planu zagospodarowania nie można wykluczyć równoległej lokalizacji zabudowy o różnych funkcjach, a także diametralnie innych (niedostosowanych) parametrach i gabarytach.

Dodatkowe zmiany mogą być związane ze zwiększaniem się intensywności ruchu pojazdów w obrębie analizowanego terenu, szczególnie w przypadku pojawienia się nowej zabudowy i wzrostu liczby mieszkańców. Ponadto w obszarze opracowania planowana jest budowa i rozbudowa układu komunikacyjnego, mającej stanowić element III obwodnicy miasta. Realizacja tych inwestycji będzie miała istotny wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego w obszarze, obniżenie jakości powietrza, a także zwiększenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska gruntowo-wodnego.

## **2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne**

1. Obszar opracowania położony jest w północnej części Krakowa, przy granicy miasta z gminą Zielonki i obejmuje teren o powierzchni ok. 96,4 ha. W całości znajduje się w Dzielnicy XV Mistrzejowice.
2. Obszar charakteryzuje się zróżnicowaną intensywnością zagospodarowania. W zabudowie przeważają obiekty usługowe, magazyny, hurtownie oraz coraz prężniej rozwijająca się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. W rejonie zachodniej granicy obszaru zlokalizowana jest również zabudowa jednorodzinna z przydomowymi ogródkami i sadami. Znaczna część obszaru pozostaje niezabudowana i stanowi użytki rolne – tereny otwarte, istotne dla środowiska przyrodniczego.
3. Od lat 70-tych XX w. w zakresie obszaru opracowania, widać wyraźnie postępujące zmiany związane z rozwojem zabudowy. Siatka ulic została rozbudowana i utwardzona, tworząc drogi dojazdowe do obiektów usługowych i enklaw zabudowy. Obszar na przestrzeni lat został w znacznej mierze przekształcony. Zlikwidowane zostały większe powierzchnie pól uprawnych. Bardzo duże zmiany nastąpiły w ostatnich latach w środkowej i północnej części obszaru, gdzie na terenach niegdyś użytkowanych rolniczo zrealizowane zostały budynki wielorodzinne, usługowe w tym m.in. hurtownie. Natomiast w zachodniej części terenu, w sąsiedztwie dawnych zabudowań, rozwinęła się kolejna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

4. Obszar opracowania w niewielkim fragmencie przy zachodniej granicy opracowania objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: „Sudół Dominikański”.
5. W całości obszar znajduje się w granicach Zbiornika Częstochowa (E) – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326.
6. W granicach obszaru opracowania nie notuje się podlegających ochronie zbiorowisk roślinnych, nie stwierdzono również występowania stanowisk roślin chronionych. Natomiast występują tu siedliska chronionych gatunków zwierząt, m.in. gatunki ssaków, w tym nietoperzy, ptaków, płazów czy owadów. Jednym z cenniejszych gatunków chronionych zwierząt stwierdzonych na obszarze jest chomik europejski *Cricetus cricetus*.
7. Obszar opracowania narażony jest na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne, w szczególności od ul. Powstańców oraz ul. Piasta Kołodzieja. Oddziaływania mogą ulec nasileniu w związku z ciągle powstającą nową, intensywną zabudową wielorodzinną, nowymi obiektami usługowymi, jak również w przyszłości w związku z realizacją przebudowy układu komunikacyjnego polegającego m.in. na połączeniu ul. Powstańców z ul. Morcinka, czy realizacją fragmentu Północnej Obwodnicy Krakowa, a także rozbudową linii kolejowej.
8. Na terenie opracowania nie ma obiektów wpisanych do ewidencji zabytków i ujętych w rejestrze zabytków. Zlokalizowane są tu dwa stanowiska archeologiczne. Z racji występowania w obszarze zabytkowych elementów architektury militarnej Twierdzy Kraków, fragmenty analizowanego terenu stanowią obszary ochrony krajobrazu warownego A i B.
9. W obrębie obszaru walorem krajobrazu pozostają rozległe tereny otwarte, związane z użytkowaniem rolniczym, wyniesione na lessowych stokach. Dodatkową wartością jest również stosunkowo duża ilość zieleni wysokiej, przeważnie przydrożnej lub towarzyszącej zabudowie. Wyniesienie południowej i zachodniej części obszaru pozwala na wgląd w daleki krajobraz, poza granice miasta oraz w kierunku centrum.
10. Sytuacje konfliktowe w obszarze najczęściej generowane są przez lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej bez uwzględnienia istniejących bądź projektowanych uwarunkowań (sąsiedztwo zabudowy przemysłowej, usługowej, zbyt bliskie sąsiedztwo ruchliwych ciągów komunikacyjnych, projektowanych torowisk tramwajowych). Niedopasowanie nowej zabudowy do otaczającej przestrzeni np.: powstawanie znacznych rozmiarów zespołów zabudowy i ograniczenie do minimum terenów zieleni (w obrębie inwestycji) prowadzi do niekorzystnych zmian w krajobrazie, zaburzenia relacji widokowych czy w konsekwencji do obniżenia jakości życia obecnych mieszkańców, co niejednokrotnie skutkuje powstaniem konfliktów społecznych. Przykładem takiej sytuacji jest powstające osiedle, które ściśle przylega do zieleni fortecznej fortu 48 Batowice. Zrealizowana, jak i projektowana zabudowa nie uwzględnia ochrony krajobrazu, uwarunkowań środowiska przyrodniczo-kulturowego.
11. Dla minimalizacji zagrożeń środowiska przyrodniczego, w celu poprawy struktury i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz z uwagi na ogólny deficyt terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych, w obszarze opracowania wskazano:
  - zachowanie części istniejących terenów otwartych pozostających w swobodnych relacjach ekologicznych z innymi kompleksami terenów stanowiących siedliska przyrodnicze (pola uprawne, obszary ogródków działkowych i sadów, otoczenie dolin potoków);
  - zachowanie stanowiska gatunku chronionego i obecnego zagospodarowania na terenie stanowiącym fragment wskazanego do ochrony prawnej obszaru „Zesławice-Piastów” [14].

- zachowanie istniejącej zieleni towarzyszącej zabudowie oraz infrastrukturze (drogi, kolej, pętla tramwajowa),
  - wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej (jak i innych funkcji podlegających ochronie akustycznej) w zasięgu oddziaływań akustycznych z uwzględnieniem planowanych inwestycji komunikacyjnych;
  - wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz uciążliwej usługowej w sąsiedztwie istniejącej zabudowy jednorodzinnej,
  - zagospodarowanie obszarów krajobrazu warownego A i B zgodnie z dokumentami kierunkowymi, a przynajmniej wykluczenie lokalizacji zbyt intensywnej zabudowy w tych obszarach;
  - wykluczenie możliwości lokalizacji obiektów i zagospodarowania mogącego wpływać na pogorszenie wód powierzchniowych Sudołu Dominikańskiego oraz wód podziemnych wobec lokalizacji całego obszaru w ramach granic udokumentowanego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 326.
12. Obszar wskazany do ochrony prawnej stanowiący fragment wskazanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zesławice-Piastów”. Zasadnym byłoby objęcie go ochroną w sposób uwzględniający zachowanie również powiązań ekologicznych w kierunku wschodnim, a także z terenami ogródków działkowych między torami a os. Piastów oraz z enklawą starodrzewu otaczającego fort Mistrzejowice. Południowy fragment analizowanego obszaru może zostać odizolowany, w zależności od realizowanego wariantu przebudowy ul. Powstańców.
13. Wobec ogólnego trendu gwałtownie rozwijającej się intensywnej zabudowy, zwłaszcza tzw. deweloperskiej, bez uwzględnienia uwarunkowań środowiska przyrodniczego, jak również uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych, w niedalekiej przyszłości, tereny pełniące wyłącznie przyrodnicze funkcje mogą w obszarze opracowania nie występować. Ze względu na specyfikę analizowanego obszaru szczególnie należy dążyć do połączenia rejonu doliny Dłubni z doliną Sudołu Dominikańskiego poprzez obiekty Zespołu Twierdzy Kraków (sugeruje się szlaki pieszo rowerowe). Wskazane na rysunku ekofizjografii najistotniejsze kierunki powiązań ekologicznych pomiędzy terenami zieleni należy traktować, jako wskazówkę do poszukiwania rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, ukierunkowanych na powiązania z sąsiednimi terenami.
14. Cały obszar planu, zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa, znajduje się w strefie kształtowania przyrodniczego. Stąd też standardy zagospodarowania terenu, przy analizowaniu i bilansowaniu wskaźników w aspekcie szerszym, aniżeli w odniesieniu do pojedynczej działki budowlanej, powinny uwzględniać nie tylko istniejące zainwestowanie, ale i pozwolenia na budowę wydane dla przeważającej części niezainwestowanych dotąd nieruchomości. W całym obszarze powierzchnia biologicznie czynna powinna być realizowana w pierwszej kolejności w miejscu istniejącej zieleni wysokiej, dlatego należy wyznaczać strefy zieleni oraz kształtować linię zabudowy poza zasięgiem systemów korzeniowych.
15. W ramach terenów wskazanych do pełnienia różnych funkcji społeczno-gospodarczych w obszarze opracowania wyróżniono obszary:
- wskazane do utrzymania i rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z zachowaniem istniejącej zieleni i wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (w zachodniej części obszaru, tereny częściowo użytkowanego rolniczo, we fragmentach obecna jest istniejąca zabudowa jednorodzinna)
  - wskazane do utrzymania i rozwoju usług z uwzględnieniem zieleni towarzyszącej zabudowie i wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (tereny

w centralnej i zachodniej części obszaru, już zasadniczo zagospodarowane w ten sposób oraz tereny sąsiednie. Wskazuje się zachowanie jak i wprowadzanie jak największej ilości zieleni wysokiej, stanowiącej miejsce bytowania oraz lokalnego przemieszczania się zwierząt, a także podnoszącej walory krajobrazowe i pozwalającej na niwelowanie negatywnego oddziaływania na krajobraz;

- wskazane do utrzymania i rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z uwzględnieniem zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie i wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej - tereny w centralnej i wschodniej części obszaru, obejmujące rozwijającą się zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz część niezagospodarowanych terenów po północnej stronie os. Bohaterów Września. Charakter i forma powstających obiektów budowlanych powinna być dostosowana do lokalnych uwarunkowań. Nowa zabudowa powinna być oddzielona szerokim pasem zieleni od już istniejącej zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy terenów komunikacji (zachowanie lokalnych trasy migracji zwierząt, minimalizacja uciążliwości oraz zapewnienie komfortu życia mieszkańców, zbliżony do obecnego poziomu, a także połączenie terenów Twierdzy Kraków). W związku z rozwojem układu komunikacyjnego planowana jest budowa nowoczesnej pętli tramwajowej w północnej części, a w miejscu obecnie funkcjonującej, ma powstać parking. Zaleca się odsunięcie przyszłych inwestycji budowlanych od tych miejsc, aby zminimalizować niekorzystne oddziaływania dla mieszkańców.
- wskazane do ochrony przed zainwestowaniem (podporządkowanie funkcji przyrodniczej z powiązaniem funkcjami pozaprzyrodniczymi) - obszar w zachodniej części terenu, fragment otwartych terenów użytków rolnych. Nadrzędnym celem zachowania niezagospodarowanych fragmentów terenu w tej części obszaru opracowania jest utrzymanie drożności korytarza ekologicznego (północ-południe) wraz z zachowaniem fragmentu obszaru odznaczającego się walorami krajobrazowymi. Obszar ten ma za zadanie również pełnić funkcję m.in. bariery akustycznej, czy izolacji zanieczyszczenia powietrza dla części obecnej i ewentualnej zabudowy jednorodzinnej, od projektowanych ciągów komunikacyjnych lub zabudowy usługowej. Możliwe jest także zagospodarowanie, jako publicznie dostępne tereny zieleni, co przyczynić się może dla jakości życia, szczególnie w obszarach miejskich podlegającym intensywnej presji inwestycyjnej, z deficytem terenów zielonych.
- wskazane do podporządkowania ochronie przyrody z dopuszczeniem funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej - obejmujące wschodni fragment obszaru opracowania, który wchodzi w skład projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zesławice-Piastów”. Ochrona tej części omawianego obszaru miałaby również za zadanie zachowanie powiązań ekologicznych z obszarami w najbliższym sąsiedztwie terenu.
- strefa przestrzeni publicznej z usługami, handlem wraz z placem/skwerem z zielenią wysoką - formy zieleni uznaje się za narzędzie planistyczne służące rewitalizacji przestrzeni publicznych miast jak również podniesienia walorów estetycznych i komfortu przebywania w nich. Ze względu na aktualne uwarunkowania wskazano rejon pełniący obecnie funkcję lokalnego centrum - *strefę przestrzeni publicznej z usługami, handlem wraz z placem/skwerem z zielenią wysoką*. Wskazana jest rewitalizacja tej przestrzeni publicznej uwzględniająca integrację układów architektonicznych z formami zieleni.
- funkcja rekreacyjno-wypoczynkowa - w obszarze istotny udział stanowi zabudowa mieszkaniowa i rozwijająca się intensywna zabudowa wielorodzinną, której towarzyszy znaczny udział działek zagospodarowanych pod funkcję usługową lub przemysłową.



W obszarze należy na tym etapie planowania zapewnić liczne miejsca odznaczające się potencjałem dla pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej.

16. Szczególną uwagę należy zwrócić na utrzymanie zieleni przyulicznej – zarówno przy drogach wyższych klas, jak i tych wewnątrzsiedlowych. Istotne jest zadbanie o zielenią wysoką wzdłuż nowych ciągów komunikacyjnych, mogącą stanowić liniowe korytarze migracji oraz barierę akustyczną, wpłynąć na obniżenie temperatury w najbliższym otoczeniu inwestycji i zanieczyszczenia powietrza. W przyszłym zagospodarowaniu zachowane powinny być ciągi terenów umożliwiające zachowanie chociaż minimalnych powiązań ekologicznych, istniejące drzewa pojedyncze oraz grupy drzew oznaczone na mapie ekofizjografii jako *wyróżniające się drzewa pojedyncze, grupy drzew i zadrzewień, a także szpalery drzew do utrzymania, uzupełniania lub utworzenia.*

### 3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

#### 3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1]

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.), zwanego dalej Studium, teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Mistrzejowice-Północ” znajduje się w granicach strukturalnej jednostki urbanistycznej nr 45 Mistrzejowice.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium określone zostały następujące kategorie terenów wraz ze wskazaniem możliwych funkcji zagospodarowania tych terenów, dla obszaru objętego analizą.

[z III.1.4.]

#### **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, zieleni urządzona i nieurzadzona 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, zieleni urządzona i nieurzadzona m.in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

#### **MW – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**

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

**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, zieleni urządzona i nieurzadzona m.in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

#### U – Tereny usług

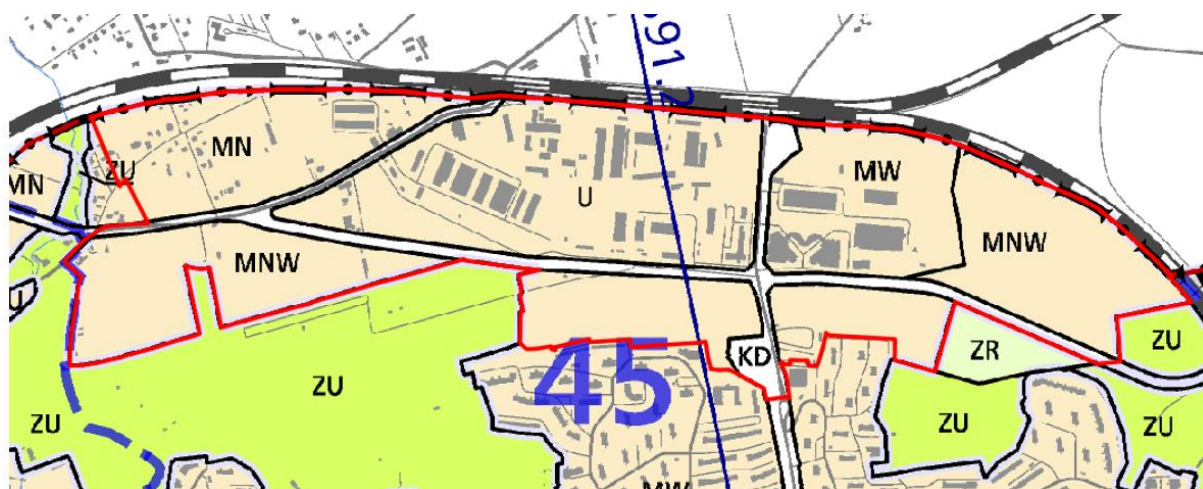
**Funkcja podstawowa** – Zabudowa usługowa realizowana jako budynki przeznaczone dla następujących funkcji: handel, biura, administracja, szkolnictwo i oświata, kultura, usługi sakralne, opieka zdrowotna, lecznictwa uzdrowiskowego, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich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

**Funkcja dopuszczalna** – Zieleni urządzona i nieurzadzona 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.



Ryc. 10. Obszar opracowania na tle planszy K1 Studium [4].

[z KARTY JEDNOSTKI 45]

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III.2 Studium określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej (jednostka nr 45):

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Powstańców do utrzymania i uzupełnienia;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności w rejonach przystanków kolejowych (...);
- Ochrona terenów zielonych w ramach osiedli blokowych przed zabudową i zainwestowaniem obniżającym udział powierzchni biologicznie czynnej;

- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczną z zielenią urządzoną;
- Ciągi komunikacyjne (...) ul. Piasta Kołodzieja kształtowane jako przestrzeń publiczną z zielenią urządzoną;

**W zakresie standardów przestrzennych Studium wyznacza:**

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN);
- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza oraz szeregowa w ramach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW);
- Zabudowa wielorodzinna w formie małych domów mieszkalnych i bloków mieszkalnych;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca, zespoły usługowe i usługi wbudowane;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (...) w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 70%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) (...) w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 70%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) min. 50%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 70%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług (U) min. 40% (tereny położone w strefie kształtowania systemu przyrodniczego).

**W zakresie wskaźników zabudowy Studium wyznacza:**

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 9 m;
- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 13 m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 9 m;
- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 36 m, a dla terenu położonego u zbiegu ul. Piasta Kołodzieja i ul. Powstańców do 25 m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 15 m;
- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług (U) (...) w rejonie ul. Piasta Kołodzieja do 20 m;

- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności (MNW) do 30%;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW) do 30%.

#### **W zakresie elementów środowiska kulturowego (plansza K2):**

##### Strefy ochrony konserwatorskiej:

W tym obszarze występują niewielkie odcinki historycznych traktów drożnych.

##### Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony i kształtowania krajobrazu.
- Nadzoru archeologicznego.

##### Wskazania dla wybranych elementów:

- uwzględnienie możliwości obserwacji widoków i panoram z miejsc widokowych, z uwzględnieniem zachowania wartościowych przedpoli widokowych.

#### **W zakresie elementów środowiska przyrodniczego (plansza K3)**

- Parki rzeczne;
- Tereny o spadkach powyżej 12%;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Korytarz ekologiczny (...);
- W Granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa (E).

Ponadto w Studium, ustalono **strefę rehabilitacji zabudowy blokowej** w celu podniesienia jakości życia mieszkańców w osiedlach wieloblokowych z lat 60-80 oraz w celu rewitalizacji i kształtowania zwartej struktury przestrzennej tych osiedli, a także właściwego rozmieszczenia funkcji usługowych. Wyznaczona strefa obejmuje 11 osiedli o łącznej powierzchni 432 ha, w tym m.in. os. Piastów.

Ustalono następujące główne kierunki ochrony i kształtowania przestrzeni publicznych:

- intensyfikacja atrakcyjnych funkcji publicznych,
- niedopuszczenie do degradacji „obudowy” przestrzeni,
- uporządkowanie informacji wizualnej (w tym reklam i szyldów),
- wyposażenie w elementy małej architektury,
- tworzenie społecznie akceptowalnej estetyki przestrzeni,
- tworzenie warunków komfortu przebywania,
- kształtowanie nawierzchni wnętrza,
- tworzenie warunków pieszej dostępności.

### **3.2. Ustalenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Sudół Dominikański” w Krakowie**

Na niewielkim fragmencie w zachodniej części analizowanego obszaru „Mistrzejowice-Północ” obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Sudół Dominikański” uchwalonego uchwałą Nr LXXXII/1076/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 października 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Mał. Nr 661, poz. 4978 z dnia 27 października 2009 r.). W obowiązującym miejscowym planie dla tych terenów ustalono przeznaczenie pod **Tereny Zieleni (ZPr.14), Tereny Zieleni (ZPb.7) oraz Tereny komunikacji (KDD.7).**





Ryc. 11 Fragment rysunku mpzp obszaru „Sudół Dominikański” w zasięgu sporządzanego mpzp obszaru „Mistrzejowice - Północ” – granica zaznaczona czerwoną linią.

Obszar objęty analizą graniczy z obszarami objętymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: Tzw. „17 zmian” – uchwałą Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. zmieniona uchwałą Nr CV/987/02 Rady Miasta Krakowa z dnia 20 marca 2002 r. oraz obszarami znajdującymi się w granicach o planu miejscowego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa – etap A” przyjętego uchwałą NR CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.



Ryc. 12 Sytuacja planistyczna w sąsiedztwie analizowanego obszaru, stan na I poł. 2018 r.

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

#### Ochrona środowiska przyrodniczego

Na obszarze opracowania nie utworzono obszarowych form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Od północy teren sąsiaduje z otuliną Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego.

W granicach obszaru opracowania nie notuje się podlegających ochronie zbiorowisk roślinnych, nie stwierdzono również występowania stanowisk roślin chronionych.

Na rozpatrywanym terenie występują natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Spośród chronionych gatunków występują tu przede wszystkim różne gatunki ptaków, ale także owady, płazy czy nietoperze. Jednym z cenniejszych gatunków chronionych zwierząt stwierdzonych na obszarze projektowanego planu jest chomik europejski *Cricetus cricetus*, którego stanowiska znajdują na polach uprawnych na północ od osiedla Piastów, w obszarze projektowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów” wg przyjętego dokumentu pn. „Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zielonymi w Krakowie na lata 2019-2030” przyjętego Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 2282/2019 z dnia 09 września 2019 r.

Z powyższego wynikają określone zakazy i ograniczenia, które powinny zostać uwzględnione w procesie inwestycyjnym, 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.

Zakazy i ograniczenia w odniesieniu do zwierząt chronionych polegają m.in. na:

1. *zabezpieczaniu 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,*
  - *odtworzeniu 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. *wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;*
4. *edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;*

#### **Ochrona środowiska kulturowego**

Wg informacji Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w obszarze opracowania nie ma obiektów objętych ochroną konserwatorską, tj. wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Zachodnia oraz wschodnia część obszaru znajduje się w granicach **strefy nadzoru archeologicznego**. Na omawianym obszarze zidentyfikowano następujące **stanowiska archeologiczne**:

Kraków – Nowa Huta (Batowice) 87 (AZP 101-57;6)

- ślady osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza,
- ślady osadnictwa z okresu średniowiecza.

Z racji bliskiego położenia fortów Twierdzy Kraków, fragmenty analizowanego terenu stanowią **obszary ochrony krajobrazu warownego A i B** (ryc. 17). Rejon zachodniej granicy opracowania stanowi obszar ochrony krajobrazu warownego B związany z fortem Batowice (brązowy szraf). W części wschodniej, w kierunku północnym od fortu Mistrzejowice w obszarze opracowania zawiera się fragment obszaru ochrony krajobrazu warownego A (zielony szraf), następnie w kierunku linii kolejowej rozciąga się fragment obszaru ochrony krajobrazu warownego B (brązowy szraf).

