

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „ŁOWIŃSKIEGO”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

marzec 2021r.
aktualizacja luty 2022r.

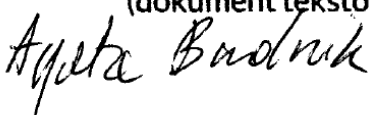
URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Jolanta Czyż

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania
(dokument tekstowy i redakcja mapy):
 **Agata Budnik**
Magdalena Ślęczka

Opracowanie graficzne mapy:
Joanna Dudek

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Spis treści

1.	Wprowadzenie	8
1.1.	Informacje wstępne	9
1.2.	Podstawa prawna prognozy	10
1.3.	Zakres terytorialny	10
1.4.	Metodyka pracy	10
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu	12
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	15
2.1.	Zasoby środowiska	15
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu	15
2.1.2.	Budowa geologiczna	16
2.1.3.	Stosunki wodne	18
2.1.4.	Gleby	23
2.1.5.	Szata roślinna	24
2.1.6.	Świat zwierząt	34
2.1.7.	Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem	38
2.2.	Sąsiedztwo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR)	39
2.3.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	41
2.4.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	43
2.5.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	45
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	49
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przemysłowego Miasta Krakowa [1]	49
3.2.	Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	52
3.3.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	56
3.4.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych	58
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	60
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	60
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	61
4.3.	Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych obowiązujących na części przedmiotowego obszaru	67

4.3.1. Odniesienie do powiązań i relacji projektu planu z obecnie procedowanymi i obowiązującymi mpzp, uchwalonymi w związku z realizacją projektu strategicznego "Kraków – Nowa Huta Przyszłości"	74
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	77
6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania.....	81
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu	81
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	85
6.3. 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	93
6.3.1. Ochrona środowiska przyrodniczego	93
6.3.2. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na tereny biologicznie czynne	95
6.3.3. Drożność lokalnych korytarzy ekologicznych, wpływ realizacji postanowień dokumentu na obudowę biologiczną rz. Dłubni oraz tereny położone w sąsiedztwie rzeki	95
6.3.4. Zagrożenie powodzią.....	97
6.3.5. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na stosunki wodne.....	102
6.3.6. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na rzeźbę terenu	104
6.3.7. Zagrożenie hałasem	105
6.3.8. Zagrożenie Poważną Awarią	107
6.3.9. Zanieczyszczenie gleb	109
6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	109
6.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	109
6.6. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody.....	115
6.7. Planowane inwestycje komunikacyjne o znaczeniu ogólnomiejskim	116
7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego, w tym wskazanymi w opracowaniu możliwymi kierunkami rekultywacji terenów przemysłowych	119

8. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych	123
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	123
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000.....	125
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	125
12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	125
13. Wnioski	126
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	128

Spis rycin

Ryc. 1. Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru projektu planu [18].....	15
Ryc. 2. Fragment mapy hipsometrycznej z wyraźnie zaznaczającymi się: obniżeniem doliny Dłubni oraz wzniesienia Płaskowyżu Proszowickiego (osiedla Na Stoku i Wzgórza Krzesławickie).	16
Ryc. 3. Fragment mapy warunków budowlanych [16].	18
Ryc. 4. Fragment mapy „Układu sieci kanalizacyjnej i drenażowej miasta Krakowa” w rejonie opracowania [20].....	20
Ryc. 5. Fragment mapy dokumentacyjnej z naniesionymi granicami obszaru opracowania [23].	22
Ryc. 6. Fragment Mapy roślinności rzeczywistej m. Krakowa w rejonie obszaru opracowania. (pogrubioną czcionką oznaczono zespoły roślinności występujące w granicach obszaru).	26
Ryc. 7. Rozmieszczenie zespołów starszych zadrzewień.....	27
Ryc. 8. Rozmieszczenie zbiorowisk odłogów oraz ruderalnych	30
Ryc. 9. Rozmieszczenie terenów upraw, ogródków i sadów.....	32
Ryc. 10. Rozmieszczenie terenów (tereny zainwestowane, zieleń przyuliczna	33
Ryc. 11. Planowany przebieg trasy S7, na czerwono zaznaczone tereny najbardziej znaczących strat w szacie roślinnej obszaru związanych z wykonaniem prac przygotowawczych pod realizację trasy.	34
Ryc. 12. Obszar projektu planu na tle wybranych elementów Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [2], z zaznaczonym zasięgiem korytarza ekologicznego Dłubni (niebieski szraf)	37
Ryc. 13. Główne kierunki zasilania oraz przyrodnicze w rejonie obszaru opracowania.	38
Ryc. 14. Granica obszaru opracowania na tle planszy K1 Studium [1].	52

Ryc. 15. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w granicach projektu planu.....	53
Ryc. 16. Przeznaczenia terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	56
Ryc. 17. Porównanie planów: obowiązującego „Cmentarz Grębałów” i projektowanego „Łowińskiego”. Niebieskim kolorem oznaczono przeznaczenie i linie rozgraniczające obowiązującego planu, natomiast czarnym kolorem ustalenia projektu planu „Łowińskiego”.....	67
Ryc. 18. Porównanie planów: obowiązującego „Grębałów - Lubocza” i projektowanego „Łowińskiego”. Niebieskim kolorem oznaczono przeznaczenie i linie rozgraniczające obowiązującego planu, natomiast czarnym kolorem ustalenia projektu planu „Łowińskiego”.....	68
Ryc. 19. Porównanie planów: obowiązującego „Krzestawice” i projektowanego „Łowińskiego”. Niebieskim kolorem oznaczono przeznaczenie i linie rozgraniczające obowiązującego planu, czarnym kolorem ustalenia projektu planu „Łowińskiego”.	72
Ryc. 20. Przeznaczenia terenów w obowiązującym mpzp Krzestawice: (a.) Teren zieleni leśnej ZL, (b.) Teren zieleni działkowej ZD.....	73
Ryc. 21. Strategiczne projekty miejskie (źródło: SUIKZP (tom II) [1])	74
Ryc. 22. Granice projektu planu „Łowińskiego” na tle granic projektu strategicznego Nowa Huta Przyszłości, przeznaczeń planów obowiązujących oraz terenów planów sporządzanych w jego obszarze.....	75
Ryc. 23. Ustalenia kluczowe pod względem rozwoju funkcjonalno-przestrzennego.	83
Ryc. 24. Tereny prognozowanych najbardziej znaczących zmian (rejony 1-5).....	86
Ryc. 25. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) [39].	98
Ryc. 26. Obszar zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na sto lat) [39].....	98
Ryc. 27. Obszar zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) [39].	99
Ryc. 28. Przebieg planowanych wałów przeciwpowodziowych wzdłuż Dłubni w rejonie obszaru projektu planu (wg Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, źródło: Hydroportal - ISOK).....	101

Spis tabel

Tab. 1. Zestawienie wielkości wycinki i nasadzeń kompensacyjnych wzdłuż planowanej drogi ekspresowej S7 odcinek III Widoma – Kraków* (na odcinku miejskim – tj. w obrębie obszaru „Łowińskiego oraz na odcinkach na północ od ul. od linii kolejowej do granicy miasta i na południe od ul. Kocmyrzowskiej do węzła „Igołomska”).....	25
Tab. 2. Gatunki roślin w zdjęciach fitosocjologicznych do Mapy roślinności rzeczywistej m. Krakowa.....	28
Tab. 3. Gatunki ptaków stwierdzone w terenach zbiorowisk leśnych towarzyszących Dłubni [31].....	35
Tab. 4. Cenne gatunki z innych gromad zwierząt odnotowane w obrębie zbiorowisk leśnych związanych z doliną Dłubni.....	36

Tab. 5. Gatunki ptaków stwierdzone wzdłuż przebiegu planowanej trasy [32].	37
Tab. 6. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów.	63
Tab. 7. Porównanie przeznaczeń terenów oraz wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego” z obowiązującym mpzp obszaru „Cmentarz Grębałów”	67
Tab. 8. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego” z obowiązującym mpzp obszaru „Grębałów-Lubocza”	69
Tab. 9. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego” z obowiązującym mpzp obszaru „Krzestawice”	71
Tab. 10. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Łowińskiego” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [5].	78
Tab. 11. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	87
Tab. 12. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu	111
Tab. 13. Ocena zgodności projektu planu z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego	119
Tab. 14. Rozwiązania mające na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	124
Tab. 15. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska	125

Załącznik 1.

Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plansza podstawowa:

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

1. Wprowadzenie

W dniach od 29 listopada do 28 grudnia 2021 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. W związku z uwzględnieniem części uwag złożonych w czasie wyłożenia (Zarządzenie Nr 212/2022 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 31 stycznia 2022 r. w sprawie rozpatrzenia uwag złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Łowińskiego" i rozpoznania pism w zakresie niestanowiącym uwag) w projekcie planu wprowadzono m.in. następujące zmiany:

Zmiany w części tekstowej projektu planu:

- Zwiększenie ilości terenów zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii z 21 do \Rightarrow 23 terenów (U.1-U.23),
- Korekta zapisu w zakresie ochrony akustycznej, umożliwiająca ochronę przed hałasem (w nowym terenie U.22, dotychczasowym terenie KU.3) istniejącej zabudowy mieszkaniowej do czasu zagospodarowania zgodnie z ustaleniami planu,
- Zmiana przeznaczenia oraz minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego (z 20% na \Rightarrow 40%) w nowych terenach U.22 i U.23,
- Zmniejszenie ilości terenów dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej KDD z 15 do \Rightarrow 14 (KDD.1- KDD.14),
- Zmiana numerów w oznaczeniu dróg dojazdowych (w dotychczasowych terenach KDD.3 – KDD.14),
- Zmniejszenie ilości terenów obsługi i urządzeń komunikacji KU z 8 do 7 (KU.1-KU.7),
- Uzupełnienie opisu przeznaczenia podstawowego w terenie KU.1 - dopisane *małych instalacji wodorowych o mocy do 8 MW*,
- Zmniejszenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego z 20% do \Rightarrow 15% w terenie KU.1
- W terenie KU.2 zmiany w zakresie ustalonych wskaźników
 - Obniżenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego: z 20% do \Rightarrow 10%
 - zmiana wskaźnika intensywności zabudowy: 0,05 - 0,2 na \Rightarrow 0,05- 0,25,
 - zwiększenie maksymalnej wysokości zabudowy: 5m na \Rightarrow 6m.
- Usunięcie zakazu lokalizacji miejsc parkingowych (postojowych) w formie garaży i parkingów w terenie KDG.1,

Zmiany w części graficznej projektu planu:

- Usunięcie drogi dojazdowej KDD.3 pomiędzy terenami U.2, U.3 i ZP.1 – nieznaczne zwiększenie terenów, pomiędzy którymi zaplanowana była droga, usunięcie nieprzekraczalnych linii zabudowy,
- Zmiana przeznaczenia terenu KU.3 na U.22,
- Zmiana przeznaczenia fragmentu w zachodniej części terenu KU.4 na U.23,
- Przenumerowanie oznaczenia terenów dróg dojazdowych (KDD) oraz terenów obsługi i urządzeń komunikacyjnych (KU),

Niniejsza prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian, zarówno w części graficznej, jak i tekstowej (aktualizacja: luty 2022r.).

1.1. Informacje wstępne

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” położony jest we wschodniej części Krakowa, w obrębie trzech dzielnic: XVII Wzgórza Krzesławickie, XVI Bieńczyce, XVIII Nowa Huta. Powierzchnia obszaru wynosi 251,6 ha.



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle ortofotomapy z 2019 r.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” jest stworzenie warunków formalno – prawnych dla rozwoju tego rejonu miasta poprzez:

- *Rozwój infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury technicznej,*
- *umożliwienie przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych,*
- *stworzenie nowych możliwości inwestycyjnych,*
- *podjęcia działań związanych z rewitalizacją i rewaloryzacją terenów,*
- *rozwój infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury technicznej.*

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XIII/229/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 10 kwietnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Łowińskiego". 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. 2373 t.j.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 poz. 198 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2021 r. 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.411.3.32.2020.MaS z dnia 4 kwietnia 2020 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-60/20 ZL/2020/03/324 z dnia 16 marca 2020 r.