#### **Ochrona zabytkowych elementów architektury militarnej Twierdzy Kraków.**

W celu ochrony, wykorzystania i udostępnienia oraz właściwego zarządzania istniejącym zasobem dziedzictwa Twierdzy Kraków, w Gminie Kraków przyjęto - Ramowy Program Ochrony i Rewitalizacji Zespołu Historyczno-Krajobrazowego Twierdzy Kraków, przyjęty uchwałą Rady Miasta Krakowa Nr CXIX/1294/06 z dnia 25 października 2006 r. [9]. Sprecyzowane w dokumencie ustalenia powinny być stosownie wprowadzane do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### **GZWP 326**

Obszar opracowania w całości znajduje się w granicach Zbiornika Częstochowa (E) – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326. Zbiornik obejmuje obszary zbudowane z utworów jurajskich, można przypisać poziom wodonośny górnojurajski (J3). Charakterystyczną cechą zwierciadła wody w piętrze jurajskim jest jego silne uzależnienie od wielkości opadów. W sposób naturalny piętro jurajskie jest drenowane stosunkowo licznymi źródłami. Poziom górnojurajski jest najbardziej zasobnym poziomem wodonośnym na omawianym terenie i stanowi podstawę zaopatrzenia w wodę rejonu częstochowskiego [73]. Jak wykazały badania w obszarze wychodni, wapienie jurajskie są zasilane w wodę prawie wyłącznie przez infiltrację opadów atmosferycznych. Na skutek braku izolacji jest to zbiornik mało odporny na oddziaływanie ognisk zanieczyszczeń [2]. Główne zagrożenie pochodzi ze strony intensywnej gospodarki rolnej oraz innych zanieczyszczeń wielkoprzestrzennych [2].

Na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych obowiązują zakazy, nakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód, a przede wszystkim przed degradacją ich jakości (stanu chemicznego).

#### **Ograniczenia wynikające z ustawy o transporcie kolejowym**

(ustawa z dnia 28 marca 2003 r., Dz. U. z 2019 r. poz. 710 z późn. zm.)

W art. 53 ustawa określa usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych. Sytuowanie ich może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym, że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m (za wyjątkiem budynków i budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej oraz do obsługi przewozu osób i rzeczy). Odległości, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.

Zgodnie z art. 57 ustawy w przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia oraz bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie może zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.

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

Na znacznej części obszaru projektu planu występuje powierzchnia ograniczająca dla lotniska Kraków-Balice, zarówno związana z istniejącym pasem startowym jak i nowym, którego realizację zakłada dokument tzw. Plan Generalny Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II. 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 zawiesza się do czasu uchwalenia planu. W związku z tym, w części obszaru objętego zakresem wyżej przywołanego Planu Generalnego, 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 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:

- *Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.*
- *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.*
- *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.*
- *Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.*
- *Przy dokonywaniu nowych podziałów geodezyjnych określa się minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych (dla terenów MN oraz MN/U).*

oraz sformułowane, jako zasady, ustalenia i wymagania, dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz kształtowania zabudowy** (w tym m.in.: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, ustalenia odnoszące się do istniejących budynków i urządzeń budowlanych, informacja na temat powierzchni ograniczających przeszkody w zakresie 388,00 m n.p.m. dla istniejącej drogi startowej lotniska Kraków – Balice, 388,62 m n.p.m. dla nowoprojektowanej drogi startowej lotniska Kraków – Balice, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady



odnoszące się do lokalizowania urządzeń i obiektów budowlanych odnośnie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej – infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym telefonii komórkowej), zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkami), zasady iluminacji obiektów i zieleni);

- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**, w tym m.in. informacje dotyczące:
  - występowania udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 - Częstochowa (E),
  - ochrony akustycznej,
  - występowania terenu zagrożonego ruchami masowymi oznaczony numerem 11645 w terenie oznaczonym symbolem - MN.1,
  - terenu o skomplikowanych warunkach gruntowych,
  - zasad obowiązujących w zasięgu terenu o skomplikowanych warunkach gruntowych,
  - terenów o spadkach powyżej 12%, predysponowanych do występowania ruchów masowych,
  - zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami);oraz: nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych, zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, dopuszczenie lokalizacji konstrukcji oporowych;
- **kształtowania krajobrazu** (w tym zasady dotyczące kształtowania i urządzania zieleni oraz strefy zieleni w ramach terenów inwestycyjnych);
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** (w tym informacja o stanowisku archeologicznym oraz archeologicznej strefie ochrony konserwatorskiej);
- **wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** (w tym zasady dotyczące strefy kształtowania ruchu pieszego);
- **zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości;**
- **obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej** (w tym ustalenia dla obszaru rehabilitacji zabudowy blokowej osiedli oraz strefy zieleni osiedlowej);
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** (w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych lub roztopowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenie w energię elektryczną, telekomunikacji);
- **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:

- a) **MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6** - Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi;
- b) **MWn.1, MWn.2** - Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o niskiej intensywności o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności;



- c) **MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3 - Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami** o podstawowym przeznaczeniu pod:
  - zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi;
  - zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi z usługami wbudowanymi;
  - zabudowę budynkami usługowymi.
- d) **MWi/U.1 - Teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami** o podstawowym przeznaczeniu pod:
  - zabudowę istniejącymi budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi;
  - zabudowę budynkami usługowymi,
- e) **MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5 - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami** o podstawowym przeznaczeniu pod:
  - zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym;
  - zabudowę budynkami usługowymi.
- f) **MN.1, MN.2, MN.3, MN.8 - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym;
- g) **MN.4, MN.5, MN.6, MN.7 - Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym;
- h) **U.2, U.4, U.7, U.8, U.9, U.10, U.14 - Tereny zabudowy usługowej** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (w tym: inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, centra technologiczne, usługi wysokich technologii) lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii albo budynkami wykorzystywanymi na potrzeby rzemiosła.
- i) **U.1, U.3, U.5, U.6, U.11, U.12, U.13, U.15, U.16, U.17, U.18 - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- j) **Uo.1, Uo.2 - Tereny zabudowy usługowej z zakresu oświaty, kultury, zdrowia i sportu** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty, wychowania, kultury, zdrowia i sportu.
- k) **U/KU.1 - Teren zabudowy usługowej, obsługi i urządzeń komunikacji** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi oraz pod garaże podziemne i parkingi terenowe dla pojazdów,
- l) **U/KU.2 - Teren zabudowy usługowej, obsługi i urządzeń komunikacji** o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi oraz pod garaże podziemne dla pojazdów,
- m) **ZPi.1, ZPi.2, ZPi.3, ZPi.4 - Tereny zieleni urządzonej** o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji,
- n) **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8 - Tereny zieleni urządzonej** o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park,
- o) **ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4 - Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod skwery, zieleńce, zielenią izolacyjną,
- p) **ZD.1, ZD.2 - Tereny ogrodów działkowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod

rodzinne ogrody działkowe,

- q) **R.1 - Teren rolniczy**, o podstawowym przeznaczeniu pod uprawy rolne, łąki, pastwiska,
- r) **Tereny komunikacji**, z podziałem na:
- **KDZT.1 - teren drogi publicznej** o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym;
  - **KDZ.1 - teren drogi publicznej** o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej;
  - **KDL.1, KDL.2, KDL.3 KDL.4 KDL.5 KDL.6 - 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, KDD.10, KDD.11 - tereny dróg publicznych** o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej;
  - **KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4, KDW.5 - tereny dróg wewnętrznych** o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne;
  - **KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4 - tereny ciągów pieszych** o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi pieszce;
- s) **KU.1 - Teren obsługi i urządzeń komunikacji** o podstawowym przeznaczeniu pod garaże podziemne i parkingi terenowe dla pojazdów,
- t) **KU.2 - Teren obsługi i urządzeń komunikacji** o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego - pętlę tramwajową i autobusową oraz pod garaże podziemne dla pojazdów,
- u) **G.1 - Teren infrastruktury technicznej z zakresu gazownictwa** - o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury gazownictwa,
- v) **IT.1 - Teren infrastruktury technicznej** - o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej.

**ZAKAZY** określone w projekcie planu dotyczące całego obszaru:

- *zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>,*
- *zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW,*
- *zakaz lokalizacji nowych budynków gospodarczych w terenach oznaczonych symbolami MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6, MWn.1, MWn.2, MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MWi/U.1, U.12, U.16, U.17, U.18, Uo.1, Uo.2, U/KU.1, U/KU.2;*
- *zakaz lokalizacji klimatyzatorów na elewacjach frontowych od strony przestrzeni publicznej tj. terenów dróg publicznych oraz od strony stref kształtowania ruchu pieszego,*
- *zakaz stosowania materiałów wykończeniowych, takich jak:*
  - a) *„siding” z tworzyw sztucznych, z wyłączeniem powłok balonowych nad boiskami w terenach usług oraz zieleni urządzonej,*
  - b) *blacha falista i trapezowa,*
  - c) *poliwęglany,*

- zakaz stosowania połaci dachowych przesuniętych wzajemnie w poziomie i w pionie w odniesieniu do dachów innych niż płaskie,
- zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (z wyjątkami),
- zakaz stosowania światła pulsacyjnego (dotyczy zasad iluminacji obiektów i zieleni),
- zakazuje się budowy nowych obiektów budowlanych (w zasięgu terenu zagrożonego ruchami masowymi),
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami),
- zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych,
- zakaz lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wiatru, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych,
- zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,
- zakaz lokalizacji naziemnych miejsc parkingowych (postojowych) w terenach oznaczonych symbolami: **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8, ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4, ZPi.1, ZPi.2, ZPi.3, ZPi.4, G.1, KDZT.1, KDZ.1, KDL.2, KDL.5, KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4** oraz w strefie zieleni osiedlowej, strefie zieleni w ramach terenów inwestycyjnych, strefie kształtowania ruchu pieszego,

w wyznaczonej **strefie zieleni w ramach terenów inwestycyjnych**:

- zakaz realizacji budynków,
- zakaz lokalizacji naziemnych miejsc postojowych.

w wyznaczonym **obszarze rehabilitacji zabudowy blokowej osiedli**:

- zakaz zwiększania intensywności zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

w terenach **zagrożonych ruchami masowymi ziemi, terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych**:

- zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie.

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 zieleni towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 KV/SN i większych;
- 2) dojścia piesze, trasy rowerowe;
- 3) dojazdy niewyznaczone na rysunku planu, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi, z wyłączeniem terenów **IT.1, G.1**;
- 4) urządzenia ochrony przed hałasem w formie zielonych ekranów akustycznych od strony zabudowy mieszkaniowej w terenach usługowych oznaczonych symbolami: **U.1, U.2, U.9, U.11, U.12, U.13, U.15, U.17, U.18**;

- 5) budowle ziemne w formie wałów ziemnych o przeznaczeniu przeciwhałasowym obsadzone krzewami od strony dróg publicznych, w terenach zieleni urządzonej: **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8, ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4,**
- 6) miejsca postojowe, zgodnie z zapisami zawartymi w §15 ust. 8 i 9;
- 7) budynki gospodarcze w terenach oznaczonych symbolami: **MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8;**
- 8) wiaty, z wyłączeniem terenów: dróg publicznych, dróg wewnętrznych, ciągów pieszych, obsługi i urządzeń komunikacji, z zastrzeżeniem § 41 ust 3, pkt 2;
- 9) altany z wyłączeniem terenów: dróg publicznych, dróg wewnętrznych, ciągów pieszych, obsługi i urządzeń komunikacji.

**Tab. 2. Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.**

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej</b>						
MW.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi	70%	20%	1,6	25m, 15m – dla budynków wielopoziomowych garaży nadziemnych i wież parkingowych; 6m inne budynki;	– jako przeznaczenie uzupełniające w terenach oznaczonych symbolami MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6 dopuszcza się możliwość lokalizacji funkcji usługowej w parterach budynków mieszkalnych wielorodzinnych.
MW.2		70%	20%	1,2		
MW.3		63%	-	1,8	35m 6m inne budynki	
MW.4		63%	20%	2,0	36m, 15m – dla budynków wielopoziomowych garaży nadziemnych; 6m inne budynki;	
MW.5			-	4,0		
MW.6			-	1,8	30m 6m inne budynki	
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o niskiej intensywności</b>						
MWn.1	pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności	70%	20%	0,6	13m, 8m – dla budynków wielopoziomowych garaży nadziemnych; 6m inne budynki	– dopuszcza się możliwość lokalizacji funkcji usługowej w parterach budynków mieszkalnych wielorodzinnych.
MWn.2				1,0		

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami</b>						
MW/U.1	1) pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi; 2) pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi z usługami wbudowanymi; 3) pod zabudowę budynkami usługowymi.	63%	35%	4,0	31m 15m – dla budynków usługowych; 12m – dla wielopoziomowych garaży nadziemnych; 6m inne budynki;	– Usługi w budynkach (...) należy lokalizować na pierwszych dwóch kondygnacjach z dopuszczeniem zwiększenia udziału funkcji usługowej do 20% powierzchni całkowitej budynku mieszkalnego. – Nakaz lokalizacji lokali o funkcji usługowej w parterach budynków(...) – w udziale nie mniejszym niż 60% powierzchni użytkowej parteru – położonych w terenach (...) MW/U.2, MW/U.3. – W zakresie lokalizowania funkcji usługowej ustala się zakaz jej lokalizowania w budynkach (...) nad kondygnacjami z funkcją mieszkalną. – Zakaz realizacji funkcji usługowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• centrów i baz logistycznych</li> <li>• myjni samochodów;</li> <li>• salonów sprzedaży pojazdów;</li> <li>• stacji obsługi pojazdów lub warsztatów samochodowych;</li> <li>• składów i</li> </ul>
MW/U.2 MW/U.3		70%	22%	1,6	25m, 15m – dla budynków usługowych; 12m – dla wielopoziomowych garaży nadziemnych; 6m inne budynki;	



Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
						magazynów nie stanowiących części budynku usług handlu.
<b>Teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami</b>						
MWi/U.1	1) pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi; 2) pod zabudowę budynkami użytkowymi,	50%	30%	3,0	36m, 12m – dla budynków usługowych; 12m – dla wielopiętrowych garaży nadziemnych; 6m inne budynki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Usługi jako przeznaczenie uzupełniające w budynkach z lokalami mieszkalnymi należy lokalizować na pierwszych dwóch kondygnacjach z dopuszczeniem zwiększenia udziału funkcji usługowej do 20% powierzchni całkowitej budynku mieszkalnego.</li> <li>– W zakresie lokalizowania funkcji usługowej ustala się zakaz jej lokalizowania w budynkach z usługami wbudowanymi nad kondygnacjami z funkcją mieszkalną.</li> <li>– Zakaz realizacji funkcji usługowych w zakresie jak wymienione powyżej dla terenów MW/U</li> </ul>
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami</b>						
MN/U.1	1) pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym; 2) pod zabudowę budynkami użytkowymi	70%	20%	0,9	10m – dla budynków mieszkalnych;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zakaz realizacji funkcji usługowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• centrów i baz logistycznych</li> <li>• myjni samochodów;</li> <li>• salonów sprzedaży pojazdów;</li> <li>• handlu hurtowego;</li> <li>• stacji obsługi</li> </ul> </li> </ul>
MN/U.2		70%	25%	1,1	9m dla budynków usługowych; 6m inne budynki	
MN/U.3		70%	20%	0,9	9m 6m inne budynki	

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
MN/U.4		70%	20%	0,9	10m dla budynków mieszkalnych; 9m dla budynków usługowych; 6m inne budynki	pojazdów lub warsztatów samochodowych za wyjątkiem terenu MN/U.2; • składów i magazynów nie stanowiących części budynku usług handlu.
MN/U.5		70%	20%	0,9	9m 6m inne budynki	
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</b>						
MN.1 MN.2 MN.3	pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym	70%	25%	0,6	10m – dla budynków mieszkalnych 5m inne budynki	-
MN.8			25%	0,5	10m – dla budynków mieszkalnych 5m inne budynki	
MN.4	pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym	70%	30%	0,6	9m – dla budynków mieszkalnych 5m inne budynki	-
MN.5		70%	30%			
MN.6 MN.7		70%	30%			
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>						
U.2	pod zabudowę budynkami usługowymi (w tym: inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, centra technologiczne, usługi wysokich technologii) lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii albo budynkami wykorzystywanymi na potrzeby	63%	40%	1,0	9m – dla budynków usługowych 6m dla budynków wielopiętrowych garaży nadziemnych	– W terenach o symbolach U.2, U.4, U.8, U.9, U.10, U.14 ustala się zakaz realizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej.
U.4		63%	25%	0,6		
U.7		40%	35%	1,4	14m – dla budynków usługowych 9m dla budynków wielopiętrowych garaży nadziemnych	
U.8		40%	45%	1,4		
U.9		40%	40%	1,4		
U.10		50%	40%	1,4	14m – dla budynków usługowych 9m dla budynków wielopiętrowych garaży nadziemnych	

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
U.14	rzemiosła	40%	40%	1,6	14m - dla budynków usługowych 9m dla budynków wielopiętrowych garaży nadziemnych	
U.1	pod zabudowę budynkami usługowymi	63%	30%	0,6	10m	<p>– W terenach o symbolach: U.1, U.3, U.5, U.11 zakaz realizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej;</p> <p>– W terenie U.18 dopuszcza się lokalizację budynków usługowych z zakresu oświaty, wychowania, kultury, zdrowia, nauki i sportu na 30 % powierzchni terenu;</p> <p>– Zakaz realizacji funkcji usługowych w zakresie (za wyjątkiem terenów U.3 i U.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• centrów i baz logistycznych;</li> <li>• myjni samochodów;</li> <li>• stacji obsługi pojazdów lub warsztatów samochodowych;</li> <li>• składów i magazynów nie stanowiących części budynku usług handlu.</li> </ul>
U.3		63%	40%	1,0	10m	
U.5		63%	40%	1,0	9m	
U.6		40%	40%	2,2	20m poza strefą zmiany wysokości – 14m	
U.11		40%	35%	1,75	18m	
U.12		50%	35%	0,6	37m poza strefą zmiany wysokości – 20 m	
U.13		40%	40%	2,0	20m	
U.15		40%	40%	1,0	12m	
U.16		50%	30%	1,9	22m	
U.17		50%	40%	1,6	15m	
U.18		50%	40%	1,0	15m	
<b>Tereny zabudowy usługowej z zakresu oświaty, kultury, zdrowia i sportu</b>						
Uo.1 Uo.2	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu oświaty, wychowania, kultury, zdrowia i sportu	50%	40%	1,2	15m	– Jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się możliwość lokalizacji funkcji usługowej innej niż wskazana w przeznaczeniu podstawowym, w parterach budynków usługowych pod warunkiem, że tego

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
						rodzaju usługi nie zajmą więcej niż 5% powierzchni całkowitej budynku usługowego; – dopuszczenie terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.
<b>Tereny zabudowy usługowej, obsługi i urządzeń komunikacji</b>						
U/KU.1	pod zabudowę budynkami usługowymi oraz pod garaże podziemne i parkingi terenowe dla pojazdów	30%	40%	0,6	10m	– W ramach wyznaczonego terenu zakazuje się realizację dojazdów zapewniających skomunikowanie terenów KU.1, U.16 z drogą publiczną oznaczoną symbolem KDZT.1.
U/KU.2	pod zabudowę budynkami usługowymi oraz pod garaże podziemne dla pojazdów	30%	40%	0,6	10m poza strefą zmiany wysokości – 4m	W ramach wyznaczonego przeznaczenia dopuszcza się: – stosowanie przezroczystych przekryć o konstrukcji ażurowej wraz z niezbędną konstrukcją podtrzymującą w formie słupów; – lokalizację targowisk; – lokalizację urządzeń handlowych na targowiskach.
<b>Tereny zieleni urządzonej</b>						
ZPi.1 ZPi.2 ZPi.3 ZPi.4	pod zielenią izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji	70%	-	0,01	4m	Jako przeznaczenie uzupełniające w terenach oznaczonych symbolami ZPi.1, ZPi.2, ZPi.3, ZPi.4: – dopuszcza się możliwość lokalizacji ciągów pieszych; – dopuszcza się

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
						<p>możliwość lokalizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,</p> <p>– wprowadza się nakaz nasadzeń zieleni izolacyjnej.</p> <p>W terenie oznaczonym symbolem ZPi.4 dopuszcza się:</p> <p>– remont istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, placów parkingowych dla pojazdów, bez możliwości ich powiększenia,</p> <p>– lokalizację kładek pieszych.</p>
ZP.1	pod publicznie dostępny park	80%	5%	0,2	<p><b>4m</b></p> <p><b>14m</b> w zakresie infrastruktury technicznej</p>	<p>Jako przeznaczenie uzupełniające w terenach oznaczonych symbolami ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8-dopuszcza się możliwość lokalizacji:</p> <p>– ciągów pieszych;</p> <p>– terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,</p> <p>– urządzonych zbiorników wodnych-stawów, oczek wodnych;</p> <p>– nasadzeń zieleni izolacyjnej;</p>
ZP.3 ZP.4 ZP.6 ZP.7		80%	15%	0,2	<p><b>4m</b></p> <p><b>14m</b> w zakresie infrastruktury technicznej</p>	<p>W terenach oznaczonych symbolami ZP.1, ZP.3, ZP.4, ZP.6, ZP.7 dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takie jak:</p>
ZP.2 ZP.5 ZP.8		80%	-	0,01	<b>4m</b>	<p>budynki toalet,</p>



Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
						wypożyczalnie sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, budynków z pomieszczeniami socjalnymi i biurowymi.
ZPz.1 ZPz.2 ZPz.3 ZPz.4	pod skwery, zieleńce, zieleń izolacyjną	70%	-	0,01	4m	Jako przeznaczenie uzupełniające w terenach oznaczonych symbolami ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4 dopuszcza się możliwość lokalizacji: – ciągów pieszych; – terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, – urządzonych zbiorników wodnych-stawów, oczek wodnych; – nasadzeń zieleni izolacyjnej.
<b>Tereny ogrodów działkowych</b>						
ZD.1 ZD.2	pod rodzinne ogrody działkowe	95%	-	-	5m	-
<b>Teren rolniczy</b>						
R.1	pod uprawy rolne, łąki, pastwiska	95%	zakaz lokalizacji budynków	zakaz lokalizacji budynków	14 m – infrastruktura techniczna	-
<b>Tereny obsługi i urządzeń komunikacji</b>						
KU.1	pod garaże podziemne i parkingi terenowe dla pojazdów	50%	40%	1,2	9m	W ramach wyznaczonego przeznaczenia dopuszcza się skomunikowanie terenu z drogami publicznymi zlokalizowanymi poza granicami planu.