1.3. Zakres terytorialny

Opracowanie obejmuje obszar w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa. Ponadto w niezbędnych przypadkach nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu granic projektowanego planu, rozszerzając 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 Łowińskiego 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 „Łowińskiego” [4].
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Łowińskiego”,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załącznika graficznego.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.
- [2] Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Kraków, 2010.
- [3] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” BPP UMK, Kraków, 2014.
- [4] Budnik A., Grudnik-Winkel A., Wędzicha J., „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Łowińskiego" Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK Wydział Planowania Przestrzennego, Kraków, czerwiec 2020.
- [5] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014.
- [6] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego,” uchwała Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r..
- [7] „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Krakowa na lata 2019-2023,” uchwała nr CXV/3014/18 RMK z dnia 7 listopada 2018r..
- [8] „Powiatowy Program Zwiększenia Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040,” uchwała nr XXX/793/19 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 5 grudnia 2019 r..
- [9] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012,” Kraków, 2012.
- [10] „Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa (etap I), 2012, (Załącznik nr 2 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [11] „Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zielonymi w Krakowie na lata 2019-2030,” Zarządzenie Prezydenta Miasta Krakowa nr 2282/2019 z dnia 09 września 2019 r. .
- [12] „Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru „Grębałów-Lubocza” Ekofizjografia,” Zesp. pod kier. Baścik J., Instytut Rozwoju Miast w Krakowie, Kraków, 2007.
- [13] „Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru „Cmentarz Grębałów” Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe,” UMK BP Odział Planowania przestrzennego Pracownia Urbanistyczna, Kraków, 2006.
- [14] „Prognoza Oddziaływania Na Środowisko Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Osiedla Krzesławice,” Głowacki W., Kraków, 2001.
- [15] Materiały kartograficzne, Ortofotomapa miasta Krakowa z 2019 r..
- [16] „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
- [17] Materiały kartograficzne:, *Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 Miasto Kraków*, Kraków: PIG oddz.Karpacki w Krakowie, 2017.

- [18] „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
- [19] „Dokumentacja geologiczno-inżynierska określająca warunki geologiczno-inżynierskie na potrzeby posadowienia obiektów budowlanych inwestycji liniowej, jaką jest droga ekspresowa S-7 (...),” JAF Geotechnika, Trzcinica, 2016.
- [20] „Opracowanie koncepcji ograniczenia zagrożeń wynikających z braku możliwości efektywnego odprowadzania wód opadowych systemem kanalizacyjnym w Krakowie,” Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki Wydział Inżynierii Środowiska, Zespół pod kier. Nachlik E., Kraków, 2015.
- [21] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25000*, Kraków: Kleczkowski A.S., Kowalski J., Myszka J., 1994.
- [22] „Przemiany stosunków wodnych na obszarze Krakowa - Zeszyty naukowe UJ MCXLIV, Prace geograficzne z. 96,” Pociąg-Karteczka J., Kraków, 1994.
- [23] „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków),” Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo” Sp.z o.o., Kraków, 2015.
- [24] „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych Zbiornika Wód Podziemnych Częstochowa (E) (GZWP nr 326).,” Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A. , Wrocław , grudzień 2008.
- [25] „Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce,” Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017.
- [26] IGiGP UJ, Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [27] „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa,” Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków, 2008.
- [28] „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Moczydło (granica z woj. świętokrzyskim) - Szczepanowice - Widoma - Zastów - Kraków (do węzła "Igołomska"): Odcinek III(...) Raport ponownej oceny oddziaływania na środowisko - Aneks nr 1,” Sweco Engineering Sp. z o.o., Voessing Polska Sp. z o.o. na zam. GDDKiA o. Kraków, Zesp. pod. kier Maranda D., Kraków, 2020.
- [29] Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2006/2007.
- [30] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [31] „Inwentaryzacja faunistyczna lasów i zbiorowisk o charakterze leśnym – część II „Kraków-Północ”,” 2016 r. .
- [32] „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Moczydło (granica z woj. świętokrzyskim) - Szczepanowice - Widoma - Zastów - Kraków (do węzła "Igołomska"): Odcinek III(...)Raport ponownej oceny oddziaływania na środowisko, Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej,” Sweco Engineering Sp. z o.o., Voessing Polska Sp. z o.o. na zam. GDDKiA o. Kraków, Zesp.pod.kier. Maranda D., Kraków, 2019.
- [33] „Opracowanie mapy łączności ekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem wartości