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie podstawowe	Min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy [%]	Maks. wskaźnik intensywności zabudowy	Maks. wysokość zabudowy [m]	Dopuszczenia lokalizacji, przeznaczenia uzupełniające
KU.2	pod obiekty i urządzenia transportu publicznego - pętlę tramwajową i autobusową oraz pod garaże podziemne dla pojazdów	50%	5%	0,2	9m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość lokalizacji budynków dla obsługi ruchu pasażerskiego,</li> <li>- stosowanie przezroczystych przekryć o konstrukcji ażurowej wraz z niezbędną konstrukcją podtrzymującą w formie słupów.</li> <li>- maksymalną powierzchnię zabudowy dla budynków obsługi ruchu pasażerskiego - 300 m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Teren infrastruktury technicznej z zakresu gazownictwa</b>						
G.1	pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury gazownictwa	10%	90%	0,9	4m	-
<b>Teren infrastruktury technicznej</b>						
IT.1	pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej	10%	50%	0,5	6m	-

Dodatkowo, w projekcie planu dopuszcza się realizację miejsc parkingowych (postojowych) jako:

- a. garaży podziemnych w terenach MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6, MWn.1, MWn.2, MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MWi/U.1, MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12, U.13, U.14, U.15, U.16, U.17, U.18, KU.1, KU.2, U/KU.1, U/KU.2, Uo.1, Uo.2 z zastrzeżeniem § 11 ust 3 pkt 5;
- b. jednopiętrowych garaży nadziemnych, w tym wolnostojących lub wbudowanych w budynek mieszkalny lub usługowy w terenach oznaczonych symbolami: MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5;

- c. wielopoziomowych garaży nadziemnych, wolnostojących lub wbudowanych w budynek mieszkalny lub usługowy, w terenach oznaczonych symbolami **U.6, U.7, U.9, U.10, U.11, U.12, U.13, U.18, MW/U.2, MW/U.3, MW.1, MW.2, MWn.1, MWn.2;**
- d. wież parkingowych, w terenach o symbolach: **U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12, U.13, U.14, U.15, U.17, U.18, MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MWi/U.1, MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MWn.1, MWn.2.**

**Tab. 3. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.**

Tereny komunikacji	
symbol/przeznaczenie podstawowe	typy dopuszczonych obiektów i przeznaczenie uzupełniające
<p><b>Tereny dróg publicznych</b> o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– klasy zbiorczej z torowiskiem tramwajowym, oznaczony symbolem: <b>KDZT.1,</b></li> <li>– klasy zbiorczej, oznaczony symbolem: <b>KDZ.1,</b></li> <li>– klasy lokalnej, oznaczone symbolami: <b>KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDL.5, KDL.6,</b></li> <li>– klasy dojazdowej, oznaczone symbolami: <b>KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9, KDD.10, KDD.11.</b></li> </ul> <p><b>Tereny dróg publicznych</b> przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio, drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą.</p>	<p>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><b>Tereny dróg wewnętrznych</b>, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone symbolami: <b>KDW.1, KDW.2, KDW.3, KDW.4, KDW.5</b></p> <p><b>Tereny dróg wewnętrznych</b> 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>W terenach dróg wewnętrznych dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą.</p>
<p><b>Teren ciągów pieszych</b>, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze, oznaczone symbolami: <b>KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4.</b></p> <p><b>Tereny ciągów pieszych</b> przeznaczone są pod budowle do obsługi ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</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 „Mistrzejowice-Północ” zostały przeanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [65]. 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.

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.4).

Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Mistrzejowice-Północ” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [65].

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliw a gazowe, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy, z zastrzeżeniem § 6 ust 4<sup>2</sup>;</li> <li>– na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;</li> <li>– W zakresie ochrony akustycznej, przyporządkowanie terenów wyznaczonych w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych;</li> <li>– Informacja o poziomie hałasu od ciągów komunikacyjnych wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu);</li> <li>– Ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</li> <li>– W zakresie telekomunikacji w przypadku realizacji obiektów liniowych, ustala się wykonania ich jako kablową sieć doziemną;</li> <li>– ustalenie zakazu realizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej w części terenów;</li> <li>– w projekcie planu zawarto liczne odniesienia do stosowania zabezpieczeń akustycznych m.in. w formie zielonych ekranów akustycznych w wymienionych terenach usług, budowli ziemnych w formie wałów ziemnych o przeznaczeniu przeciwhałasowym obsadzonych krzewami od strony dróg publicznych w terenach zieleni urządzonej;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ochrona zasobów wodnych</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>– Nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych, w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna);</li> <li>– Zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</li> <li>b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</li> <li>c) zwiększających retencję;</li> </ul> </li> </ul>

<sup>1</sup> 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 [8].

<sup>2</sup> Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW



Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych;</li> <li>– Informacja, iż „Cały obszar planu znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 - Częstochowa (E).”</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p><b>Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</li> <li>• spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</li> <li>• zwiększających retencję;</li> </ul> </li> <li>– dla terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,</li> <li>• nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej,</li> </ul> </li> <li>– w całym obszarze projektu planu ustalono Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkami.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>5</b></p> <p><b>Regionalna polityka energetyczna</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalono zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o sieć ciepłowniczą, paliwa gazowe, odnawialne źródła energii, (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy (z zastrzeżeniem zakazu lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW;)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6</b></p> <p><b>Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– w odniesieniu do elewacji budynków dopuszczono ich kształtowanie w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów oraz zawarto informację, iż w przypadku zastosowania materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji;</li> <li>– na całym obszarze planu za dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych;</li> <li>– w terenach zieleni urządzonej ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8 oraz ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4 o podstawowym przeznaczeniu pod skwery, zieleńce, zieleń izolacyjną. dopuszcza się urządzone zbiorniki wodne – stawy, oczka wodne;</li> <li>– W zakresie zasad kształtowania i urządzania zieleni ustala się: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) nakaz maksymalnej możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</li> <li>2) (...)</li> <li>3) wzdłuż ulic w terenach komunikacji nakazuje się wprowadzić pasma zadrzewień lub zakrzewień, o ile istnieje wystarczająca rezerwa terenów w liniach rozgraniczających drogi, a w terenach: <b>KDZ.1, KDD.1, KDD.5, KDX.1</b> należy utrzymać szpalery drzew w zakresie wskazanym na rysunku planu, przy równoczesnym dopuszczeniu przerwania ciągłości szpalery drzew w określonych przypadkach;</li> <li>4) dopuszczenie wykonania nasadzeń krzewów pomiędzy drzewami w szpalerach</li> </ol> </li> </ul>

Wybrane priorytety <sup>1</sup> wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>drzew oraz w pasach drogowych;</p> <p>5) nakaz dostosowania formy i skali nasadzeń drzew lub krzewów do skali danej ulicy (dobór gatunków uwzględniający ich docelową wielkość) z zastosowaniem rodzimych gatunków tolerujących niekorzystne warunki przyuliczne;</p> <p>6) <b>strefę zieleni w ramach terenów inwestycyjnych</b> oznaczoną na rysunku planu, w której ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nakaz ochrony, kształtowania i uzupełniania zieleni,</li> <li>b) dopuszczenie realizacji dojazdów niewyznaczonych stanowiących 10% powierzchni wydzielonej strefy,</li> <li>c) dopuszczenie lokalizacji dojeżdżających pieszych,</li> <li>d) zakaz realizacji budynków</li> <li>e) zakaz lokalizacji naziemnych miejsc postojowych.</li> </ul> <p>– nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;</p>

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

### 6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie planu określono następujące cele:

- 1) wydzielenie terenów przestrzeni publicznych – służących wszystkim mieszkańcom – w tym terenów infrastruktury społecznej, terenów zieleni, sportu i rekreacji;
- 2) wprowadzenie harmonijnych zasad zabudowy pomiędzy terenami o odmiennych kierunkach zagospodarowania, z wykluczeniem zabudowy, która powstaje skutkiem zmniejszenia wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej określonego w Studium;
- 3) określenie zasad polityki parkingowej odpowiadającej ustalonemu przeznaczeniu poszczególnych terenów;
- 4) wytyczenie rezerwy terenowej pod korytarze transportowe na potrzeby budowy dróg publicznych: przedłużenia ul. Powstańców oraz realizacji nowego odcinka drogi łączącej ul. Piasta Kołodzieja z ul. Powstańców;

Szczegółowo ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4. Bilans powierzchni terenów w poszczególnych przeznaczeniach zestawiono w poniższej tabeli (tab. 5).

Tab. 5 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Mistrzejowice-Północ”.

OZNACZENIE PRZEZNACZENIA	POWIERZCHNIA [HA]	ODSETEK OGÓLNEJ POWIERZCHNI PROJEKTU PLANU [%]
MW	6,78	7,04%
MWn	1,87	1,94%
MW/U	4,60	4,77%
MWi/U	3,97	4,12%
MN/U	5,75	5,96%

MN	15,32	15,89%
U	26,05	27,02%
Uo	1,23	1,27%
U/KU	0,94	0,98%
ZPi	0,91	0,94%
ZPz	0,42	0,44%
ZP	7,08	7,35%
ZD	0,04	0,04%
R	3,71	3,85%
KDZT	1,68	1,74%
KDZ	6,15	6,38%
KDL	4,61	4,78%
KDD	3,29	3,41%
KDX	0,29	0,30%
KDW	0,35	0,37%
KU	1,31	1,36%
G	0,01	0,01%
IT	0,03	0,03%
<b>OGÓŁEM</b>	<b>96,40</b>	<b>100,00%</b>

W obliczu narastającej presji inwestycyjnej, zabezpieczenie przed chaotycznym rozwojem zabudowy (zarówno mieszkaniowej wielorodzinnej, jak i usługowej), nieuwzględniającym wystarczającej powierzchni biologicznie czynnej czy kwestii krajobrazowych, cele projektu planu, zwłaszcza dwa pierwsze, mają istotne znaczenie – po pierwsze, dla jakości życia mieszkańców, ale również dla ochrony, przynajmniej części walorów środowiska przyrodniczego.

Kolejne cele związane są m.in. z uwzględnieniem planowanej modyfikacji układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów oraz realizacji odcinka Północnej Obwodnicy Krakowa.

Obszar analizowanego projektu planu „Mistrzejowice-Północ” stanowi kompleks terenów przeznaczonych głównie pod zainwestowanie, z czego duża część jest już obecnie przekształcona – zagospodarowana.

Udział terenów wyłączonych z możliwości lokalizacji zabudowy to niecałe 5%. Są to tereny rolnicze, jak również tereny zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów komunikacji, dodatkowo ponad 7% stanowią tereny zieleni urządzonej, gdzie możliwa jest realizacja określonego zagospodarowania, głównie z zakresu terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, ciągów pieszych. Dla tych terenów ustalono minimalne wskaźniki terenu biologicznie czynnego na poziomie – 70/80%.

Zasięgi wspomnianych terenów przedstawiono w części graficznej opracowania, szczegółowe ustalenia omówiono w poniższych rozdziałach.

Większość prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu mogłoby również wystąpić w sytuacji braku planu miejscowego, jednak natężenie chaotycznych, niekorzystnych przekształceń mogłoby być znacznie większe – zwłaszcza w przypadku realizacji zabudowy niedostosowanej gabarytem i charakterem do już istniejących budynków oraz lokalnych uwarunkowań. Obecnie jednak, na skutek przyjęcia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w części obszaru opracowania 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 (por. rozdz. 3.4. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*).

W odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru, do najbardziej prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, należeć będą:

- pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej i/lub usługowej o określonych parametrach, wraz z możliwością realizacji kondygnacji, garaży/parkingów podziemnych w terenach dotychczas niezabudowanych;
- możliwość pojawienia się obiektów o znacznej wysokości w ramach terenów o utrwalonym zagospodarowaniu – możliwe zmiany w odbiorze krajobrazu;
- ograniczenia lokalizacji intensywnej zabudowy, niedostosowanej do uwarunkowań środowiska w części obszaru;
- wykluczenie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym;
- rozwój infrastruktury drogowej (nowe odcinki dróg, znaczne modyfikacje parametrów dróg, częściowo uwzględnienie w mpzp decyzji administracyjnych);
- przekształcenia w zakresie funkcjonalno-przestrzennym - rozbudowa, nadbudowa, wymiana obiektów, budowa nowych obiektów, w tym budynków oraz zagospodarowanie ich otoczenia (przy określonych parametrach);
- możliwe przekształcenia w obszarze proponowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów”;
- utrata części siedlisk, w tym gatunków zwierząt chronionych;
- możliwości przekształcenia cennych zbiorowisk roślinnych oraz znacznej powierzchni terenów otwartych;
- przekształcenie istniejącej struktury krajobrazu – istniejących szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów, powiązań w zakresie krajobrazu warownego pobliskich fortów. Wzrost dominacji zabudowy i eliminacja wnętrz o charakterze podmiejskim z mozaiką pól uprawnych i różnorodną zielenią;
- lokalne modyfikacje stosunków wodno-gruntowych wskutek stosowania odwodnień obiektów budowlanych;
- urządzenia nowych terenów zieleni publicznie dostępnej.

Najistotniejsze skutki realizacji ustaleń projektu planu w kontekście uwarunkowań obszaru przedstawiono poniżej, a ich zakres przestrzenny przedstawiono szczegółowo w części graficznej. Zidentyfikowane znaczące prognozowane oddziaływania na środowisko:

- **najistotniejsze przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wynikające z możliwości realizacji zabudowy usługowej – prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko;**
- **najistotniejsze przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wynikające z możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko;**
- **najistotniejsze nowe elementy układu komunikacyjnego – prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko;**

Dodatkowo, wymienione powyżej, najistotniejsze, znaczące prognozowane oddziaływania w dużej części dotyczyć będą przekształceń znacznych rozmiarów terenów otwartych (zbiorowiska pól uprawnych, ugory i odłogi) lub większych rozmiarów terenów zadrzewionych. Miejsca te wskazano orientacyjnie w części graficznej jako **prognozowane przekształcenia w terenach otwartych - znaczące zmiany w środowisku** oraz **prognozowane przekształcenia terenów zadrzewionych - znaczące zmiany w środowisku**.

Ponadto, w terenach dotychczas zainwestowanych w sposób zgodny z kierunkiem zaproponowanym w projekcie planu, przekształconych już w jakiś sposób antropogenicznie, gdzie istnieją jednak zasoby wolnych terenów, bądź istniejące zainwestowanie cechuje mniejsza intensywność -możliwe będą **zmiany wynikające z lokalizacji kolejnej zabudowy, jej uzupełnień bądź przekształceń**.

W przypadku istniejących terenów komunikacji możliwe będą również **zmiany polegające na modyfikacji parametrów istniejących ciągów komunikacyjnych**, w związku z czym prognozuje się możliwy wzrost natężenia oddziaływań.

W terenach zieleni urządzonej w ramach ustaleń projektu planu dopuszczono lokalizację określonego zagospodarowania (por. tab. 2) przy ograniczeniu wskaźnikami zabudowy.

Pozytywnym dla komponentów środowiska, zwłaszcza krajobrazu i jakości przestrzeni aspektem projektu planu jest brak możliwości realizacji zabudowy jednorodzinnej w formie zabudowy szeregowej, gdyż w przeznaczeniu podstawowym określony został układ wolnostojący lub bliźniaczy. Takiego ustalenia nie zawarto w odniesieniu do budynków usługowych w terenach MN/U.

W terenach, w których zróżnicowano funkcję określoną przeznaczeniem podstawowym (mieszkaniowo/usługowa) mając na celu ograniczenie uciążliwości jakie mogłyby wystąpić w najbliższym sąsiedztwie, ustalono zakaz realizacji niektórych funkcji usługowych z zakresu:

- centrów i baz logistycznych;
- myjni samochodów;
- salonów sprzedaży pojazdów;
- handlu hurtowego (dotyczy tylko terenów MN/U.1 – MN/U.5);
- stacji obsługi pojazdów lub warsztatów samochodowych za wyjątkiem terenu oznaczonego symbolem **MN/U.2**;
- składów i magazynów nie stanowiących części budynku usług handlu.

Poza tymi terenami, występują miejsca, gdzie istnieje możliwość, że zabudowa mieszkaniowa będzie sąsiadować bezpośrednio z zabudową usługową, co w zależności od rodzaju działalności może stanowić znaczne źródło hałasu i uciążliwości dla mieszkańców (zwłaszcza na styku zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, np. teren MN.7).

Ponadto, zmiany polegające na uzupełnieniach zabudowy, w przypadku których nie przewiduje się zazwyczaj wystąpienia znaczących oddziaływań, są zwykle odczuwalne i mogą wiązać się z czasowymi lub stałymi uciążliwościami dla obecnych użytkowników sąsiednich obszarów.

Ograniczenia dla realizacji najbardziej uciążliwych przedsięwzięć stanowić będzie ustalony w projekcie planu ogólny **zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**, jednakże z wyjątkami (§8).

**Wpływ realizacji postanowień dokumentu na istotne elementy przyrody i krajobrazu**, jak również w zakresie wpływu ustaleń projektu planu na inne istotne w obszarze aspekty, przedstawiono w rozdziale **6.5 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**

Podsumowując, skala i charakter oddziaływań zależeć będzie od wielu czynników, a szczegółowa ocena oddziaływań możliwa będzie na etapie projektowania konkretnych zamierzeń. Poziom graniczny możliwych zmian został określony ustaleniami projektu planu m.in. poprzez określenie standardów przestrzennych i wskaźników zabudowy – szczegółowo przedstawiono w rozdz. 4.2, tab.2.

## 6.2. 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. Najistotniejsze prognozowane skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu planu zostały przedstawione powyżej, w rozdziale 6.1., a podniesione kwestie szczegółowo omówione zostały w dalszej części niniejszej prognozy.

Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania i uwarunkowania, znaczące zmiany nastąpią prawdopodobnie w miejscach, gdzie dopuszczono możliwość realizacji zabudowy w terenach otwartych, dotychczas niezainwestowanych. Istotne oddziaływania przewiduje się również w związku z dopuszczeniem lokalizacji garaży podziemnych (także wielopoziomowych) na większości obszaru opracowania. Ponadto w związku z wyznaczeniem nowych wielkopowierzchniowych terenów inwestycyjnych, w obszarze projektowanego planu może dojść do przekształceń rzeźby terenu, w tym także nadsypywania gruntów.

W poniższej tabeli ujęto również zmiany, jakie mogą zajść w wyznaczonych terenach zieleni urządzonej. Będą to na pewno przekształcenia charakteryzujące się mniejszym natężeniem. Jednakże obecnie tereny te odznaczają się większym stopniem naturalności i w dużej części charakterem rolniczym, z jednej strony zostaną one ochronione przed zabudową i całkowitą degradacją, z drugiej - powierzchnia biologicznie czynna może ulec zmniejszeniu, mogą powstać miejsca odznaczające się mniejszą różnorodnością biologiczną niż obecnie.

Przestrzenny zasięg prognozowanych znaczących zmian zagospodarowania naniesiony został na mapę prognozy.

Stan środowiska na obszarach, gdzie potencjalnie mogą wystąpić znaczące oddziaływania przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 6).

**Tab. 6. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem<sup>3</sup>**

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
<b>Tereny przeznaczone pod różne typy zabudowy, obecnie stanowiące część większych kompleksów otwartych</b>		
MN.8 MWN.1 Uo.2	– tereny przeważająco użytkowane rolniczo,	– zagospodarowanie terenów w kierunku zabudowy: <ul style="list-style-type: none"><li>• mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym,</li></ul>

<sup>3</sup> Tereny przewidywanych znaczących całkowitych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych opisane w tabeli zaznaczono na rysunku prognozy.

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nasilająca się presja funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej i zabudowy;</li> <li>- stwierdzone miejsca występowania chomika europejskiego,</li> <li>- powiązania przyrodnicze z terenami sąsiadującymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkaniowej wielorodzinnej o niskiej intensywności,</li> <li>• usługowej z zakresu oświaty, kultury, zdrowia i sportu,</li> <li>- likwidacja stanowisk chomika europejskiego,</li> <li>- ograniczenie powiązań przyrodniczych z terenami sąsiadującymi,</li> <li>- grodzenie działek,</li> <li>- wprowadzenie roślinności charakterystycznej dla terenów zieleni urządzonej, w tym ogrodów przydomowych,</li> <li>- utwardzenie gruntów,</li> <li>- ograniczenie lub zamknięcie powiązań widokowych,</li> <li>- modyfikacja stosunków wodnych,</li> <li>- realizacja miejsc postojowych naziemnych, garaży naziemnych i podziemnych (w tym wielopoziomowych), wież parkingowych.</li> </ul>
<b>Tereny przeznaczone pod różne typy zabudowy, obecnie użytkowane rolniczo, w otoczeniu zabudowy</b>		
<p style="text-align: center;"><b>MN/U.5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fragment MN.1, MN.2, MN.3, MN.6, MN.7</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fragment MN/U.1, MN/U.3, MN/U.4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fragment U.1, U.4, U.14, U.15</b></p> <p style="text-align: center;"><b>U.18</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozległe tereny użytkowane rolniczo,</li> <li>- część działek z zadrzewieniami i zakrzewieniami</li> <li>- atrakcyjne walory krajobrazu kulturowego dalekie wglądy;</li> <li>- powiązania przyrodnicze ograniczone przez otaczającą zabudowę;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagospodarowanie terenów w kierunku zabudowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym oraz w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym,</li> <li>• mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym oraz zabudowę budynkami usługowymi (w ograniczonym zakresie),</li> <li>• usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (w ograniczonym zakresie),</li> </ul> </li> <li>- dalsze ograniczenie powiązań przyrodniczych z terenami sąsiadującymi,</li> <li>- grodzenie działek,</li> <li>- przekształcenie pokrywy roślinnej;</li> <li>- wprowadzenie roślinności charakterystycznej dla terenów zieleni urządzonej, w tym ogrodów przydomowych,</li> <li>- przekształcenie krajobrazu, ograniczenie powiązań widokowych;</li> <li>- utwardzenie gruntów,</li> <li>- modyfikacja stosunków wodnych,</li> <li>- realizacja miejsc postojowych naziemnych, garaży naziemnych i podziemnych (w tym wielopoziomowych), wież parkingowych;</li> </ul>
<b>Tereny przeznaczone pod różne typy zabudowy, obecnie tereny objęte sukcesją roślinności</b>		
<b>MN.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atrakcyjne walory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagospodarowanie terenów w kierunku zabudowy:</li> </ul>

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
<p>MW.2, MW.1, MW/U.3 MWn.2 Uo.1 Fragment MN.2, MN.3 Fragment MN/U.1, MN/U.4 Fragment U.8, U.14, U.15</p>	<p>krajobrazu kulturowego dalekie wglądy;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zarośla, zbiorowiska ugorów i odłogów,</li> <li>- tereny objęte sukcesją roślinności,</li> <li>- tereny zdegradowane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkaniowej jednorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym oraz w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym,</li> <li>• mieszkaniowej wielorodzinnej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi oraz wielorodzinnymi niskiej intensywności,</li> <li>• mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym oraz zabudowę budynkami usługowymi (w ograniczonym zakresie),</li> <li>• mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, wielorodzinnymi z usługami wbudowanymi oraz zabudowę budynkami usługowymi,</li> <li>• usługowej z zakresu oświaty, kultury, zdrowia i sportu,</li> <li>• usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi (w ograniczonym zakresie),</li> <li>- ograniczenie powiązań przyrodniczych, w szczególności pomiędzy fortami oraz Doliną Dłubni i Doliną Sudołu Dominikańskiego,</li> <li>- grodzenie działek,</li> <li>- likwidacja istniejącej pokrywy roślinnej,</li> <li>- wprowadzenie roślinności charakterystycznej dla terenów zieleni urządzonej, w tym ogrodów przydomowych,</li> <li>- ograniczenie lub zamknięcie powiązań widokowych,</li> <li>- utwardzenie gruntów,</li> <li>- modyfikacja stosunków wodnych,</li> <li>- realizacja miejsc postojowych naziemnych, garaży naziemnych i podziemnych (w tym wielopoziomowych), wież parkingowych</li> </ul>
<b>Tereny przeznaczone pod różne typy zabudowy, obecnie tereny zabudowy technicznej oraz tereny zdegradowane</b>		
<p>MN/U.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren usługowy,</li> <li>- budynki w złym stanie technicznym i wizualnym,</li> <li>- teren zlokalizowany w bliskim sąsiedztwie Sudołu Dominikańskiego,</li> <li>- liczne egzemplarze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagospodarowanie terenu w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym oraz zabudowę budynkami usługowymi (w ograniczonym zakresie),</li> <li>- możliwa likwidacja/redukcja istniejących drzew,</li> <li>- utwardzenie gruntów,</li> <li>- modyfikacja stosunków wodnych,</li> </ul>