- faunistycznych na terenie Krakowa,” Progea, Kraków, 2019.
- [34] „Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2019,” GiOŚ, 2019.
- [35] „Informacja dotycząca Zakładów Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwo małopolskie (Stan na dzień 08.09.2020r)”.
- [36] „Instrukcja postępowania na wypadek wystąpienia awarii: ArcelorMittal Poland S.A., Oddział w Krakowie ul. Ujastek 1; 30-969 Kraków,” 2016.
- [37] Kistowski, M., „Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji,” 2003.
- [38] „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Moczydło (granica z woj. świętokrzyskim) - Szczepanowice - Widoma - Zastów - Kraków (do węzła "Igołomska"): Odcinek III (...) Raport ponownej oceny oddziaływania na środowisko,” Sweco Engineering Sp. z o.o., Voessing Polska Sp. z o.o. na zam. GDDKiA o. Kraków, Zesp. pod kier. Maranda D., Kraków, 2019.
- [39] Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Sporządzający PGW Wody Polskie, Oprac.: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy, Arcadis Sp. z o.o., MGGP S.A. 2019r..
- [40] „Konceptja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa,” MGGP, oprac. zbior. pod kier. Matera T., Kraków, 2011.
- [41] „Budowa drogi ekspresowej S7 Warszawa – Kraków, odcinek realizacyjny nr III od km 640+600 węzeł widoma (bez węzła) do km 658+ 896.30 węzeł Igołomska (bez węzła) w Krakowie (...) - Projekt zagospodarowania terenu,” Sweco Engineering sp. z o.o., Voessing Polska Sp. zo.o., Kraków, Poznań, czerwiec 2020r..
- [42] Materiały kartograficzne:, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000*, Arkusz Kraków (973), Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 1993.
- [43] Materiały kartograficzne:, *Hipsometryczny atlas Krakowa*, Kraków: BPP UMK, 2008.
- [44] Folia Geographica, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.,” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [45] Bergier T., „Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni w Krakowie na lata 2017-2030” – Aneks IV "Aspekty Ekohydrologiczne", Kraków, 2016.
- [46] Materiały kartograficzne:, *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Ekkom Sp. z o.o. na zam. Gminy Miejskiej Kraków, 2017.