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
	drzew	– realizacja miejsc postojowych naziemnych, garaży podziemnych i jednopoziomowych nadziemnych
<b>Fragment U.11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zielen towarzysząca zabudowie,</li> <li>– zielen wysoka,</li> <li>– magazyn,</li> <li>– zabudowa techniczna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zagospodarowanie terenu w kierunku zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,</li> <li>– likwidacja istniejącej pokrywy roślinnej,</li> <li>– utwardzenie gruntów,</li> <li>– modyfikacja stosunków wodnych,</li> <li>– realizacja miejsc postojowych naziemnych, garaży podziemnych, wielopoziomowych nadziemnych, wież parkingowych</li> </ul>
<b>Tereny przeznaczone pod tereny związane z komunikacją i jej obsługą</b>		
<b>KDZ.1</b> <b>KDL.1 – KDL.5</b> <b>KDD.2 – KDD.11</b> <b>KDW.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tereny użytkowane rolniczo,</li> <li>– zarośla,</li> <li>– tereny zdegradowane,</li> <li>– tereny objęte sukcesją roślinności,</li> <li>– tereny magazynowe, składowiska, parkingi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozbudowa istniejącego układu komunikacyjnego,</li> <li>– likwidacja istniejącej pokrywy roślinnej, w tym drzew,</li> <li>– wzrost ilości pojazdów poruszających się w obrębie obszaru oraz przejeżdżających przez obszar</li> <li>– wzrost poziomu oddziaływań komunikacyjnych – hałasu, spalin, zasolenia gleb</li> </ul>
<b>KU.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zarośla,</li> <li>– zielen wysoka,</li> <li>– teren zdegradowany</li> <li>– utwardzony parking,</li> <li>– teren magazynowy, składowisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zagospodarowanie terenu w kierunku pętli tramwajowej i autobusowej oraz garaży podziemnych dla pojazdów,</li> <li>– możliwa lokalizacja budynków dla obsługi ruchu pasażerskiego,</li> <li>– likwidacja istniejącej pokrywy roślinnej, w tym drzew,</li> <li>– wzrost poziomu hałasu w związku z rozwojem linii tramwajowej,</li> <li>– utwardzenie gruntów,</li> <li>– modyfikacja stosunków wodnych.</li> </ul>
<b>Tereny przeznaczone pod tereny zieleni urządzonej</b>		
<b>ZP.5 – ZP.8</b> <b>ZPz.1, ZPz.3 – ZPz.4</b> <b>ZPi.1 – ZPi.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tereny użytkowane rolniczo,</li> <li>– zarośla,</li> <li>– zbiorowiska ugorów i odłogów,</li> <li>– tereny objęte sukcesją roślinności,</li> <li>– utwardzony parking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zagospodarowanie terenów w kierunku zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod: <ul style="list-style-type: none"> <li>• publicznie dostępny park,</li> <li>• skwery, zieleńce, zielen izolacyjną,</li> <li>• zielen izolacyjną w sąsiedztwie terenów komunikacji,</li> </ul> </li> <li>– możliwa likwidacja istniejącej pokrywy roślinnej,</li> <li>– wprowadzenie roślinności charakterystycznej dla terenów zieleni urządzonej,</li> <li>– przekształcenie utwardzonego parkingu w teren zieleni urządzonej</li> <li>– dopuszczenie lokalizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,</li> </ul>

Oznaczenia terenów zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska	Przewidywane najistotniejsze zmiany
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– dopuszczenie lokalizacji urządzonych zbiorników wodnych – stawów, oczek wodnych (z wyjątkiem terenów ZPi),</li> <li>– dopuszczenie lokalizacji obiektów obsługujących tereny zieleni, takie jak: budynki toalet, wypożyczalnie sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, budynków z pomieszczeniami socjalnymi i biurowymi (tylko ZP.6, ZP.7)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ZP.1 – ZP.4</b> <b>ZPz.2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tereny zdegradowane objęte sukcesją roślinności,</li> <li>– tereny użytkowane rolniczo,</li> <li>– zarośla,</li> <li>– ogródki działkowe,</li> <li>– utwardzony parking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zagospodarowanie terenów w kierunku zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod: <ul style="list-style-type: none"> <li>• publicznie dostępny park,</li> <li>• skwery, zieleńce, zieleń izolacyjną,</li> </ul> </li> <li>– przekształcenie utwardzonego parkingu w teren zieleni urządzonej (ZP.3),</li> <li>– zakaz lokalizacji naziemnych miejsc postojowych,</li> <li>– modyfikacja stosunków wodnych,</li> <li>– możliwa likwidacja istniejącej pokrywy roślinnej,</li> <li>– wprowadzenie roślinności charakterystycznej dla terenów zieleni urządzonej,</li> <li>– rekultywacja terenów zdegradowanych,</li> <li>– dopuszczenie lokalizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,</li> <li>– dopuszczenie lokalizacji urządzonych zbiorników wodnych – stawów, oczek wodnych,</li> <li>– dopuszczenie lokalizacji obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, takich jak: budynki toalet, wypożyczalnie sprzętu sportowego, kawiarnie, cukiernie, budynków z pomieszczeniami socjalnymi i biurowymi (ZP.1, ZP.3, ZP.4)</li> </ul>

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

Najbardziej znaczące możliwe zmiany identyfikuje się w terenach dotychczas niezabudowanych, stanowiących znacznych rozmiarów tereny otwarte, tereny agrocenoz łąkowych, pól uprawnych, ugorów i odłogów, jak również różnego rodzaju zadrzewień, a w których, w ramach ustaleń projektu planu możliwy jest rozwój zabudowy kubaturowej. W przeważającej części tych terenów możliwy będzie rozwój zabudowy o znaczącej wysokości. Ten niekorzystny dla środowiska trend przekształceń mogą nieco zminimalizować zaproponowane w projekcie planu wysokie, jak na tereny inwestycyjne, minimalne wskaźniki terenu biologicznie czynnego.

W niniejszej prognozie do terenów prognozowanych znaczących zmian (prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko) zaliczono tereny, na których pojawić się może całkowicie nowa zabudowa mieszkaniowa i/lub usługowa wraz z wielopoziomowymi garażami podziemnymi. W części terenów dopuszczono również możliwość realizacji miejsc postojowych jako wielopoziomowych garaży naziemnych, w tym wolnostojących i wież parkingowych. W części graficznej prognozowane zmiany zostały oznaczone jako:



- najistotniejsze przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wynikające z możliwości realizacji zabudowy usługowej – prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko;
- najistotniejsze przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wynikające z możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko;
- najistotniejsze przekształcenia funkcjonalno –przestrzenne wynikające z możliwości realizacji zabudowy jednorodzinnej w terenach wartościowych pod względem przyrodniczym i/lub krajobrazowym – prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko.

Ponadto, prognozowane znaczące zmiany w środowisku związane mogą być również z powstaniem nowych, znaczących elementów układu komunikacyjnego. Poza przekształceniami elementów środowiska przyrodniczego, zwiększeniu ulegnie natężenie oddziaływań antropogenicznych. Podobne zmiany, choć o dużo niższym natężeniu prognozuje się w przypadku modyfikacji parametrów istniejących ciągów komunikacyjnych. Te zidentyfikowane zmiany również oznaczono na mapie prognozy.

Zmiany w odniesieniu do konkretnych terenów wraz z charakterystyką stanu środowiska oraz możliwymi najistotniejszymi przekształceniami jakie mogą wystąpić w skutek realizacji projektu planu przedstawiono w tab. 6 w rozdziale 6.2 *Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem*.

W porównaniu do omówionych powyżej trendów, zmiany o mniejszym znaczeniu prognozuje się w terenach, gdzie znajdują się zasoby wolnych działek, pośród terenów zainwestowanych, bądź istniejące zainwestowanie cechuje mniejsza intensywność – możliwe będą zmiany wynikające z lokalizacji kolejnej zabudowy, jej uzupełnień bądź przekształceń. W tych terenach ze względu na ustalone w projekcie planu maksymalne wysokości obiektów, możliwe będą jednak istotne oddziaływania w skali obszaru i szerszej. A dodatkowo, biorąc pod uwagę wynik analizy dostępnych, niezabudowanych działek, w hipotetycznej sytuacji wykorzystania pod zabudowę wszystkich przewidzianych ustaleniami projektu planu terenów, natężenie przekształceń może być znaczne. Zwłaszcza, że ustalenia analizowanego projektu planu dopuszczają realizację garaży/parkingów podziemnych, a co do zasady nie wykluczono również realizacji kondygnacji podziemnych.

Dodatkowo, w przypadku realizacji zabudowy usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej mogą pojawiać się sytuacje konfliktowe (uciążliwości w zależności od prowadzonej działalności).

Innego typu zmiany związane będą z możliwością przekształceń istniejącej pokrywy roślinnej w kierunku zieleni urządzonej.

Zidentyfikowane oddziaływania na komponenty i elementy środowiska wynikające z realizacji ustaleń projektu planu oraz ich charakterystykę przedstawia Tab. 7. 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 wytworzonych 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. 7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

KOMPONENTY I ELEMENTY	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	charakterystyka
roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	przekształcenie/likwidacja powierzchni siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk gatunków chronionych	B, S, SK
	degradacja, zmiana składu podłoża w rejonie inwestycji	B, S, SK
	zmiany warunków bytowania zwierząt, w tym w porze nocnej (oświetlenie obiektów, ulic) i ograniczenie przebywania części gatunków	B/P, W, S, SK
	nasilenie presji antropogenicznej	P/B, S, SK, Dt
	zawężenie istniejących dróg migracji zwierząt i nasilenie kolizji z migrującymi zwierzętami	B/P, W, S, SK
	zmiany stosunków wodnych w otoczeniu nowych inwestycji i terenach przyległych	B/P/W, S
ludzie	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	B, Kt, C
	zwiększenie ruchu komunikacyjnego – tranzytowego i dojazdowego do budynków	B/P, W, S, SK
	lokalne zmiany mikroklimatu	W, SK, S
	osłabienie odbioru powiązań krajobrazowych w relacjach widokowych, ograniczenie szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów w krajobraz	P, S, Dt
	zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	P, S
	przekształcenia w bliskim otoczeniu – poczucie utraty pewnych wartości przez obecnych użytkowników	B/P, S, SK
środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb	B, Dt, S
	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego (uszczelnienie gruntu)	B, P, Dt, S, SK
	przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	zmiany stosunków wodnych na terenie i w otoczeniu nowych inwestycji, zwłaszcza w przypadku realizacji kodygnacji, garaży/parkingów podziemnych	P, S
	możliwa remediacja w kilku punktach obszaru ze względu na stwierdzone zanieczyszczenie gleby	P, W, SK, S
krajobraz	osłabienie odbioru powiązań krajobrazowych w relacjach widokowych, ograniczenie szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów w krajobraz	B, Dt, S
	nowe, znacznych gabarytów obiekty w krajobrazie	B, S
	przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	B, S

<b>KOMPONENTY I ELEMENTY</b>	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b>	<b>charakterystyka</b>
	uporządkowanie obszaru, likwidacja obiektów negatywnych w odbiorze krajobrazu;	P, Dt, S
<b>powietrze i mikroklimat</b>	zmiany mikroklimatu związane ze znacznym zmniejszeniem powierzchni terenów zieleni	P, S, SK, Dt
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	W, Kt, C
	wzrost zanieczyszczenia powietrza, w tym hałasem	B/P, SK, Dt
<b>ukształtowanie terenu</b>	przekształcenie terenu w związku z posadowieniem budynków	B, Kt, S

Zazwyczaj realizacja nowego zagospodarowania determinuje występowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko danego obszaru, co niewątpliwie nastąpi w obszarze opracowania (jako wynik ustaleń projektu planu, ale również niezależnych decyzji administracyjnych, które w projekcie planu uwzględniono). Dlatego, najczęściej rozważanie przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy wiąże się ze stwierdzeniem niekorzystnego-wpływu.

Pozytywne oddziaływania można by stwierdzić np. w sytuacji przeznaczenia zdegradowanego terenu do rekultywacji lub podejmowania działań z zakresu ochrony czynnej (poza materiałą planistyczną). Również np. zabezpieczanie przed zainwestowaniem najcenniejszych elementów środowiska w ramach terenów zieleni czy rolniczych jest aspektem pozytywnym.

W analizowanym dokumencie wyznaczono kilkanaście różnego rodzaju terenów zieleni oraz rolnych, co stwarza możliwość zachowania fragmentów powierzchni biologicznie czynnych, jest to jednak niewielki procent całości powierzchni obszaru objętego projektem. Jak wspomniano powyżej w przypadku części wyznaczonych terenów zieleni urządzonej możliwe są przekształcenia, jak np. realizacja obiektów i urządzeń typu: miejsca parkingowe, terenowe urządzenia sportowo-rekreacyjne, obiekty budowlane obsługujące tereny zieleni.

W kontekście widocznych tendencji rozwojowych miast, które przejawiają się również w obszarze opracowania, za korzystne uznać można, iż w zaprojektowanych terenach inwestycyjnych uwzględniono możliwie stosunkowo wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, jak również uwzględniono rozwój obsługującego te tereny układu komunikacyjnego. Biorąc pod uwagę warunki fizjograficzne i elementy środowiska przyrodniczego, jak również wysoki stopień zainwestowania obszaru, wyznaczono różnorodne tereny zieleni i teren rolniczy, przez co, przynajmniej w niewielkim stopniu ograniczone zostanie przekształcenie obszaru. W projekcie planu częściowo ograniczono zagrożenia środowiska m.in. poprzez:

- zachowanie części terenów otwartych, pozostających w swobodnych relacjach ekologicznych z innymi kompleksami terenów stanowiących siedliska przyrodnicze (pola uprawne, obszary ogródków działkowych i sadów, otoczenie dolin potoków);
- wyznaczenie terenów zieleni o charakterze liniowym pozwalającym na zachowanie fragmentów istniejącej zieleni towarzyszącej infrastrukturze (drogi, kolej, pętla tramwajowa),
- wyznaczenie strefy zieleni osiedlowej oraz strefy zieleni w terenach inwestycyjnych, dla których ustalono określone zasady kształtowania i urządzania zieleni;
- określenie zasad kształtowania i urządzania zieleni;

- zabezpieczenie terenów zieleni wraz z preferowanymi połączeniami pieszymi na linii wschód – zachód, na północ od ul. Próchnika.

Jednocześnie, należy mieć na uwadze, że wszystkie wymienione negatywne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku dalszego braku planu miejscowego, także z większym natężeniem.

#### **6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Z uwagi na charakter ustaleń projektu planu 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:

- PLH120069 Łąki Nowohuckie – około 4 km w kierunku południowo-wschodnim,
- PLH120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy – około 11 km na południowy-zachód;
- PLH120004 Dolina Prądnika – około 11 km na północny-zachód;

Pozostałe obszary zlokalizowane są w większej odległości od obszaru objętego projektem dokumentu. Najbliższe obszary specjalnej ochrony Natura 2000 dzieli od obszaru opracowania więcej niż 15 km (najbliższy to Puszcza Niepołomska PLB120002).

Nie identyfikuje się istotnych powiązań ekologicznych tych obszarów z obszarem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W szerszej skali powiązań można rozpatrywać powiązania ekologiczne poprzez doliny i sieci rzeczne – Dolinę Sudołu oraz Dłubni w kierunku północnym, m.in. obszaru Doliny Prądnika PLH120004.

#### **6.5. 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**

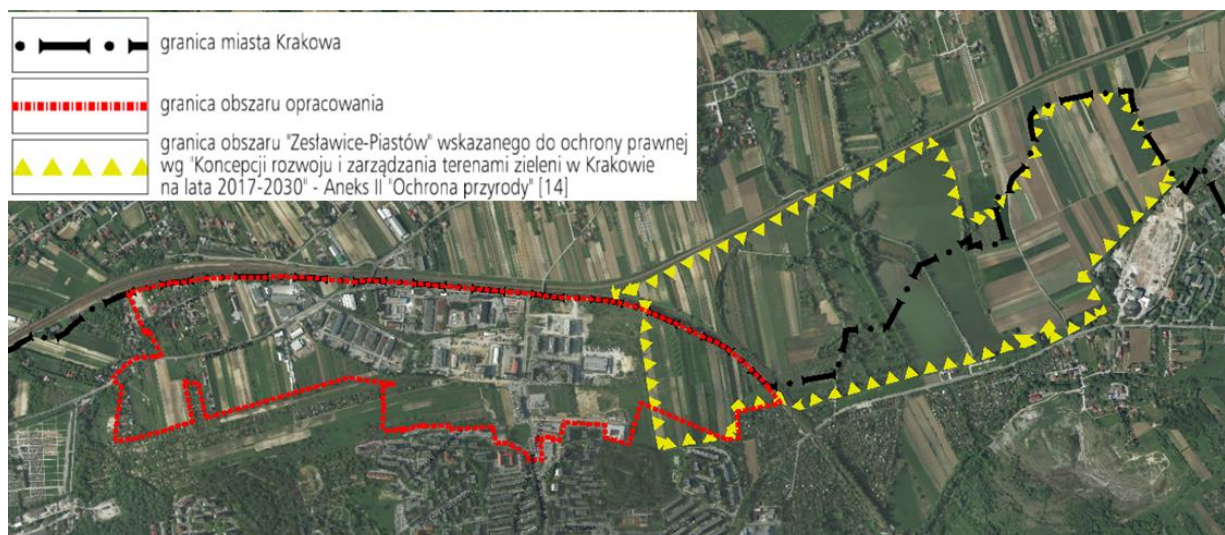
W poniższych punktach przedstawiono wpływ realizacji postanowień dokumentu na istotne elementy przyrody i krajobrazu, jak również w zakresie wpływu ustaleń projektu planu na inne istotne w obszarze aspekty.

##### **6.5.1. Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Piastów – Zesławice”**

Wschodni fragment obszaru, na północ od os. Piastów, został wskazany do objęcia ochroną w ramach zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów” w opracowaniu pn. „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030” (Aneks II: Ochrona przyrody” [14]) przyjętym Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 2282/2019 z dnia 09 września 2019 r. Ponadto, od lat zbiorniki w Zesławicach proponowane były do objęcia ochroną prawną w formie użytku ekologicznego w ramach *Koncepcji ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa* opracowanej w 2005 r. [25].

Mieszczący się w granicach projektu planu zachodni fragment projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, ze względu na rozwój intensywnej zabudowy wielorodzinnej w jego otoczeniu, podlega obecnie znacznej, negatywnej presji. Nie mniej jednak, część proponowanego do ochrony obszaru nadal jest uprawiana, a występowanie chomika zostało potwierdzone (ponad dwadzieścia nor). Więcej informacji na temat tego szczególnie cennego gatunku występującego w obszarze przedstawiono w rozdziale dot. świata zwierząt oraz 6.5.2. *Ochrona gatunkowa*.





Ryc. 13. Granica obszaru „Zesławice-Piastów” wskazanego do objęcia ochroną prawną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wg [14] wraz z zaznaczonymi granicami projektu planu „Mistrzejowice-Północ” oraz granicami miasta Krakowa.

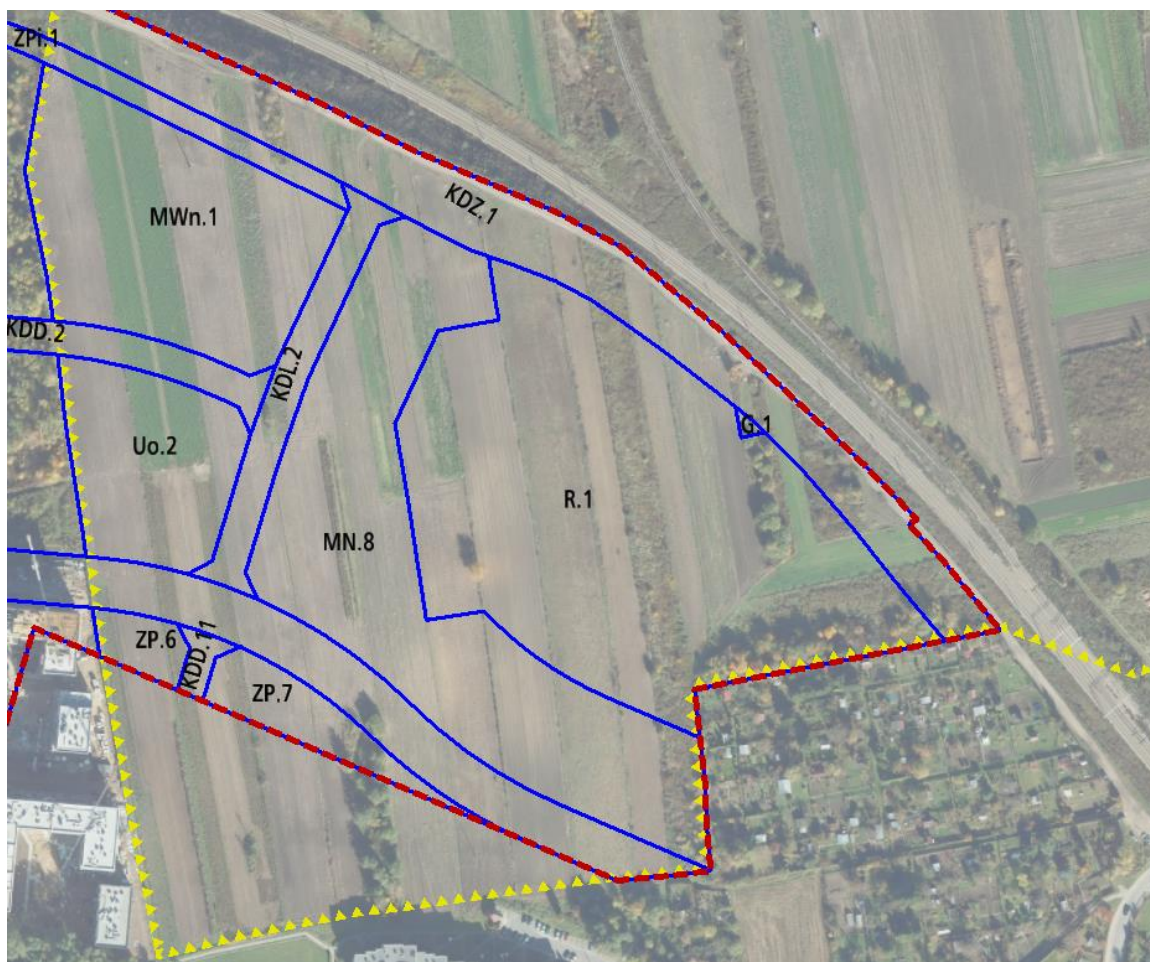
W projekcie planu (ryc.13), najbardziej zachodnią część terenu proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną niskiej intensywności MWn.1, pod zabudowę usługową z zakresu oświaty, wychowania, kultury, zdrowia i sportu Uo.2, część „środkową” pod zabudowę jednorodziną MN.8, południowy fragment pod tereny zieleni urządzonej ZP.6, ZP.7. Ponadto, w terenie tym przewidziane jest powstanie nowego układu komunikacyjnego. Bezpośrednio przy torach kolejowych i granicy miasta zaprojektowano [11] teren drogi publicznej klasy zbiorczej KDZ.1, klasy lokalnej KDL.1, KDL.2 oraz fragment drogi dojazdowej KDD.11. W przypadku realizacji ustaleń znacznie zmieni się sposób użytkowania i w konsekwencji dojdzie do nieodwracalnego przekształcenia tej części terenu.

Znacznych rozmiarów fragment terenu, najbardziej wysunięty na wschód i przylegający do ogródków działkowych oraz terenu kolei przeznaczono pod tereny rolnicze R.1 (ryc. poniżej).

Stwarza to warunki dla utrzymania części powiązań ekologicznych, do zachowania części siedlisk, natomiast w perspektywie przybliżenia zainwestowania do tego terenu, dojdzie do nasilenia niekorzystnych oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, nasilenia presji antropogenicznej. W perspektywie możliwa będzie degradacja siedlisk, płoszenie, dojdzie do zmniejszenia liczebności populacji oraz nasilenia jej izolacji.

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Środowiska (2012) przyjęty dokument „Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni” ma charakter koncepcyjny i dotyczy kształtowania systemu terenów zieleni publicznej miasta Krakowa.





Ryc. 14 Fragment proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zestawice-Piastów” (linia z żółtych trójkątów) wg [14] wraz z przeznaczeniami terenów w projekcie planu „Mistrzejowice-Północ”.

Jak podano w rozdziale dotyczącym celów i założeń dokumentu pn. „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni miejskiej w Krakowie na lata 2017-2030” [68] – „jest to dokument perspektywiczny, wyprzedzający w stosunku do zapisów nowych dokumentów planistycznych, takich jak Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa lub miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Uwzględnia on ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących i wyłożonych do publicznego wglądu na maj 2019 r. oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa (2014). Ponadto wskazuje on tereny zieleni nie ujęte w w/w dokumentach, a istniejące lub wskazane do utworzenia.

Te dodatkowe, wskazane do utworzenia tereny stanowią kierunki rozwoju zalecane dla Gminy Miejskiej Kraków na przyszłość, szczególnie na obszarach, na których brak planów miejscowych.

Ustalenia powyższych dokumentów zostały również zweryfikowane ze stanem faktycznym i z niniejszego opracowania wykluczono te tereny zieleni wyznaczone w dokumentach planistycznych, które zostały już zabudowane lub na które uzyskano prawomocne decyzje pozwolenia na budowę w latach 2014 –2016 lub prawomocne decyzje o warunkach zabudowy.

Dlatego też, kierując się założeniami niniejszego opracowania oraz stanem zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa, nie było zatem możliwe uzyskanie całkowitej zgodności z zapisami dokumentów planistycznych.

Przyjęto jednocześnie, że wyznaczenie w „Kierunkach...” terenów zieleni na obszarach inwestycyjnych wskazanych w Studium (taka sytuacja ma miejsce w obszarze na północ od os. Piastów) bądź planach miejscowych lub planowanych do zbycia przez Gminę, nie pozostaje z nimi w sprzeczności, gdy jest to funkcja dopuszczalna w ramach określonej dla danego terenu powierzchni biologicznie czynnej.

Niniejszy dokument nie stanowi też aktu prawa miejscowego, ani nie zmienia istniejących dokumentów planistycznych. Ustalenia dotyczące lokalizacji i przeznaczenia poszczególnych terenów zieleni w niniejszym opracowaniu stanowią bowiem wskazania do wykorzystania przy aktualizacji i zmianach obowiązujących dokumentów planistycznych oraz do nowo sporządzanych planów miejscowych lub planowanej sprzedaży danego terenu. Ostateczne przesądzenia dotyczące lokalizacji i wielkości poszczególnych terenów zieleni nastąpią w planach miejscowych, właściwych uchwałach Rady Miasta Krakowa lub decyzjach związanych z gospodarką nieruchomościami.

Kierunki wyznaczają obszary, które należy rozumieć jako przestrzeń w których istnieje zapotrzebowanie na zachowanie lub utworzenie terenów zielonych, a działania związane z planowaniem przestrzennym i gospodarką zasobami gruntowymi gminy winny być ukierunkowane na podejmowanie prób spełnienia tego zapotrzebowania.”

#### 6.5.2. Ochrona gatunkowa

W obszarze opracowania występują liczne gatunki zwierząt chronionych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W obszarze występują przedstawiciele różnych gromad (por. rozdz. 2.1.6), szczególnie bogaty jest w przedstawicieli awifauny, ze względu na zróżnicowanie siedlisk, a także m.in. sąsiedztwo dolin rzecznych oraz rozległych terenów otwartych.

Jednym z najcenniejszych gatunków chronionych zwierząt stwierdzonych na obszarze projektowanego planu jest chomik europejski *Cricetus cricetus*, którego potwierdzone stanowiska znajdują na polach uprawnych na północ od osiedla Piastów w obszarze projektowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów”[14].

Chomik europejski jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą, wymagającym ochrony czynnej na podstawie ww. Rozporządzenie Ministra Środowiska. Ponadto, ujęty w:

- załączniku II konwencji berneńskiej (*Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk*) jako gatunek podlegający ścisłej ochronie
- w załączniku IV dyrektywy siedliskowej (92/43/EWG) jako gatunek podlegający ścisłej ochronie na terenie państw UE.

W rekomendacji nr 79 z 1999 roku Stały Komitet Konwencji Berneńskiej uznał gatunek *C. cricetus* za „fundamentalny element dziedzictwa przyrodniczego Europy, który wymaga pilnych działań mających na celu jego ochronę przed wyginięciem”<sup>4</sup>.

W projekcie planu w ramach *Zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu* umieszczono zapisy:

1. Na części obszaru planu znajdują się siedliska i ostoje chronionych gatunków zwierząt.
2. Siedliska i ostoje chronionych gatunków zwierząt o których mowa w ust. 1 powinny być uwzględniane przy realizacji zagospodarowania.

W projekcie planu, część tego terenu wyłączono z zabudowy i przeznaczono na teren rolny R.1 o podstawowym przeznaczeniu pod uprawy rolne, łąki, pastwiska. W pozostałych, przyległych terenach inwestycyjnych ustalono niższe wskaźniki intensywności zabudowy, co

<sup>4</sup> Ulrich Weinhold. *Europejski plan działań na rzecz ochrony chomika europejskiego (Cricetus cricetus, L. 1758)*. „Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk”, 2008 (pol.).



ograniczy presję antropogeniczną, ale nie stanowi gwarancji przetrwania populacji tego gatunku. Przykładowo, jednym z bezpośrednich skutków realizacji zabudowy jest likwidacja części pokrywy roślinnej, obecnie pól uprawnych, co prowadzi do zmniejszenia arealów siedlisk i dostępności bazy pokarmowej chomika.

Występujący w obszarze projektu planu rejon występowania siedliska chomika europejskiego podlega już aktualnie znacznej presji antropogenicznej jest w dużej mierze odizolowany od bardziej rozległych terenów otwartych i miejsc żerowania oraz pozostałych populacji, stwierdzonych w rejonie planowanego przebiegu drogi ekspresowej S7, jakkolwiek nie należy wykluczać występowania migracji. W kierunku zachodnim od stwierdzonych miejsc bytowania znajdują się ogródki działkowe (potencjalna baza pokarmowa). Dalej w kierunku terenów otwartych i uprawianych występuje linia kolejowa biegnąca nasypem z połączeniem komunikacyjnym pod torami.



**Fot. 2 Intensywna zabudowa deweloperska przy polach (częściowo nadal uprawianych) na północ od osiedla Piastów, będących miejscem bytowania chomika europejskiego – widok z poza obszaru planu, w kierunku północnym, w kierunku terenów ZP.6, ZP.7, KDD.11 (październik, 2019r.)**

Ponadto, część terenów w bezpośrednim sąsiedztwie, które w obowiązującym Studium [1] oraz mpzp zostały wyłączone z zabudowy (przylegające od północy do os. Piastów), w ostatnich latach zostały zabudowane intensywną zabudową wielorodzinną (fot. 2). Ta bardzo intensywna zabudowa jest kontynuowana, dlatego poza bezpośrednim niszczeniem potencjalnych siedlisk, również nasila się presja związana z wykorzystywaniem okolicznych terenów dla celów rekreacyjnych oraz likwidacją pól uprawnych, które do tej pory stanowiły miejsce żerowania chomika.

Choć przeznaczenie znacznej części rejonu występowania tego gatunku pod tereny rolne (ryc. 13) należy traktować pozytywnie, niejasna będzie sytuacja tej już znacznie izolowanej populacji, w przypadku realizacji Północnej Obwodnicy Krakowa oraz realizacji inwestycji drogowej pn. *Przebudowa układu komunikacyjnego rejonu os. Piastów*, które to inwestycje nie wynikają z ustaleń projektowanego dokumentu [11, 23]. Dla tego typu zamierzeń niezbędne było uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym sporządzenie raportu oceniającego oddziaływanie na środowisko.

Poza tym, ze względu na występujące kolonie chomików również w okolicy obszaru (najliczniejszej w Krakowie) i potencjalną łączność z populacją występującą *stricte* w obszarze projektu planu, istotnym czynnikiem będzie również budowa drogi ekspresowej S7 (poza obszarem opracowania). W przypadku realizacji tego typu przedsięwzięcia, istnieje możliwość uzyskania odstępstwa od zakazów dotyczących chronionych gatunków, z uwagi, że jest to inwestycja nadrzędnego celu publicznego. W ramach realizacji inwestycji konieczne jest zapewnienie działań minimalizujących negatywny wpływ na populację (np. poprzez budowę przejść dla małych zwierząt) oraz kompensujących ewentualne zniszczenie stanowiska i siedliska tego gatunku [14]. Ze względu na znaczną, planowaną przebudowę układu komunikacyjnego osiedla Piastów i realizację POK, podobne działania, wg decyzji właściwych organów będą dotyczyć omawianego obszaru.



**Fot. 3 Intensywna zabudowa deweloperska na północ od osiedla Piastów (poza granicami projektu planu) widoczne całkowite przekształcenia mas ziemnych (nadsypanie w stosunku do przyległych pól i parku fortecznego o prawie 2m) (październik, 2019r.)**

Projekt planu posiada charakter inwestycyjny, co może skutkować znaczącym przekształceniem oraz zmniejszeniem arealów siedlisk również innych gatunków chronionych, a także ograniczeniem drożności korytarzy, co negatywnie wpłynie na możliwość bytowania zwierząt. Ochrona siedlisk i korytarzy ekologicznych ma zasadnicze znaczenie dla zachowania występowania chronionych gatunków zwierząt. W kontekście ustaleń projektowanego planu pozytywnie ocenia się wprowadzenie licznych zapisów odnoszących się do kwestii kształtowania zieleni, szerzej przytoczonych w poniższym rozdziale 6.5.3. Duży udział zieleni, nawet urządzonej, zwłaszcza pasów z zielenią wysoką, dla bardziej tolerancyjnych gatunków może być wystarczający. Jednak, jak już wspomniano część siedlisk może ulec przekształceniom/redukcji/zniszczeniu. Niezależnie od ustaleń projektu planu negatywne oddziaływanie na gatunki są efektem występującego na dużą skalę trendu odchodzenia od działalności rolniczej, przez co redukcji ulega areal pól uprawnych stanowiący bazę pokarmową i/lub miejsce bytowania zwierząt.

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

Podstawowym aktem prawnym w kwestii ochrony gatunkowej jest ustawa o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 52 ust. 1 pkt 7 tej ustawy, z uszczegółowionym zapisem § 6 ust.1 pkt.7

rozporządzenia ministra środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz częściową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. W ustawie określa się siedlisko jako „obszar występowania roślin, zwierząt lub grzybów w ciągu całego życia lub dowolnego stadium ich rozwoju”.

Możliwość naruszenia zakazu niszczenia siedlisk zwierząt chronionych może wystąpić w każdym terenie, nawet intensywnie zabudowanym (np. zamknięcie otworu wentylacyjnego - miejsca gniazdowania - w trakcie termomodernizacji budynku). W przypadkach uzasadnionych, zgodę na odstępstwo od zakazów może wydać Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ) w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody. W związku z wynikającymi z projektu znacznymi możliwościami rozwoju zabudowy istnieje prawdopodobieństwo umyślnego lub nieumyślnego naruszenia zakazów. Zważywszy na tę okoliczność przeznaczenie części terenów w projekcie planu pod zabudowę może nie być wystarczającą podstawą do jej zrealizowania.

### **6.5.3. Funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych w przypadku realizacji ustaleń projektu planu z uwzględnieniem przesądzeń planistycznych poza granicami miasta**

W ujęciu lokalnym największe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej mają tereny o wysokim stopniu naturalności, warunkujące możliwość migracji, a co za tym idzie kontaktu między populacjami. Zachowanie korytarzy o skali lokalnej oraz regionalnej ma szczególne znaczenie na terenach, gdzie postępuje rozwój zabudowy kosztem terenów otwartych, powiązania i połączenia ekologiczne podlegają silnej presji, zawężaniu, upośledzeniu lub całkowitemu zamknięciu, głównie ze względu na zabudowę i grodzenie posesji oraz rozwój układów komunikacyjnych.

Zachowanie stabilności funkcjonowania systemu korytarzy ekologicznych warunkuje występowanie odpowiedniej struktury różnorodnych terenów zieleni. Największą rolę odgrywają korytarze o rozległej ciągłości strukturalnej, a zwłaszcza większe kompleksy terenów otwartych, enklaw terenów o wysokim stopniu naturalności (zielenie nieurządzone), ale często także mniejsze fragmenty terenu biologicznie czynnego i pasy zieleni powiązane z ciągami komunikacyjnymi, które niejednokrotnie stwarzają jedyną możliwość powiązania z innymi terenami o funkcji przyrodniczej.

W przytoczonym z ekofizjografii [63] rozdziale pt. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem (w niniejszej Prognozie rozdz. 2.1.7) scharakteryzowano położenie obszaru w systemie przyrodniczym tej części miasta, najistotniejsze powiązania i bariery ekologiczne w analizowanym rejonie. Ponadto na mapie ekofizjografii wskazano najistotniejsze kierunki powiązań ekologicznych oraz korytarz ekologiczny kolejowy. Elementy te, jako jedne z ważniejszych uwarunkowań przeniesiono również na mapę niniejszej prognozy środowiska. Na mapie prognozy oznaczono również, zidentyfikowane miejsca, gdzie w wyniku realizacji ustaleń projektu planu - rozwoju zainwestowania i/lub rozbudowy układu komunikacyjnego (w dużej części wynika z ustaleń odrębnych) dojdzie do upośledzenia aktualnych, potencjalnych powiązań ekologicznych - najistotniejsze rejonu zakłóceń funkcjonowania powiązań ekologicznych.

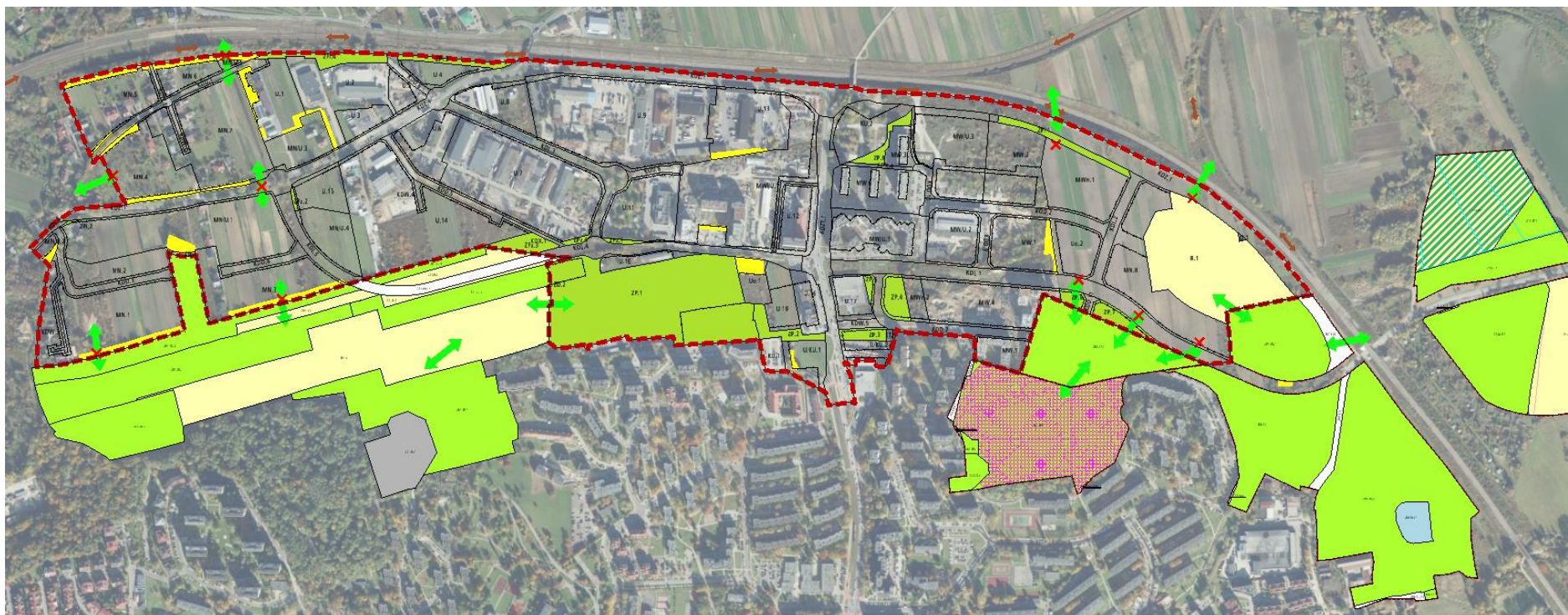
Wskutek rozwoju zabudowy i dróg, drożność korytarzy ekologicznych zostanie ograniczona, zarówno ze względu na ubytek terenów otwartych, wolnych od zabudowy, jak również ze względu na grodzenie osiedli będące nieodłącznym elementem współczesnej zabudowy wielorodzinnej (osiedla deweloperskie). Najczęściej również zabudowa usługowa zostaje ogrodzona. W odniesieniu do obecnego zainwestowania, największych zmian ograniczających powiązania istniejące spodziewać się można we wschodniej części terenu, jak



również w miejscach, gdzie powstaną nowe, znacznej wielkości elementy układu komunikacyjnego.

W projekcie planu nie zostały zawarte żadne zapisy regulujące tą kwestię. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami zasady i warunki sytuowania ogrodzeń (podobnie reklam oraz małej architektury) określa odrębny akt prawa miejscowego tzw. Uchwała krajobrazowa. Rada Miasta Krakowa w dniu 26 lutego 2020 r. podjęła uchwałę Nr XXXVI/908/20 w sprawie ustalenia „Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń” - tzw. *Uchwała krajobrazowa*, która weszła w życie 1 lipca 2020 r.

W ramach obowiązujących dokumentów planistycznych w otoczeniu obszaru projektu planu od południa sąsiadują obszary 201, 203, 205, 207, 208 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A" (UCHWAŁA NR CIX/2894/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 września 2018 r.). Tereny te przeważająco są wyłączone z możliwości zainwestowania i przeznaczone pod różnorodne formy zieleni urządzonej, tereny rolne i tereny wód. Na poniższej rycinie schematycznie przedstawiono te tereny wraz z terenami wyłączonymi z zainwestowania w analizowanym projekcie planu, z którymi we wschodniej i środkowej części stanowią ciągłość. W części zachodniej pod zabudowę zostały przeznaczone duże powierzchnie terenów otwartych, funkcjonujących obecnie w powiązaniu z terenami w planie sąsiadującym przeznaczonymi pod tereny rolnicze i tereny zieleni. Kolorem żółtym oznaczono strefy zieleni w terenach inwestycyjnych zaproponowane w projekcie dokumentu. Na rycinie widoczne są też najistotniejsze powiązania ekologiczne i rejony, w których przewiduje się ich ograniczenie.



objaśnienia:

wypełnienie zielone – różnorodne tereny zieleni urządzonej; z różowym szrafem – obiekt wpisany do rejestru zabytków

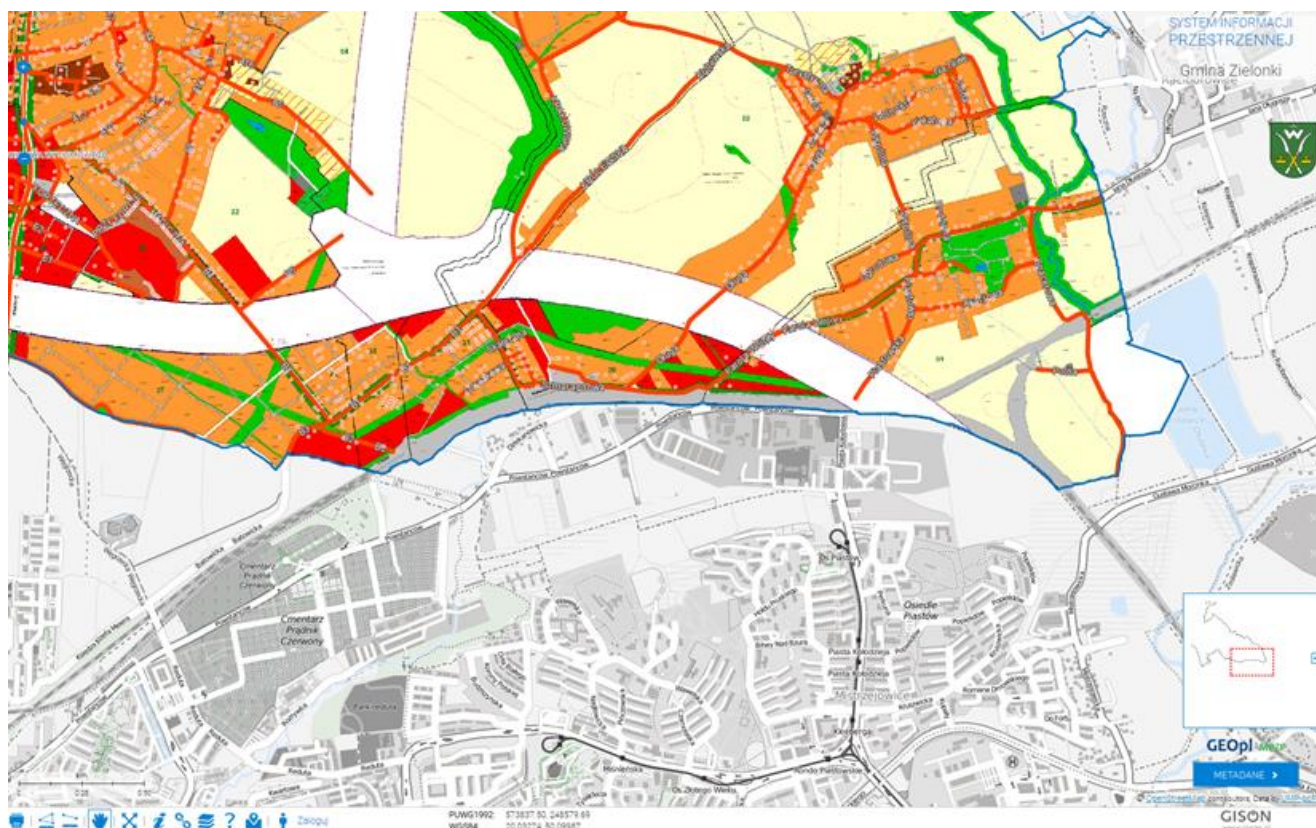
wypełnienie jasnożółte – tereny rolne;

wypełnienie ciemnożółte - projektowane strefy zieleni w terenach inwestycyjnych;

zielone strzałki - najistotniejsze powiązania ekologiczne i czerwone x - miejsca ich ograniczenia.

Ryc. 15 Tereny wyłączone z zainwestowania w uchwalonym planie miejscowym „DLA WYBRANYCH OBSZARÓW PRZYRODNICZYCH MIASTA KRAKOWA - ETAP A" oraz w projektowanym projekcie planu Mistrzejowice - Północ". Oznaczono również projektowane strefy zieleni w terenach inwestycyjnych, najistotniejsze powiązania ekologiczne i miejsca ich ograniczenia.