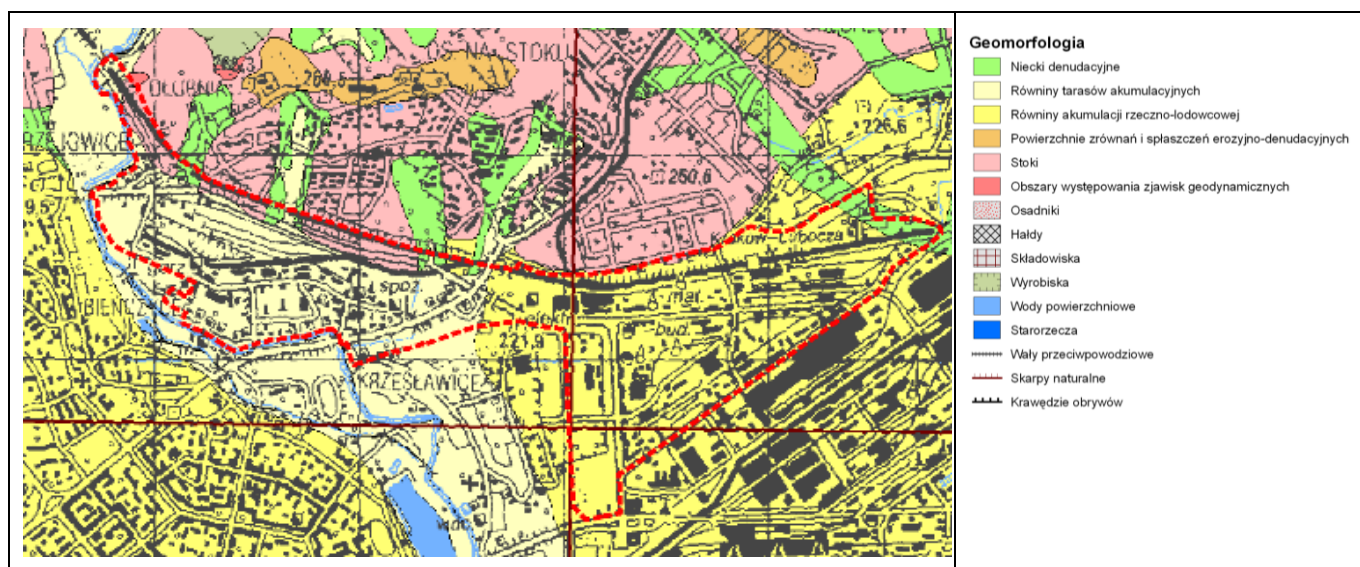
2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” [4])

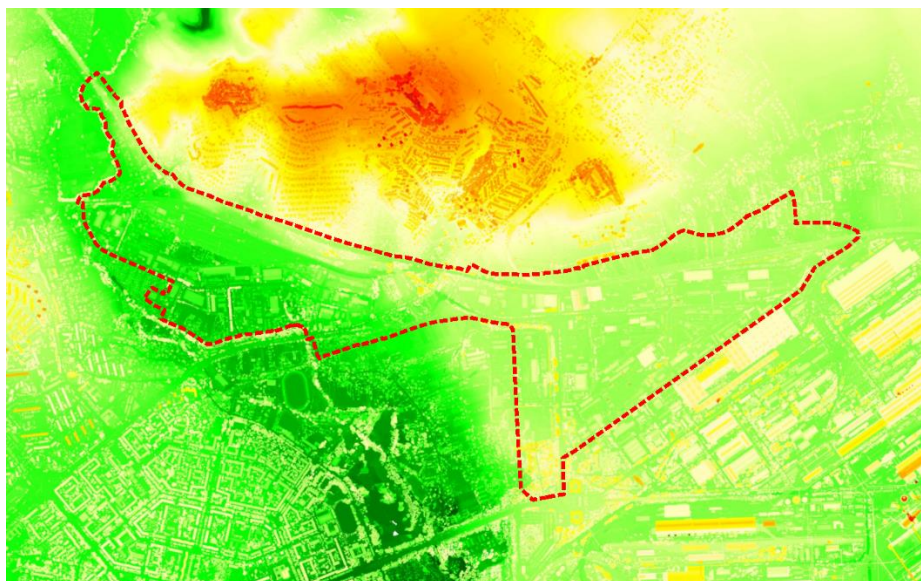
2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Obszar projektu planu położony jest w przeważającej części w obrębie pradoliny Wisły, w zasięgu równiny tarasów akumulacyjnych oraz równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej [2], [16]. Teren w obrębie tej jednostki geomorfologicznej charakteryzuje się stosunkowo płaską powierzchnią, o wysokościach bezwzględnych rzędu od 209 do 225 m n.p.m. Największe deniwelacje związane są z różnego rodzaju antropogenicznymi formami rzeźby (wały, skarpy, nasypy). Wg Atlasu geologiczno-inżynierskiego [16] w pasie wzdłuż torów kolejowych, w geomorfologii terenu wyróżnia się stoki i niecki denudacyjne (Ryc. 1). Ten rejon stanowi strefę przejściową pomiędzy jednostkami Kotliny Sandomierskiej (Pradoliny Wisły) a Wyżyną Małopolską (Płaskowyż Proszowickiego). Występujące stoki i niecki denudacyjne stanowią elementy skłonu Płaskowyżu Proszowickiego. Nachylenie stoków miejscami predysponuje tereny do występowania ruchów masowych, w obrębie obszaru występują tereny na których takie ruchy zanotowano [17]. Największe wartości wysokości bezwzględnej w tym obszarze wynoszą około 230 m n.p.m.