Ryc. 16 Przedstawione zbiorczo obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w gminie Zielonki w rejonie północnej granicy obszaru objętego projektem panu „Mistrzejowice – Północ” (System Informacji Przestrzennej Zielonki <http://sip.gison.pl/zielonki> [67])

Od północy obszar sąsiaduje z gminą Zielonki. Większość terenów w rejonie granicy Krakowa przeznaczonych jest na tereny inwestycyjne i komunikacji - w ramach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy Zielonki nr 01 w granicach administracyjnych miejscowości Batowice przyjętego Uchwałą Rady Gminy Zielonki Nr XXVIII/56/2005 z dnia 28 lipca 2005 wraz z Uchwałą Rady Gminy Zielonki Nr XXXII/124/2006 z dnia 20 grudnia 2005 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy Zielonki nr 01 w granicach administracyjnych miejscowości Batowice (w zakresie odnoszącym się do obszaru leżącego w granicach Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych z uwzględnieniem rozstrzygnięcia nadzorczonego Wojewody Małopolskiego nr PN.II.0911-293-05 z dnia 19.10.2005 roku. Pasy niewielkiej szerokości, związane z przebiegiem gazociągu wysokiego ciśnienia zostały wyłączone z zainwestowania - tereny zieleni izolacyjnej. Między osiedlem Piastów a zbiornikami w Zestawicach między terenami kolei widoczne są rozległe tereny rolnicze [67] (ryc. 16).

W ostatnich latach (2018) dla Gminy Zielonki sporządzono zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego [67], jak podaje prognoza oddziaływania na środowisko do dokumentu Studium [66], „przede wszystkim sporządzony w celu utworzenia na terenie gminy nowych obszarów kształtowania zabudowy mieszkalnej i mieszkalnej z usługami, zabudowy mieszkaniowej o małej intensywności, obszarów ekstensywnego kształtowania zainwestowania, obszarów rozwoju aktywności gospodarczej, a także obszarów wielofunkcyjnych usług, przemysłu i składowania.”



W przywołanej prognozie [66] odniesiono się również do terenów między zbiornikami w Zestawicach a os. Piastów: „W projekcie studium dokonano również niewielkich poszerzeń obszarów rozwoju aktywności gospodarczej (U). Podstawowym kierunkiem zagospodarowania tych obszarów, jest tworzenie warunków dla rozwoju komercyjnych form usług i gospodarki. Nowy obszar wielofunkcyjnych usług, przemysłu i składowania U/P wyznaczony został w Batowicach, przy granicy z Krakowem, w rozwidleniu torów kolejowych. Kierunek zagospodarowania tego obszaru to wykorzystanie terenów pod lokalizację urządzeń i obiektów przemysłowych, składów, magazynów, z możliwością powstania centrum logistycznego.”



**Ryc. 17. Fragment rysunku prognozy oddziaływania na środowisko oddziaływania na środowisko do projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zielonki, grudzień, 2018r. [66]**

W prognozie oddziaływania na środowisko do SUiKZP gminy Zielonki, w ramach określenia przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń projektu studium przewidziano, iż „planowane zmiany w przeznaczeniu terenu zaproponowane w projekcie studium mogą doprowadzić do wystąpienia pewnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze”.

W kontekście różnorodności biologicznej oraz podobnie świata roślin i zwierząt, wśród oddziaływań negatywnych zawarto:

- „zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu;
- niekorzystne oddziaływanie projektowanego północnego obejścia Krakowa oraz nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 794 (zachodniego obejścia wsi Zielonki) trudne do określenia ze względu na brak rozstrzygnięcia, co do jej ostatecznego przebiegu i klasy drogi. Trwałe zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi, ograniczone do terenów pasa drogowego i bezpośredniego otoczenia;
- wprowadzanie nowej zabudowy w strefach lokalnych korytarzy ekologicznych - zostało ono ograniczone na etapie uzgodnień projektu studium;”

Z kolei w ramach pozytywnych oddziaływań, pośród licznych – w kontekście powiązań ekologicznych „zachowanie ciągłości pomiędzy terenami otwartymi gminy Zielonki a terenami otwartymi gmin sąsiednich”. Ponadto, nie odniesiono się bezpośrednio do terenu P/U w rejonie Zestawic, jak również do kontekstu powiązań ekologicznych i ochrony gatunkowej chomika europejskiego[66]. Ustalenia Studium mogą i powinny być doprecyzowane na etapie sporządzania planów miejscowych dla konkretnych części gminy.

W analizowanym projekcie planu „Mistrzejowice-Północ”, w celu ochrony powiązań ekologicznych, dla całego obszaru w *zasadach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu*, zawarty został *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt*.

Należy podkreślić, że w ustaleniach projektowanego planu wyłączone z możliwości zabudowy większość terenów dotychczas niezainwestowanych w rejonie ul. Próchnika, stwarzając warunki dla zachowania powiązań pieszych na linii wschód-zachód.

W wyznaczonych terenach inwestycyjnych przekształcenie powierzchni ograniczać będzie minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego, co również może wpłynąć na potencjalną możliwość zachowania drożności korytarzy (zieleni towarzysząca zabudowie) - choć w stosunku do stanu obecnego będzie ona ograniczona (zwłaszcza w przypadku realizacji szczelnych ogrodzeń).

W projekcie planu, poza wyznaczonymi terenami wyłączonymi z zabudowy, strefami zieleni, zaproponowano również liczne zasady odnoszące się do kształtowania i urządzania zieleni, m.in.:

- *nakaz maksymalnej możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*
- *dopuszczenie rekompozycji zieleni;*
- *wzdłuż ulic w terenach komunikacji nakazuje się wprowadzić pasma zadrzewień lub zakrzewień, o ile istnieje wystarczająca rezerwa terenów w liniach rozgraniczających drogi, a w terenach: **KDZ.1, KDD.1, KDD.5, KDX.1** należy utrzymać szpalery drzew w zakresie wskazanym na rysunku planu, przy równoczesnym dopuszczeniu przerwania ciągłości szpalery drzew w przypadku:
  - lokalizacji zjazdu z drogi,
  - kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej,
  - wymogu zachowania odpowiedniej widoczności w rejonie skrzyżowań;*
- *dopuszczenie wykonania nasadzeń krzewów pomiędzy drzewami w szpalerach drzew oraz w pasach drogowych;*
- *nakaz dostosowania formy i skali nasadzeń drzew lub krzewów do skali danej ulicy (dobór gatunków uwzględniający ich docelową wielkość) z zastosowaniem rodzimych gatunków tolerujących niekorzystne warunki przyuliczne.*

W terenach przekształconych antropogenicznie, duży udział zieleni, nawet urządzonej, zwłaszcza pasów z zielenią wysoką, jest ważnym czynnikiem funkcjonowania systemu przyrodniczego, dlatego ustalenia te należy ocenić pozytywnie. Dla wzmocnienia pozytywnego efektu dla środowiska przyrodniczego korzystnym byłoby wprowadzenie zalecenia zagospodarowania terenów z użyciem różnorodnych form błękitno-zielonej infrastruktury, a także rozważenie „wzmocnienia” zapisów dotyczących kształtowania zieleni, co omówiono szerzej w rozdziale 7.

Pomimo licznych, jak na projekt w dużej mierze inwestycyjny, korzystnych dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego zapisów, ocenia się, że ustalenia mogą nie być wystarczające, aby zapewnić drożność istniejących korytarzy ekologicznych. Wiele zależy



będzie od szczegółowych rozwiązań, które zostaną zastosowane na etapie poszczególnych inwestycji. Biorąc pod uwagę całościową sytuację planistyczną, z uwzględnieniem przesądzeń planistycznych poza granicami miasta, planowaną rozbudowę układu komunikacyjnego - funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych w rejonie ulegnie znacznej modyfikacji, spodziewać się należy ograniczenia aktualnie występujących powiązań ekologicznych.

#### **6.5.4. Przekształcenia krajobrazu i ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych**

Analizowany obszar położony jest przy północnej granicy Krakowa w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Zielonki. Tereny na północ od torów kolejowych, pozostają w zasięgu otuliny Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego, obejmującej pola uprawne i zabudowę jednorodziną.

W krajobrazie obszaru dominują zabudowania usługowe, przemysłowe i coraz prężniej rozwijająca się zabudowa wielorodzinna, ale w dalszym ciągu otoczone z trzech stron użytkami rolnymi. Wnętrza zabudowań przemysłowych nie wyróżniają się niczym szczególnym, często obniżają wartość krajobrazu obszaru.

W obrębie samego obszaru podstawowym walorem oraz atutem krajobrazu pozostają duże powierzchnie wciąż niezabudowanych terenów (ryc.1, ryc.19), głównie wykorzystywanych rolniczo. Dodatkową wartością jest również stosunkowo duża ilość zieleni wysokiej tworząca zarówno szpalery, jak i skupiska drzew.

Wyniesienie południowej i zachodniej części obszaru opracowania w stosunku do terenów sąsiednich, pozwala na wgląd w daleki krajobraz, poza granice miasta. W kierunku północnym – widok na rozległe tereny otwarte, tworzące mozaikę terenów rolniczych lub porolniczych oraz w kierunku południowym – na centrum miasta – w obrębie którego w tej części na tle zieleni fortecznej i widocznych zabudowań osiedlowych, występują pola uprawne i ogródki działkowe. Otwarte tereny we wschodniej części obszaru również pozwalają na daleki wgląd w tereny przyległe, w obrębie których występują przede wszystkim pola uprawne, a także zieleń forteczna i ogródki działkowe.

Elementami charakterystycznymi w Krajobrazie pozostają zadrzewione wzniesienia fortów (Fort 48 Batowice i 48a Mistrzejowice) zlokalizowane w sąsiedztwie południowych granic obszaru. Walory krajobrazu warownego analizowane były w pracach wykonanych w Instytucie Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej. Efektem prac było m. in. określenie stref ochronnych, o zróżnicowanym stopniu ochrony. Wyniki analiz były podstawą do prac planistycznych i określeniu wskazań w obowiązującym Studium kierunków i zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (obszary ochrony krajobrazu warownego A i B).

Kierunki rozwoju oraz zasady zagospodarowania wg Studium [1] w wyznaczonych *Obszarach ochrony krajobrazu warownego*:

**Obszar ochrony krajobrazu warownego A:**

- działki forteczne nie powinny ulec zabudowie, z wyjątkiem obiektów niezbędnych uzupełniających funkcje lokalizowane na zapole, służących zagospodarowaniu zespołów fortecznych (preferowane funkcje: turystyka i rekreacja, kultura, edukacja i nauka), możliwe są znaczne prace restauratorskie i roboty budowlane prowadzące do rekonstrukcji obiektów zabytkowych i scalające dawny układ obronny oraz działania kształtujące zespoły zieleni,
- przy granicach obszaru, a szczególnie wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, dopuszcza się wprowadzanie zabudowy rozproszonej o charakterze tradycyjnym lub współczesnej wkomponowanej w krajobraz, o niskiej intensywności, lokalizowanej na

dużych działkach z zapewnieniem wolnego od zabudowy terenu ochronnego otaczającego działki wpisane do rejestru zabytków; realizację należy poprzedzić analizami i studiami widokowymi, w celu podporządkowania inwestycji wymogowi zachowania substancji i cech krajobrazu warownego, przy uwzględnieniu charakterystyki otoczenia oraz wartościowych powiązań widokowych.



Ryc. 18 Tereny projektu planu na tle Strefy ochrony i kształtowania krajobrazu – obszary ochrony krajobrazu warownego A (kolor zielony) i B (kolor pomarańczowy) wyznaczone w Studium [1]

#### Obszar ochrony krajobrazu warownego B :

- obejmujące tereny o wysokiej wartości krajobrazowej, częściowo przekształcone, lecz o zachowanym znacznym autentyzmie oraz wysokich walorach przyrodniczych i poznawczych, pośrednio związane z budowlami obronnymi znajdującymi się w ewidencji konserwatorskiej, zawierają się w nich m.in. zespoły naturalnej zieleni oraz niewielkie skupiska zabudowy tradycyjnej,
- w obszarach krajobrazu warownego B możliwe są prace restauratorskie i roboty budowlane jak dla obszaru A z dopuszczeniem większego zakresu działań inwestycyjnych, w tym umożliwiających uczytelnienie i uzupełnienie dawnych zespołów i obiektów fortecznych oraz układów obronnych a także ich zagospodarowanie;
- w obszarach krajobrazu warownego B, szczególnie przy ich granicach oraz wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, możliwe jest wprowadzanie, zabudowy o średniej intensywności, lokalizowanej na dużych działkach z zapewnieniem wolnego od zabudowy terenu ochronnego otaczającego działki wpisane do rejestru zabytków; realizację należy poprzedzić analizami i studiami widokowymi w celu podporządkowania inwestycji wymogowi zachowania ekspozycji dzieł obronnych i cech krajobrazu warownego oraz wartościowych powiązań widokowych.

Dla **obszarów ochrony krajobrazu warownego A i B**, o wskazanych powyżej kierunkach zagospodarowania, ustala się obowiązek uwzględnienia szczegółowych wytycznych w zakresie dodatkowych parametrów zabudowy, w tym jej wysokości, na zasadach doprecyzowanych przez właściwy organ ochrony zabytków.

Wskazane strefy w większości pozostają wolne od zabudowy, aczkolwiek nie w całości. W granicach Obszarów krajobrazu warownego B w zachodniej obszarze projektu planu znajdują się zabudowania jednorodzinne. Natomiast we wschodniej części obszaru w granicach Obszaru krajobrazu warownego A wybudowane zostały bloki wielorodzinne oraz trwa realizacja następnych inwestycji mających częściowo kontynuację w Obszarze krajobrazu warownego B.

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na istniejący krajobraz w sposób bardzo znaczący. Prognozuje się, że istniejącą strukturą krajobrazu opierającą się w głównej mierze



na istnieniu szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów w krajobraz, powiązań w zakresie krajobrazu warownego pobliskich fortów, ulegnie całkowitym przekształceniom. Odzwierciedli się to zarówno w zakresie relacji lokalnych, jak i powiązań z terenami sąsiednimi, w tym poza granicami miasta.



Fot. 4. Intensywna zabudowa wielorodzinna powstająca w terenie MW.4 oraz tuż przy granicy projektowanego planu. W głębi widoczne projektowane tereny Uo.2, MWn.1, MN.8 (październik 2019 r.).



Ryc. 19. Widok na dotychczas niezainwestowane tereny w obszarze projektu planu – w środkowej części teren ZP.1, z lewej strony U.10, w głębi tereny Uo.1 i U.18 (wizualizacja: Mapy Google 3D <https://www.google.pl/maps> - dostęp: 05.03.2020r.).





Fot. 5. Widok z rejonu drogi dojazdowej w rejonie ul. Piasta Kołodzieja – stan marzec 2020r. – planowane tereny U.18 i Uo.1 (zabudowa maks. 15m), po prawej teren-ZP.1.

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania wyraźnie wzrośnie dominacja zabudowy mieszkaniowej i praktycznie wyeliminowane zostaną wnętrza o charakterze podmiejskim z mozaiką pól uprawnych i różnorodnej zieleni. Szansę na zachowanie tych elementów krajobrazu stwarza wyznaczenie terenów R.1 oraz ZP.1 o przeznaczeniu odpowiednio pod uprawy rolne, łąki i pastwiska oraz pod publicznie dostępny park.



Fot. 6. Z ul. Krajobrazowej (Ku Raciborowicom) (marzec, 2020 r., fot. Agata Budnik)

Lokalizacja nowej zabudowy, zwłaszcza usługowej i wielorodzinnej, o wysokościach od 14 do 25 m spowoduje, że już istniejące, obecnie wyraźnie wyróżniające się, wysokie obiekty bloków, jeszcze bardziej zostaną wzmocnione pod względem siły oddziaływania w krajobrazie. W szczególności dotyczy to lokalizacji nowej zabudowy o znacznej intensywności w terenach stanowiących dotychczas część większych kompleksów terenów otwartych. Nowe zespoły zabudowy widoczne będą jako wyraźnie dominujące skupisko, i identyfikowalne będą z dalej położonych punktów (np. z rejonu Zestawic, Batowic czy z ciągu kolejowego (fot.6, fot.7). Możliwe, iż w związku z projektowanym zagospodarowaniem terenu w krajobrazie obszaru przestanie wyróżniać się wieża dzwonnicy kościoła na os. Bohaterów Września (fot. 7, fot. 8) obecnie zaznaczająca się jeszcze jako element charakterystyczny.

Znacząco zmienią się również relacje w zakresie krajobrazu fortecznego. Realizacja budynków mieszkalnych bez względu na ich wysokość spowoduje, odsunięcie na dalszy, mniej dostrzegalny plan widoków zadrzewionych wzniesień fortów. Zwłaszcza, że za wyjątkiem terenu R.1, lokalizowanie ich w widoku z ciągów wewnętrznych obszaru, jak również znajdujących się w sąsiedztwie nastąpi na pierwszym planie. Mogą również zaistnieć relacje, w których takie widoki całkowicie zostaną utracone. Sytuacja taka jest bardzo prawdopodobna pomimo zachowania fragmentów otwartych przestrzeni bezpośrednio na przedpolach fortów (tereny ZP i R.1).

W skali planu ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych sprowadza się głównie do ochrony widoków fortecznych, ale mając na uwadze zapisy obowiązującego Studium, oznaczające brak możliwości całkowitej eliminacji zabudowy w obszarze (co zachowałoby istniejące relacje), poszukiwanie rozwiązań, które pozwolą na zachowanie w rejonie fortów terenów niezabudowanych należy ocenić jako korzystne. Są to przede wszystkim wyżej wymienione ustalenia dotyczące zachowania fragmentów otwartej przestrzeni (tereny ZP i R.1).

Skutkami realizacji ustaleń planu, które również mogą się okazać pozytywne, w tym zakresie, będzie stworzenie nowych powiązań widokowych z nowych ciągów komunikacyjnych oraz uporządkowanie zaniedbanej przestrzeni terenów wzdłuż ulicy Powstańców. Pozytywnym aspektem może być likwidacja części rozległych utwardzonych placów i składowisk oraz wymiana zdekapitalizowanej zabudowy usługowo/składowej.





Fot. 7. Widok na obszar z wiaduktu kolejowego w Raciborowicach (marzec, 2020r, fot. Agata Budnik)



Fot. 8. Widok na obszar z ulicy Karola Wojtyły (gm. Zielonki). Na pierwszym planie tereny planowanej Północnej Obwodnicy Krakowa.

Uporządkowanie widoków od tej strony, w przyszłości będzie również istotne z uwagi na planowaną równoległą do ulicy Powstańców Północnej Obwodnicy Krakowa (Fot. 8).

Jako cenne i do zachowania przedstawia się również relacje widokowe z terenami sąsiadującymi od strony południowo-wschodniej Wzgórz Krzesławickich z wyróżniającym się w krajobrazie kolejnym elementem krajobrazu fortecznego – Fortem Dłubnia. Relacje te w projekcie planu podkreślone zostały przez wyznaczenie na rysunku planu punktów

widokowych oraz osi widokowych. Na kierunku wyznaczonych osi wyklucza się możliwość lokalizacji zabudowy.

W celu kształtowania krajobrazu w powiązaniach oraz lokalnych wnętrzach stworzonych w realizowanych układach zabudowy w projekcie planu wprowadza się zapisy dotyczące głównie zieleni takie jak:

- *nakaz maksymalnej możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu*
- *nakaz dostosowania formy i skali nasadzeń drzew lub krzewów do skali danej ulicy (dobór gatunków uwzględniający ich docelową wielkość) z zastosowaniem rodzimych gatunków tolerujących niekorzystne warunki przyuliczne*
- *nakaz ochrony, kształtowania i uzupełniania zieleni w wyznaczonych Strefach zieleni,*

Podkreśla się, że opisane w niniejszym punkcie zmiany nastąpią niewątpliwie, ale na ich ostateczną ocenę wpływ będą miały przede wszystkim rozplanowanie zabudowy w obrębie poszczególnych terenów oraz zastosowane rozwiązania architektoniczne. Obok przyjętych rozwiązań decydować będą również subiektywne odczucia.

#### 6.5.5. Zagrożenie hałasem

Na obszarze opracowania na klimat akustyczny oddziałuje przede wszystkim ruch pojazdów na ul. Powstańców i Piasta Kołodzieja oraz ruch pociągów na linii kolejowej nr 95 Kraków Mydlniki – Podłęże przy północnej granicy obszaru. Wymienione ulice oraz linia kolejowa zostały włączone do analiz w ramach opracowania Mapy akustycznej Miasta Krakowa z 2017 roku [47].

Do oceny hałasu w środowisku zewnętrznym ma zastosowanie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Klasyfikację akustyczną terenów przeprowadza się według załącznika do wyżej wymienionego rozporządzenia. Odpowiednie dla omawianego terenu wskaźniki hałasu komunikacyjnego mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem są następujące<sup>5</sup>:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży =>  $L_{DWN}=64$  dB(A),  $L_N=59$  dB(A);
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo-usługowe i rekreacyjno-wypoczynkowe =>  $L_{DWN}=68$  dB(A),  $L_N=59$  dB(A).

Na rysunku projektu planu przedstawiono przebieg izofon hałasu drogowego  $L_{DWN}=64$  dB,  $L_{DWN}=68$  dB i  $L_N=59$  dB oraz izofony hałasu kolejowego  $L_{DWN}=64$  dB wg Mapy akustycznej Krakowa z 2017 r. [55].

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 akustycznej, należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:*

- 1) *w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych symbolami: MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną”;*

<sup>5</sup> Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB uśredniany: dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim dobom w roku ( $L_{DWN}$ ); dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim porom nocy ( $L_N$ ).

- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o niskiej intensywności oznaczonych symbolami: **MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6, MWn.1, MWn.2** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną”;
- 3) w terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami oznaczonych symbolami: **MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3**, jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
- 4) w terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami oznaczonych symbolami: **MWi/U.1** jako teren „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
- 5) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami oznaczonych symbolami: **MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
- 6) w terenach zabudowy usługowej z zakresu oświaty, kultury i zdrowia oznaczonych symbolami **Uo.1, Uo.2** jako tereny pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

W zakresie nowych źródeł hałasu (w stosunku do obecnego stanu) do najistotniejszych planowanych inwestycji należeć będą nowe drogi oraz modyfikacja parametrów istniejących dróg (oznaczono na rysunku prognozy). W związku z ich realizacją nowe tereny zostaną objęte oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego, przy czym jego skala zależeć będzie od liczby użytkowników.

Ponadto, zasięg obecnych oddziaływań akustycznych związanych z komunikacją drogową, tramwajową oraz kolejową ulegnie modyfikacji w przypadku realizacji planowanych kluczowych w rejonie inwestycji – Rozbudowy układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów, łącznie z przebudową i przedłużeniem linii tramwajowej oraz powstaniem nowych odcinków dróg, a także wobec realizacji fragmentu Północnej obwodnicy Krakowa. Nieco szerzej zagadnienie opisano w rozdziale poniżej 6.5.6 Orientacyjny zakres tych przedsięwzięć przedstawiono również w części kartograficznej opracowania.

Wobec tego w przyszłości ulegną modyfikacji obecne, jak również powstaną nowe tereny narażone na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne (bariery dla lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej).

W kwestii hałasu lotniczego, obszar opracowania nie jest objęty żadną ze stref ograniczonego użytkowania, jednakże przelatujące w rejonie obszaru samoloty mają już obniżone wysokości i m.in. w związku z tym możliwe jest narażenie na występujące krótkotrwałe oddziaływania akustyczne. Przez część obszaru opracowania przebiega granica powierzchni ograniczających lotniska Kraków-Balice, w związku z czym fragment obszaru zawiera się w strefie ograniczeń wysokości zabudowy w pasie nalotów lotniska Kraków-Balice do nowej i projektowanej drogi startowej (przedstawiono w części kartograficznej opracowania).

Również w wyniku realizacji zabudowy usługowej powstać mogą nowe źródła hałasu, aczkolwiek w pewnym stopniu zakres możliwych inwestycji jest ograniczony przez wprowadzony w projekcie planu zakaz *lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (z wyjątkami), co pozwoli wykluczyć szczególnie uciążliwe, również w zakresie emisji hałasu, inwestycje.

#### **6.5.6. Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów i realizacja Północnej obwodnicy Krakowa (poza obszarem projektu planu)**

Poza zidentyfikowanymi oddziaływaniami, jakie mogą być skutkiem realizacji ustalań projektu planu, w obszarze może wystąpić znaczne zwiększenie presji na środowisko (zanieczyszczenia powietrza, w tym hałas, powstanie barier ekologicznych itd.) wobec planowanej przebudowy układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów [11,39] oraz realizacją



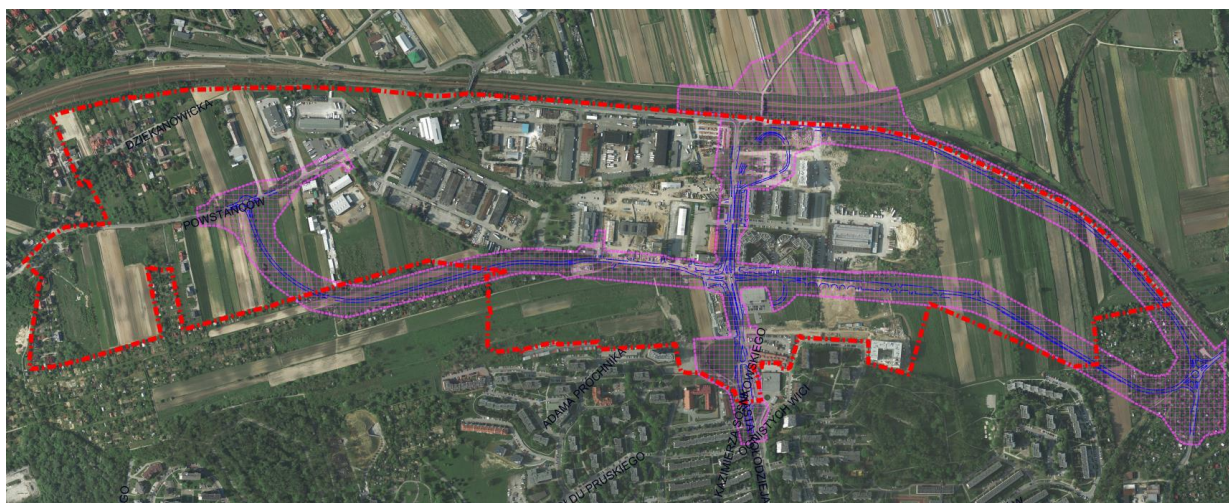
planowanego fragmentu Północnej obwodnicy Krakowa (ryc.20, ryc.21). Te przekształcenia nie będą wynikać z projektowanego dokumentu, nie mniej zostały one uwzględnione w jego ustaleniach.

#### Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów [11, 39]

W obszarze projektu planu planowana jest znaczna modyfikacja układu komunikacyjnego (ryc.20). Zamierzenie ma polegać na:

- budowie połączenia ul. Powstańców z ul. Morcinka;
- budowie przedłużenia linii tramwajowej w przebiegu od pętli tramwajowej przy ul. Piasta Kołodzieja do skrzyżowania ulic Powstańców-Piasta Kołodzieja (w rejonie układu kolejowego) wraz z układem drogowym;
- budowie przystanku osobowego Kraków os. Piastów na trasie linii kolejowej nr 8 i 95;
- budowie parkingu typu Park&Ride w gminie Zielonki.

Jak podaje *Raport* dla przedmiotowego przedsięwzięcia [11] pogorszenie klimatu akustycznego może wystąpić już na etapie wykonywania prac budowlanych (faza realizacji), nie będzie to jednak oddziaływanie długoterminowe, stałe. Jeśli chodzi o fazę eksploatacji analiza równoważnego dźwięku na fasadach budynków wykazała występowanie przekroczeń w części rozważanych wariantów i podwariantów (W1, W1A, W2B), dlatego warianty te zostały odrzucone. W wariantcie wybranym do realizacji (W2) nie stwierdzono występowania przekroczeń oddziaływań akustycznych w porze dnia i nocy.

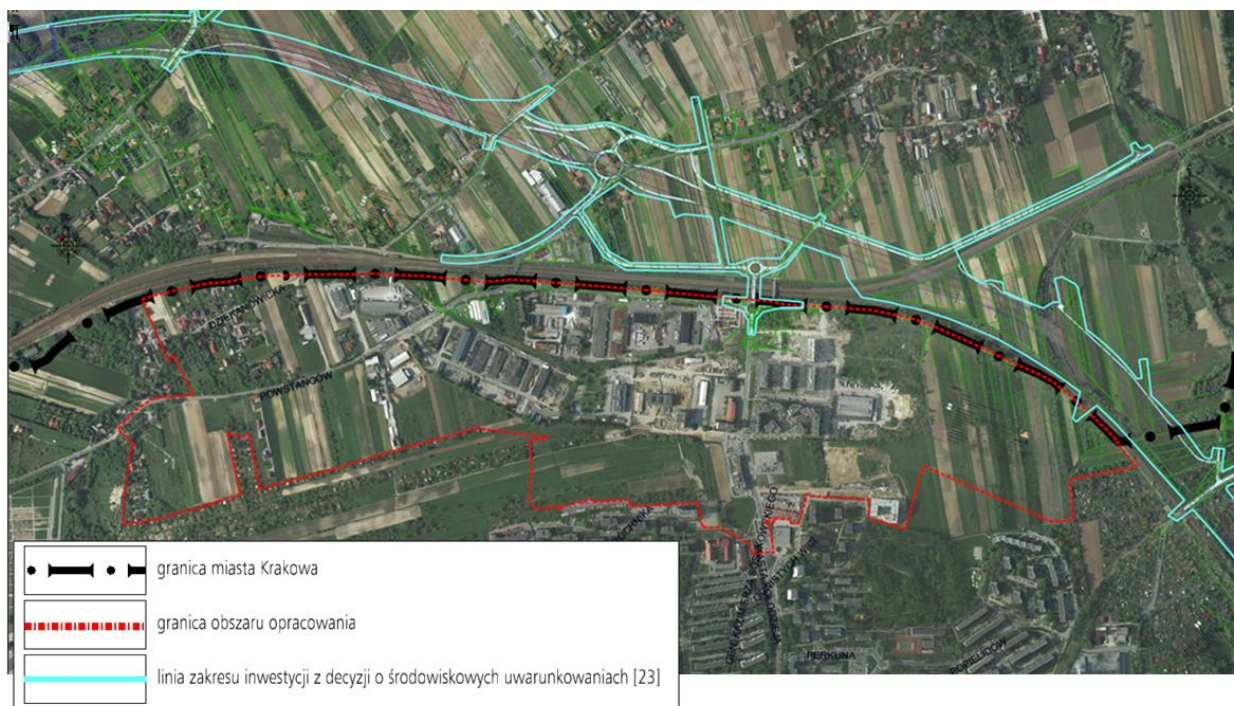


Ryc. 20 Orientacyjny zakres inwestycji pn. „Koncepcja programowo-przestrzenna układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów” na terenie gmin: Kraków i Zielonki (różowa linia ze szrafem) oraz orientacyjny układ projektowanych dróg (linia granatowa). Na podstawie załącznika nr 2 do [39].

#### Lokalizacja północnej obwodnicy Krakowa – poza obszarem opracowania [23]

Budowa i funkcjonowanie drogi będą miały bardzo znaczący negatywny wpływ na środowisko terenów przyległych m.in. w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska (hałas, zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb), znaczącego ograniczenia możliwości migracji gatunków, zmian w krajobrazie.





Ryc. 21 Orientacyjny zakres planowanej Północnej obwodnicy Krakowa w ciągu drogi ekspresowej S52-Odcinek II: węzeł Modlnica-węzeł Kraków Mistrzejowice (bez węzła)-Koncepcja programowa z 04.2017r. względem obszaru opracowania. Linia zakresu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W ramach inwestycji będą wzięte pod uwagę wymagania dotyczące ochrony środowiska m.in. do uwzględnienia w projekcie czy też na etapie budowy, co może w pewnym stopniu przyczynić się do minimalizacji tych zagrożeń dla środowiska i ograniczenia negatywnego oddziaływania.

#### 6.5.7. Zagrożenie procesami geodynamicznymi

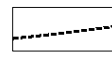
W zapisach projektu planu zawarto informację o występowaniu *terenu zagrożonego ruchami masowymi oznaczony numerem 11645 w terenie oznaczonym symbolem - MN.1*, wg rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.



Objaśnienia:



- tereny o spadkach większych lub równych 12% występujące w obszarze opracowania,



- tereny zagrożone ruchami masowymi

Ryc. 22 Teren zagrożony ruchami masowymi oraz tereny o spadkach większych lub równych 12% występujące w obszarze projektu planu.

Teren ten występuje w rejonie południowo-zachodniej granicy obszaru, zajmując niewielką powierzchnię – orientacyjne około 1a.

W ustaleniach analizowanego dokumentu:

- *Teren zagrożony ruchami masowymi (wraz z numerem zagrożonego terenu), oznaczony na rysunku planu, wskazuje się jako teren o skomplikowanych warunkach gruntowych.*
- *W zasięgu terenu zagrożonego ruchami masowymi:*
  - 1) *zakazuje się budowy nowych obiektów budowlanych,*
  - 2) *dopuszcza się:*
    - a) *montaż urządzeń służących monitorowaniu osuwisk,*
    - b) *przebudowę istniejących obiektów budowlanych tylko w sytuacji, gdy zakres zamierzonych robót budowlanych obejmuje wykonanie zabezpieczeń przeciwdziałających ruchom masowym ziemi,*
    - c) *remont istniejących obiektów budowlanych,*
- *niezależnie od powyższego, dopuszcza się prowadzenie wszystkich robót budowlanych oraz działań służących zabezpieczeniu istniejących obiektów budowlanych oraz terenu przed ruchami masowymi ziemi.*

W granicach obszaru projektu planu występują również tereny o spadkach powyżej 12% predysponowane do występowania ruchów masowych (ryc. powyżej), co zostało oznaczone na rysunku projektu. W przypadku nasycenia gruntów wodą, pod wpływem siły grawitacji, może dochodzić do uaktywniania się procesów spełzywania i sufozji. Szczególnie dochodzi do tego w miejscach pozbawionych pokrywy roślinnej, gdzie stosunkowo szybko tworzy się masa zwietrzelinowa, transportowana następnie w dół stoku. Teren zagrożony ruchami masowymi znajduje się w południowo-zachodniej części, przy granicy opracowania, obejmując niewielki fragment terenu opracowania.

Z tego względu w projekcie planu ustalono ograniczenia:

- *dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych:*
  - a) *zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,*
  - b) *nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej.*

#### **6.5.8. Gospodarka wodno-ściekowa i gleby**

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oddziaływanie ustaleń projektu planu może mieć znaczenie z racji na przeznaczenie znacznych powierzchni pod zabudowę, głównie mieszkaniową, jak również usługową (tym samym ograniczenie terenów biologicznie czynnych), co będzie wiązać się m.in. z koniecznością zagospodarowania/odprowadzenia do odbiorników znacznej ilości wód opadowych. W projekcie planu w odniesieniu do wód opadowych ustala się zagospodarowanie poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, 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.*

Dodatkowo dla terenów U.1, U.3, U.5, U.6, U.7, U.9 – U.15, U.17, U.18, Uo.1, Uo.2, U/KU.1 wprowadzono *nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych)*

z uwzględnieniem drzew, o powierzchni nie mniejszej niż 30/40% (w zależności od terenu – z wyjątkiem U.10, gdzie powierzchnia ta ma wynosić nie mniej niż 20%) z ustalonej wielkości minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego. Nakaz ten określa wymóg utrzymania przynajmniej części określonego w poszczególnych terenach minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego „na gruncie”. Zapis ten ocenia się korzystnie, ponieważ zapobiega przeniesieniu realizacji minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w całości na dachy, zapewniając jednocześnie zachowanie możliwość retencjonowania części wody w gruncie oraz ograniczenia nadmiernego utwardzenia terenu.

Dla terenów dla terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dla terenu zagrożonego ruchami masowymi wprowadzono dodatkowe zapisy przytoczone w rozdziale 6.5.7 *Zagrożenie procesami geodynamicznymi*.

W kontekście zanieczyszczenia wód gruntowych ściekami bytowymi i przemysłowymi, 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.

Dodatkowym aspektem, przeważająco niewynikającym z ustaleń projektu dokumentu jest znaczna rozbudowa układu komunikacyjnego i związany z tym problem odprowadzania wód opadowych z nowych, znacznych powierzchni utwardzonych.

Biorąc pod uwagę przeszłe, jak i częściowo obecne wykorzystanie terenu, w niektórych rejonach, punktowo można spodziewać się wystąpienia zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi czy też metalami ciężkimi [63]. W przypadku zmiany funkcji terenu, wprowadzenia nowego rodzaju zagospodarowania może okazać się konieczne doprowadzenie gruntów do odpowiednich standardów.

#### 6.5.9. Zmiana stosunków wodnych

W związku z rozwojem zabudowy, zwłaszcza o znacznej intensywności (zarówno co do zajmowanej powierzchni, jak i wysokości), jak i układu komunikacyjnego mogą pojawić się problemy wynikające ze zmiany stosunków wodnych.

Ponadto, praktycznie w całym obszarze, za wyjątkiem terenów zieleni oraz terenu rolniczego, dopuszcza się realizację miejsc postojowych jako garaży podziemnych – w terenach MW.1, MW.2, MW.3, MW.4, MW.5, MW.6, MWn.1, MWn.2, MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MWi/U.1, MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12, U.13, U.14, U.15, U.16, U.17, U.18, KU.1, KU.2, U/KU.1, U/KU.2, Uo.1, Uo.2 z zastrzeżeniem § 11 ust 3 pkt 5;

Realizacja wykopów pod budynki o znacznej powierzchni i znacznej wysokości, a dodatkowo z dopuszczonymi garażami podziemnymi (bez ograniczenia co do liczby kondygnacji) przyczynią się do nasilenia niekorzystnych trendów oddziaływania na zasoby wodne. Wody podskórne są w trakcie wykonywania wykopów pod fundamenty odpompowywane i najczęściej odprowadzane w sposób analogiczny, jak opisano w powyższym rozdziale dla wód deszczowych. W przypadku większych, a zwłaszcza głębszych, inwestycji, lej depresji związanych z takimi działaniami może mieć znaczący rozmiar, zarówno w płaszczyźnie



horyzontalnej (sięgając nierzadko poza obręb działki inwestora), jak i w pionie, czyli głębokości depresji, przyczyniając się do dalszego obniżania poziomu płytkich wód podziemnych [64].

W kontekście jakości wód, ochronie w pewnym stopniu służyć będzie zakaz lokalizacji bardzo szerokiego katalogu inwestycji z zakresu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

#### **6.5.10. Gospodarka odpadami**

Projekt planu przewiduje nowe, dotychczas niezabudowane tereny, pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową. Powstanie zabudowy w wyznaczonych terenach w sposób istotny przyczyni się do zwiększenia ilości wytwarzanych w obszarze odpadów. Nie powinno to jednak w znaczący sposób wpływać na środowisko, ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne, normujące zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz nadzór nad prawidłowym zagospodarowaniem i unieszkodliwianiem odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych. Niemniej jednak istnieje prawdopodobieństwo, że część mieszkańców może w sposób nielegalny pozbywać się śmieci (np. resztki po pielęgnacji zieleni przydomowej), co będzie prowadzić do zwiększenia ilości i/lub wielkości dzikich wysypisk w okolicy, a tym samym negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe, warunki siedliskowe oraz jakość komponentów środowiska.

W ramach gospodarki odpadami mieści się szeroki zakres procesów, etapów, z których część należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W projekcie planu zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji, pośród których znalazły się punkty zbierania odpadów, dopuszczone w terenie U.2, U.7. Obecnie, w ramach tych terenów prowadzona jest działalność podobnego typu, dlatego nie przewiduje się znaczącego wzrostu oddziaływań na środowisko. Dodatkowo, poza nielicznymi wyjątkami, zbieranie odpadów jest działalnością, która wymaga odpowiedniego zezwolenia (w zależności od miejsca zbierania i typu odpadów).

### **7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację 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**

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem, w związku z czym, część zmian lub korekt zapisów i rozwiązań, mających na celu minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko, częściowo wprowadzane były na bieżąco. Niezależnie od tego, projekt planu może powodować negatywne oddziaływania zidentyfikowane w powyższych rozdziałach. Prognozowane oddziaływania związane są przede wszystkim z możliwością rozwoju zabudowy, w tym z możliwością realizacji kondygnacji podziemnych i rozwojem/modyfikacją parametrów ciągów komunikacyjnych oraz użytkowaniem tych terenów w późniejszym etapie. Aby zapobiec wystąpieniu zidentyfikowanych możliwych niekorzystnych oddziaływań na środowisko należałoby całkowicie zaniechać jakichkolwiek działań inwestycyjnych w obszarze (wyłączając również wydawanie decyzji administracyjnych), co nie jest realne ze względu na ustalenia Studium [1], z drugiej strony sporządzenie planu i jego uchwalenie zapobiec może dalszej degradacji środowiska i jeszcze większym niekorzystnym oddziaływaniom będących konsekwencją braku całościowych regulacji planistycznych.



W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie (tab.8).

**Tab. 8. Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko	Rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (uwzględnione w projekcie planu)	Przykładowe rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekształcenie /redukcja zbiorowisk roślinnych</li> <li>- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej;</li> <li>- ograniczenie retencji;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie różnorodnych terenów zieleni o dostosowanych do uwarunkowań przeznaczeniach;</li> <li>- ochrona fragmentów najcenniejszych zbiorowisk poprzez wykluczenie możliwości zabudowy (np. poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w części terenów inwestycyjnych,</li> <li>- wyznaczenie stref zieleni osiedlowej i strefy zieleni w terenach inwestycyjnych;</li> <li>- podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w zagospodarowanie terenu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapobieganie nadmiernej likwidacji/przekształceniu om szaty roślinnej, nie wprowadzanie ekspansywnych gatunków roślin;</li> <li>- stosowanie odpowiednich zabiegów pratotechnicznych,</li> <li>- rozważenie sposobu zagospodarowania, (analiza sytuacji) terenu proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, z jednej strony ze względu na wskazanie do ochrony, z drugiej strony wydane decyzje administracyjne (dec. o warunkach zabudowy, pozwolenie na budowę);</li> <li>- dla ochrony wrażliwych, wartościowych gatunków niezbędna ochrona czynna;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekształcenie / likwidacja siedlisk gatunków chronionych;</li> <li>- redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu gatunków zwierząt;</li> <li>- zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie terenów zieleni nieograczonych ogrodzeniami</li> <li>- zachowanie terenów z uprawami rolniczymi</li> <li>- zachowanie różnorodnych terenów zieleni o dostosowanych do uwarunkowań przeznaczeniach stanowiących potencjalne miejsca bytowania gatunków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznaczenie terenów zieleni i terenów rolnych;</li> <li>- <i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;</i></li> <li>- <i>na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych (w przypadku zastosowania urządzenia wodnego sprzyjającego różnorodności biologicznej);</i></li> <li>- <i>nakaz maksymalnej możliwej</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uregulowanie kwestii ogrodzeń w terenach inwestycyjnych, zastosowanie przepisów uchwały krajobrazowej;</li> <li>- rozmieszczenie budek lęgowych, poidel, karmników itd., utrzymanie fragmentów zieleni nieurządzonej na działkach przeznaczonych do zainwestowania;</li> <li>- przejścia dla zwierząt;</li> <li>- stworzenie miejsc sprzyjających wzrostowi różnorodności biologicznej (miejsca z roślinnością o wyższym</li> </ul>

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko	Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (uwzględnione w projekcie planu)	Przykładowe rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
	zwierząt;	<p><i>ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>wzdłuż ulic w terenach komunikacji nakazuje się wprowadzić pasma zadrzewień, (...) a w terenach: KDZ.1, KDD.1, KDD.5, KDX.1 należy utrzymać szpalery drzew w zakresie wskazanym na rysunku planu (...)</i></li> <li>- <i>wyznaczono strefę zieleni w ramach terenów inwestycyjnych z m.in. nakazem ochrony, kształtowania i uzupełniania zieleni;</i></li> <li>- <i>wyznaczono strefę zieleni osiedlowej - m.in. z nakazem ochrony, kształtowania i uzupełniania zieleni międzyblokowej;</i></li> <li>- <i>liczne zapisy dotyczące kształtowania zieleni</i></li> </ul>	stopniu naturalności, oczka wodne...)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zasklepienie gleb/ przekształcanie rzeźby terenu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykluczenie dalszej zabudowy obszaru;</li> <li>- wprowadzanie nakazu stosowania powierzchni przepuszczalnych dla wody, rozwiązań sprzyjających retencji;</li> <li>- ograniczenie wielkoobszarowych inwestycji;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w przeważającej części terenów inwestycyjnych;</li> <li>- uwzględnienie uwarunkowań i wyznaczenie terenów z ograniczeniem możliwości inwestycyjnych (ZP,R);</li> <li>- <i>nakaz stosowania nawierzchni dojść pieszych w terenach oznaczonych symbolem ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8, ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4, ZPi.1, ZPi.2, ZPi.3, ZPi.4 jako naturalne lub utwardzone, przepuszczalne dla wody;</i></li> <li>- zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu (...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kultywacja gleb w terenach niezabudowanych;</li> <li>- ograniczenie przekształcania pokrywy do terenu inwestycji;</li> </ul>

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko	Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (uwzględnione w projekcie planu)	Przykładowe rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
– wzrost oddziaływania akustycznego	– wykluczenie budowy nowych dróg oraz zabudowy o funkcjach generujących hałas	– wykluczenie funkcji podlegających ochronie akustycznej; – wprowadzenie terenów zieleni izolacyjnej i <i>stref zieleni w ramach terenów inwestycyjnych</i> ; – zielone ekrany akustyczne;	– budowa ekranów akustycznych, również zielonych ekranów akustycznych; – stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas;
– uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – (emisja spalin, pylenie, wibracje)	– wykluczenie dalszej zabudowy obszaru; – wykluczenie sąsiedztwa zróżnicowanych funkcji (np. usługowych przy zabudowie jednorodzinnej);	– ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w przeważającej części terenów inwestycyjnych; – o ile było to możliwe, odseparowano tereny zabudowy jednorodzinnej od usług, wprowadzono strefy zieleni;	– zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych;

Działania kompensacyjne są pożądane, lecz ich realizacja wykracza poza materię planistyczną (tab. 8). Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” dopuszczonych w projekcie, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji. Podobnie w przypadku decyzji niewynikających z ustaleń projektu planu (rozbudowa układu komunikacyjnego, lokalizacja POK).

Ponadto w celu minimalizacji zagrożeń dla środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu, korzystnym byłoby wprowadzenie zalecenia zagospodarowania terenów z użyciem różnorodnych form błękitnej infrastruktury, wobec spodziewanych rozległych przekształceń polegających na uszczelnieniu powierzchni.

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 (rozd. 6.4), dlatego też poza wymienionym powyżej działaniem minimalizującym, nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

## 8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000

W rozdziale 6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru przeanalizowano najbliższe położone obszary sieci Natura 2000 stwierdzając, iż ustalenia projektu planu nie spowodują przewidywanych znaczących oddziaływań.

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.

## 9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

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

Tab. 9. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

przedmiot analiz/ komponent środowiska	metoda/źródła informacji	częstotliwość	uwagi
klimat akustyczny	z wykorzystaniem „mapy hałasu” sporządzanej w cyklu 5-cio letnim	co 5 lat	-
teren biologicznie czynny	- klasyfikacja obiektowa (mapa pokrycia terenu – na podstawie zdjęć lotniczych lub zobrażeń satelitarnych)  - ewidencja – budynki, krawędzie ulic - MSIP	co 5 lat	stan wyjściowy - inwentaryzacja urbanistyczna na potrzeby opracowywania planu miejscowego, opracowanie ekofizjograficzne

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

## 10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

## 11. Wnioski

- Obszar analizowanego projektu planu „Mistrzejowice-Północ” stanowi kompleks terenów przeznaczonych głównie pod zainwestowanie, z czego duża część jest już obecnie przekształcona – zagospodarowana. Udział terenów wyłączonych z możliwości lokalizacji zabudowy to niecałe 5%. Są to tereny rolnicze, jak również tereny zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów komunikacji, dodatkowo ponad 7% stanowią tereny zieleni urządzonej, gdzie możliwa jest realizacja określonego zagospodarowania, głównie z zakresu terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, ciągów pieszych.
- W obliczu narastającej presji inwestycyjnej, zabezpieczenie przed chaotycznym rozwojem zabudowy (zarówno mieszkaniowej wielorodzinnej, jak i usługowej), nieuwzględniającym wystarczającej powierzchni biologicznie czynnej czy kwestii krajobrazowych, cele projektu planu, mają istotne znaczenie – po pierwsze, dla jakości życia mieszkańców, ale również dla ochrony, przynajmniej części walorów środowiska przyrodniczego. Kolejne cele związane są



m.in. z uwzględnieniem planowanej modyfikacji układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów oraz realizacji odcinka Północnej Obwodnicy Krakowa.

3. Większość prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu mogłoby również wystąpić w sytuacji braku planu miejscowego, jednak natężenie chaotycznych, niekorzystnych przekształceń mogłoby być znacznie większe - zwłaszcza w przypadku realizacji zabudowy niedostosowanej gabarytem i charakterem do już istniejących budynków oraz lokalnych uwarunkowań. Obecnie jednak, na skutek przyjęcia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w części obszaru opracowania 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.
4. W odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru, do najbardziej prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, należeć będą:
  - pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej i/lub usługowej o określonych parametrach, wraz z możliwością realizacji kondygnacji, garaży/parkingów podziemnych w terenach dotychczas niezabudowanych;
  - możliwość pojawienia się obiektów o znacznej wysokości w ramach terenów o utrwalonym zagospodarowaniu – możliwe zmiany w odbiorze krajobrazu;
  - ograniczenia lokalizacji intensywnej zabudowy, niedostosowanej do uwarunkowań środowiska, w części obszaru;
  - wykluczenia możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej w układzie szeregowym;
  - rozwój infrastruktury drogowej (nowe odcinki dróg, znaczne modyfikacje parametrów dróg, częściowo uwzględnienie w mpzp decyzji administracyjnych);
  - przekształcenia w zakresie funkcjonalno-przestrzennym - rozbudowa, nadbudowa, wymiana obiektów, budowa nowych obiektów, w tym budynków oraz zagospodarowanie ich otoczenia (przy określonych parametrach);
  - możliwe przekształcenia w obszarze proponowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów”;
  - utrata części siedlisk, w tym gatunków zwierząt chronionych;
  - możliwości przekształcenia cennych zbiorowisk roślinnych oraz znacznej powierzchni terenów otwartych;
  - przekształcenie istniejącej struktury krajobrazu – istniejących szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów, powiązań w zakresie krajobrazu warownego pobliskich fortów; wzrost dominacji zabudowy i eliminacja wnętrza o charakterze podmiejskim;
  - lokalne modyfikacje stosunków wodno-gruntowych wskutek stosowania odwodnień obiektów budowlanych;
  - urządzenia nowych terenów zieleni publicznie dostępnej.

Skala i charakter oddziaływań zależą będzie od wielu czynników, a szczegółowa ocena oddziaływań możliwa będzie na etapie projektowania konkretnych zamierzeń. Poziom graniczny możliwych zmian został określony ustaleniami projektu planu m.in. poprzez określenie standardów przestrzennych i wskaźników zabudowy.

5. Ograniczenia dla realizacji najbardziej uciążliwych przedsięwzięć stanowić będzie ustalony w projekcie planu ogólny *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, jednakże z wyjątkami. Dodatkowo, w projekcie planu w terenach, w których różnicowano funkcję określoną przeznaczeniem podstawowym (mieszkaniowo/usługowa) mając na celu ograniczenie uciążliwości jakie mogłyby wystąpić w najbliższym sąsiedztwie, ustalono zakaz realizacji niektórych rodzajów usług.

6. W kontekście widocznych tendencji rozwojowych miast, które przejawiają się również w obszarze opracowania, za korzystne uznać można, iż w zaprojektowanych terenach inwestycyjnych uwzględniono możliwie wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, jak również uwzględniono rozwój obsługującego te tereny układu komunikacyjnego. Biorąc pod uwagę warunki fizjograficzne i elementy środowiska przyrodniczego, jak również wysoki stopień zainwestowania obszaru, wyznaczono różnorodne tereny zieleni i teren rolniczy, przez co przynajmniej w niewielkim stopniu ograniczone zostanie przekształcenie obszaru. W projekcie planu częściowo ograniczono zagrożenia środowiska m.in. poprzez:
- zachowanie części terenów otwartych, pozostających w swobodnych relacjach ekologicznych z innymi kompleksami terenów stanowiących siedliska przyrodnicze (pola uprawne, obszary ogródków działkowych i sadów, otoczenie dolin potoków);
  - wyznaczenie terenów zieleni o charakterze liniowym pozwalającym na zachowanie fragmentów istniejącej zieleni towarzyszącej infrastrukturze (drogi, kolej, pętla tramwajowa),
  - wyznaczenie strefy zieleni osiedlowej oraz strefy zieleni w terenach inwestycyjnych, dla których ustalono określone zasady kształtowania i zarządzania zieleni;
  - określenie zasad kształtowania i zarządzania zieleni;
  - zabezpieczenie terenów zieleni wraz z preferowanymi połączeniami pieszym na linii wschód – zachód, na północ od ul. Próchnika.
7. Możliwość realizacji kondygnacji podziemnych, garaży/parkingów, również wielokondygnacyjnych, dotyczy wszystkich terenów inwestycyjnych w obszarze. Realizacja wykopów pod budynki o znacznej powierzchni i znacznej wysokości, a dodatkowo z dopuszczonymi garażami podziemnymi (bez ograniczenia co do liczby kondygnacji) przyczynią się do nasilenia niekorzystnych trendów oddziaływania na zasoby wodne. W przypadku większych, a zwłaszcza głębszych wykopów, lej depresji związany z takimi działaniami może mieć znaczący rozmiar (szerokość i głębokość), sięgając nierzadko poza obręb działki inwestora, przyczyniając się do dalszego obniżania poziomu płytkich wód podziemnych.
8. Wg obowiązującego Studium tereny w obrębie granic obszaru projektu planu głównie wskazano kierunki inwestycyjne, z przeważającym udziałem terenów zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej. Znaczną część powierzchni stanowią też rezerwy pod rozwój układu drogowego.
9. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na istotne elementy przyrody i krajobrazu, jak również w zakresie wpływu ustaleń projektu planu na inne istotne w obszarze aspekty przedstawiono w odpowiednich podrozdziałach. W obszarze sporządzanego projektu planu do najistotniejszych, problematycznych zagadnień w kontekście ustaleń dokumentu zaliczono:
- Kwestię proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Piastów – Zesławice”;
  - Ochronę gatunkową;
  - Funkcjonowanie korytarzy ekologicznych w przypadku realizacji ustaleń projektu planu;
  - Przekształcenia krajobrazu i ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych;
  - Zagrożenie hałasem;
  - Przebudowę układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów i realizacja Północnej obwodnicy Krakowa (poza obszarem projektu planu);
  - Zagrożenie procesami geodynamicznymi;
  - Gospodarkę wodno-ściekową i gleby;

- Wpływ na zmianę stosunków wodnych;
  - Gospodarkę odpadami.
10. Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na istniejący krajobraz w sposób bardzo znaczący. Prognozuje się, że istniejąca struktura krajobrazu opierająca się w głównej mierze na istnieniu szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów w krajobraz powiślań w zakresie krajobrazu warownego pobliskich fortów, ulegnie całkowitym przekształceniom. Odzwierciedli się to zarówno w zakresie relacji lokalnych, jak i powiślań z terenami sąsiednimi, w tym poza granicami miasta. Wyraźnie wzrośnie dominacja zabudowy i praktycznie wyeliminowane zostaną wnętrza o charakterze podmiejskim z mozaiką pól uprawnych i różnorodnej zieleni.
  11. Ze względu na możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu niewątpliwie zwiększy się presja na otaczające tereny wartościowe pod względem przyrodniczym. Zaznacza się, że tego typu zmiany możliwe są również obecnie w sytuacji braku obowiązującego planu miejscowego. W przypadku wejścia w życie zapisów analizowanego projektu planu, pozytywnym aspektem będzie usankcjonowanie dalszego rozwoju zabudowy o określonych parametrach (wykluczenie zabudowy mieszkaniowej szeregowej, zabudowy wielorodzinnej bez uwzględnienia terenu biologicznie czynnego), opartego o kompleksowe rozwiązania, a nie o indywidualne decyzje.
  12. Ocenia się, że ustalenia zawarte w projektowanym planie mogą nie być wystarczające, aby zapewnić drożność istniejących korytarzy ekologicznych, a tym samym możliwość swobodnej migracji gatunków i właściwych powiślań ekologicznych. Wiele zależy będzie od szczegółowych rozwiązań, które zostaną zastosowane na etapie poszczególnych inwestycji. Niemniej jednak, należy podkreślić, że w ustaleniach projektowanego planu wyłączono z możliwości zabudowy większość terenów dotychczas niezainwestowanych w rejonie ul. Próchnika, stwarzając warunki dla zachowania powiślań pieszych na linii wschód-zachód.
  13. W projekcie planu, poza wyznaczonymi terenami wyłączonymi z zabudowy, strefami zieleni, zaproponowano również liczne zasady odnoszące się do kształtowania i urządzania zieleni.
  14. Analiza ustaleń projektu planu nie wykluczyła wystąpienia niekorzystnych, również bezpośrednich oddziaływań na komponenty środowiska przyrodniczego. Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń planu, znaczące zmiany mogą wystąpić w terenach z występującymi wyróżniającymi się elementami środowiska przyrodniczego. Wyeliminowanie niezgodności w zakresie uwarunkowań przyrodniczych, w obszarze projektu planu mogłoby polegać na częściowej rezygnacji z realizacji nowego zainwestowania, jednakże o możliwości przeznaczenia pod zabudowę tych terenów decydują również ustalenia obowiązującego Studium [1], z którymi ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być zgodne.
  15. W niniejszej prognozie zaproponowano dodatkowe rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Mistrzejowice-Północ” 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 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 ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Obszar „Mistrzejowice-Północ” położony jest w północnej części Krakowa, przy granicy miasta z gminą Zielonki i obejmuje teren o powierzchni ok. 96,4 ha. W całości znajduje się w Dzielnicy XV Mistrzejowice.

Obszar charakteryzuje się zróżnicowaną intensywnością zagospodarowania. W zabudowie przeważają obiekty usługowe, magazyny, hurtownie oraz coraz pręcej rozwijająca się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. W rejonie zachodniej granicy obszaru zlokalizowana jest również zabudowa jednorodzinna z przydomowymi ogródkami i sadami. Znaczna część obszaru pozostaje niezabudowana i stanowi użytki rolne – tereny otwarte, istotne dla środowiska przyrodniczego, występują tu cenne gatunki zwierząt chronionych.

Obszar opracowania w niewielkim fragmencie przy zachodniej granicy opracowania objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: „Sudół Dominikański”.

Celem planu miejscowego obszaru „Mistrzejowice-Północ” jest:

- wydzielenie terenów przestrzeni publicznych – służących wszystkim mieszkańcom – w tym terenów infrastruktury społecznej, terenów zieleni, sportu i rekreacji;
- wprowadzenie harmonijnych zasad zabudowy pomiędzy terenami o odmiennych kierunkach zagospodarowania, z wykluczeniem zabudowy, która powstaje skutkiem zmniejszenia wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej określonego w Studium;
- określenie zasad polityki parkingowej odpowiadającej ustalonemu przeznaczeniu poszczególnych terenów;
- wytyczenie rezerwy terenowej pod korytarze transportowe na potrzeby budowy dróg publicznych: przedłużenia ul. Powstańców oraz realizacji nowego odcinka drogi łączącej ul. Piasta Kołodzieja z ul. Powstańców.



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. Wskazania wynikające z opracowania ekofizjograficznego stanowią ważne uwarunkowania dla sporządzanego projektu planu, niemniej równie istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale. W odniesieniu do Studium [1] podkreśla się, że zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Opracowanie projektu poza wnikliwą analizą stanu istniejącego, uwarunkowań formalno-prawnych, poprzedzone zostało również analizą wniosków do planu.

W obliczu narastającej presji inwestycyjnej, zabezpieczenie przed chaotycznym rozwojem zabudowy (zarówno mieszkaniowej wielorodzinnej, jak i usługowej), nieuwzględniającym wystarczającej powierzchni biologicznie czynnej czy kwestii krajobrazowych, cele projektu planu, zwłaszcza dwa pierwsze, mają istotne znaczenie – po pierwsze, dla jakości życia mieszkańców, ale również dla ochrony, przynajmniej części walorów środowiska przyrodniczego.

Kolejne cele związane są m.in. z uwzględnieniem planowanej modyfikacji układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów oraz realizacji odcinka Północnej Obwodnicy Krakowa.

Obszar analizowanego projektu planu „Mistrzejowice-Północ” stanowi kompleks terenów przeznaczonych głównie pod zainwestowanie, z czego duża część jest już obecnie przekształcona – zagospodarowana. Udział terenów wyłączonych z możliwości lokalizacji zabudowy to niecałe 5%. Są to tereny rolnicze, jak również tereny zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów komunikacji, dodatkowo ponad 7% stanowią tereny zieleni urządzonej, gdzie możliwa jest realizacja określonego zagospodarowania, głównie z zakresu terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, obiektów budowlanych obsługujących tereny zieleni, ciągów pieszych.

Większość prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu mogłoby również wystąpić w sytuacji braku planu miejscowego, jednak natężenie chaotycznych, niekorzystnych przekształceń mogłoby być znacznie większe – zwłaszcza w przypadku realizacji zabudowy niedostosowanej gabarytem i charakterem do już istniejących budynków oraz lokalnych uwarunkowań. Obecnie jednak, na skutek przyjęcia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w części obszaru opracowania 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.

Najważniejszą część Prognozy to ocena ustaleń planu, w tym możliwych skutków jego obowiązywania. W odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru, do najbardziej prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, należeć będą:

- pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej i/lub usługowej o określonych parametrach, wraz z możliwością realizacji kondygnacji, garaży/parkingów podziemnych w terenach dotychczas niezabudowanych;
- możliwość pojawienia się obiektów o znacznej wysokości w ramach terenów o utrwalonym zagospodarowaniu – możliwe zmiany w odbiorze krajobrazu;
- ograniczenia lokalizacji intensywnej zabudowy, niedostosowanej do uwarunkowań środowiska, w części obszaru;
- wykluczenia możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej w układzie szeregowym;

- rozwój infrastruktury drogowej (nowe odcinki dróg, znaczne modyfikacje parametrów dróg, częściowo uwzględnienie w mpzp decyzji administracyjnych);
- przekształcenia w zakresie funkcjonalno-przestrzennym - rozbudowa, nadbudowa, wymiana obiektów, budowa nowych obiektów, w tym budynków oraz zagospodarowanie ich otoczenia (przy określonych parametrach);
- możliwe przekształcenia w obszarze proponowanego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Zesławice - Piastów”;
- utrata części siedlisk, w tym gatunków zwierząt chronionych;
- możliwości przekształcenia cennych zbiorowisk roślinnych oraz znacznej powierzchni terenów otwartych;
- przekształcenie istniejącej struktury krajobrazu - istniejących szerokich płaszczyzn widokowych, dalekich wglądów, powiązań w zakresie krajobrazu warownego pobliskich fortów. Wyraźnie wzrośnie dominacja zabudowy i praktycznie wyeliminowane zostaną wnętrza o charakterze podmiejskim z mozaiką pól uprawnych i różnorodnej zieleni;
- lokalne modyfikacje stosunków wodno-gruntowych wskutek stosowania odwodnień obiektów budowlanych;
- urządzenia nowych terenów zieleni publicznie dostępnej.

Mając na celu ograniczenie uciążliwości jakie mogłyby wystąpić w najbliższym sąsiedztwie, ustalono zakaz realizacji niektórych funkcji usługowych z zakresu:

- centrów i baz logistycznych;
- myjni samochodów;
- salonów sprzedaży pojazdów;
- stacji obsługi pojazdów lub warsztatów samochodowych za wyjątkiem terenu oznaczonego symbolem **MN/U.2**;
- składów i magazynów nie stanowiących części budynku usług handlu.

Poza tymi terenami, występują miejsca, gdzie istnieje możliwość, że zabudowa mieszkaniowa będzie sąsiadować bezpośrednio z zabudową usługową, co w zależności od rodzaju działalności mogą stanowić znaczne źródło hałasu i uciążliwości dla mieszkańców (zwłaszcza na styku zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, np. teren MN.7).

Ponadto, zmiany polegające na uzupełnieniach zabudowy, w przypadku których nie przewiduje się zazwyczaj wystąpienia znaczących oddziaływań, są zwykle odczuwalne i mogą wiązać się z czasowymi lub stałymi uciążliwościami dla obecnych użytkowników sąsiednich obszarów.

Ograniczenia dla realizacji najbardziej uciążliwych przedsięwzięć stanowić będzie ustalony w projekcie planu ogólny *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, jednakże z wyjątkami (§8).

Skala i charakter oddziaływań zależęć będzie od wielu czynników, a szczegółowa ocena oddziaływań możliwa będzie na etapie projektowania konkretnych zamierzeń. Poziom graniczny możliwych zmian został określony ustaleniami projektu planu m.in. poprzez określenie standardów przestrzennych i wskaźników zabudowy.

W kontekście widocznych tendencji rozwojowych miast, które przejawiają się również w obszarze opracowania, za korzystne uznać można, iż w zaprojektowanych terenach inwestycyjnych uwzględniono możliwie wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, jak również uwzględniono rozwój obsługującego te tereny układu komunikacyjnego. Biorąc pod uwagę warunki fizjograficzne i elementy środowiska przyrodniczego, jak również wysoki stopień zainwestowania obszaru, wyznaczono różnorodne tereny zieleni i teren rolniczy, przez co przynajmniej w niewielkim stopniu ograniczone zostanie przekształcenie obszaru. W projekcie planu częściowo ograniczono zagrożenia środowiska m.in. poprzez:

- zachowanie części terenów otwartych, pozostających w swobodnych relacjach ekologicznych z innymi kompleksami terenów stanowiących siedliska przyrodnicze (pola uprawne, obszary ogródków działkowych i sadów, otoczenie dolin potoków);
- wyznaczenie terenów zieleni o charakterze liniowym pozwalającym na zachowanie fragmentów istniejącej zieleni towarzyszącej infrastrukturze (drogi, kolej, pętla tramwajowa),
- wyznaczenie strefy zieleni osiedlowej oraz strefy zieleni w terenach inwestycyjnych, dla których ustalono określone zasady kształtowania i urządzania zieleni;
- określenie zasad kształtowania i urządzania zieleni;
- zabezpieczenie terenów zieleni wraz z preferowanymi połączeniami pieszym na linii wschód – zachód, na północ od ul. Próchnika.

Wpływ realizacji postanowień dokumentu na istotne elementy przyrody i krajobrazu, jak również w zakresie wpływu ustaleń projektu planu na inne istotne w obszarze aspekty przedstawiono w odpowiednich podrozdziałach. W obszarze sporządzanego projektu planu do najistotniejszych, problematycznych zagadnień w kontekście ustaleń dokumentu zaliczono:

- Kwestię proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Piastów – Zestawice”
- Ochronę gatunkową;
- Funkcjonowanie korytarzy ekologicznych w przypadku realizacji ustaleń projektu planu;
- Przekształcenia krajobrazu i ochrona miejsc o wysokich walorach krajobrazowych;
- Zagrożenie hałasem;
- Przebudowę układu komunikacyjnego w rejonie os. Piastów i realizacja Północnej obwodnicy Krakowa (poza obszarem projektu planu);
- Zagrożenie procesami geodynamicznymi;
- Gospodarkę wodno-ściekową i gleby;
- Wpływ na zmianę stosunków wodnych;
- Gospodarkę odpadami.

W świetle obecnego trendu nasilenia działań inwestycyjnych, które w kontekście obszaru opracowania polegają głównie na rozwoju intensywnej zabudowy wielorodzinnej oraz powstawania obiektów usługowych, najistotniejszym pozytywnym aspektem ustaleń projektu dokumentu, będzie usankcjonowanie rozwoju inwestowania przy relatywnie (w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej) wysokim udziale terenu biologicznie czynnego, określonych parametrach (wykluczenie zabudowy mieszkaniowej szeregowej) oraz określenie/uporządkowanie funkcjonalnego kierunku rozwoju terenów (np. przeważająco oddzielenie enklaw zabudowy usługowej od mieszkaniowej) w oparciu o kompleksowe rozwiązania, a nie indywidualne decyzje.

Jednocześnie, należy mieć na uwadze, że wszystkie wymienione negatywne oddziaływania mogłyby wystąpić w przypadku dalszego braku planu miejscowego, także z większym natężeniem.

Możliwość realizacji kondygnacji podziemnych, garaży/parkingów, również wielokondygnacyjnych, dotyczy wszystkich terenów inwestycyjnych w obszarze. Realizacja wykopów pod budynki o znacznej powierzchni i znacznej wysokości, a dodatkowo z dopuszczonymi garażami podziemnymi (bez ograniczenia co do liczby kondygnacji) przyczynią się do nasilenia niekorzystnych trendów oddziaływania na zasoby wodne. W przypadku większych, a zwłaszcza głębszych wykopów, lej depresji związanych z takimi działaniami może mieć znaczący rozmiar (szerokość i głębokość), sięgając nierzadko poza obręb działki inwestora, przyczyniając się do dalszego obniżania poziomu płytkich wód podziemnych.

Analiza ustaleń projektu planu nie wykluczyła wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko. Wylimitowanie niezgodności w zakresie uwarunkowań przyrodniczych,

w obszarze projektu planu mogłoby polegać na częściowej rezygnacji z realizacji nowego zainwestowania, jednakże o możliwości przeznaczenia pod zabudowę tych terenów decydują również ustalenia obowiązującego Studium [1], z którymi ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być zgodne. W niniejszej prognozie zaproponowano dodatkowe rozwiązania mogące zminimalizować niekorzystne oddziaływania mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.



Załącznik 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy.

**Oświadczenie**

Ja, niżej podpisany **Paweł Mleczo** oświadczam, że będąc kierującym zespołem autorów  
**Prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego obszaru**

**„Mistrzejowice - Północ”**

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. z 2020 poz. 283 z późn. zm.);

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 19.03.2020 r.

Miejscowość, data

  
.....  
podpis