Ryc. 1. Fragment mapy geomorfologicznej Krakowa obejmujący rejon obszaru projektu planu [18].



Ryc. 2. Fragment mapy hipsometrycznej z wyraźnie zaznaczającymi się: obniżeniem doliny Dłubni oraz wzniesienia Płaskowyżu Proszowickiego (osiedla Na Stoku i Wzgórza Krzesławickie).

2.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar projektu planu znajduje się w obrębie rozległej jednostki geologiczno-strukturalnej, jaką jest Zapadlisko Przedkarpackie. Jest to obszar rozciągający się równoleżnikowo z zachodu na wschód, graniczący od północy z Wyżyną Krakowską, a od południa z Karpatami Fliszowymi. Zapadlisko powstało w wyniku fałdowań systemu alpejskiego, gdy nasuwające się od południa płaszczowiny karpackie odłamały południową część wapiennej płyty mezozoicznej budującej Wyżynę Śląsko-Krakowską i wgniotły ją w głąb. Następnie powstały rów przedgórski został zalany w wyniku transgresji morza w neogenie i wypełniony osadami głębokomorskimi, głównie iltami mioceniowymi. Zapadlisko wypełnione jest osadami morskimi miocenu zalegającymi na stropie utworów paleozoicznych i mezozoicznych oraz jest przykryte utworami czwartorzędowymi.

Podłoże przeważającej części obszaru opracowania, które odsłania się na powierzchni terenu stanowią plejstoceniowe lessy. Seria lessów zasadniczo zalega na plejstoceniowych piaskach rzecznych wysokiego zasypania w rejonie ujścia rzeki Dłubni do Wisły. Miąższość serii lessów jest zmienna i generalnie wzrasta w kierunku południowym, co wiąże się również z ukształtowaniem starszego podłoża podkenozoicznego. Pod względem litologicznym serię tę stanowią głównie pyły i gliny pylaste i inne odmiany glin lessowatych, w postaci glin pylastych przewarstwionych pyłem, pyłem piaszczystym, sporadycznie glin pylastych zwięzłych. Na znacznych odcinkach utwory te stanowią monotonicznie wykształconą pokrywę pyłów, często poniżej której zalega seria lessowatych glin pylastych.

Kompleks lessów w zachodniej części obszaru opracowania rozcina dolina rzeki Dłubni, wypełniona rzeczno-oloceniowymi osadami, którym towarzyszą mady rzeczne, utworzone w obrębie terasy zalewowej rzeki. Osady rzeczne holocenu charakteryzują się zmiennym ukształtowaniem litologicznym, z warstwami mułków, piasków, sporadycznie iltów, lokalnie z domieszkami części organicznych, przewarstwieniami i warstwami osadów organicznych, pyłów próchnicznych, glin próchnicznych, piasków próchnicznych, namułów i torfów.

W części północnej obszaru opracowania lokalnie nawiercono lub przewiercono warstwy osadów trzeciorzędowych, w postaci warstw iltów, iltów pylastych, iltów pylastych na granicy gliny pylastej zwięzłej.

Pokrywa osadów kenozoiku zalega niezgodnie na starszym podłożu górnej kredy. W niektórych miejscach nawiercono także utwory kredy górnej reprezentowane przez margle, wapienie, ily lub mułowce. Skąły kredowe stanowią głównie margle i wapienie oraz mułowce, które w strefie przypowierzchniowej wykazują różny stopień spękania i zwiertzenia. Strop skał kredowych nawiercony został sporadycznie podczas prac wykonywanych w ramach analizowanych dokumentacji geologiczno-inżynierskich, częściej nawiercono zwiertelinę i zwiertelinę gliniastą z licznymi okruchami i fragmentami skał kredowych. Zwiertelina ta, znaczna ilość i częste występowanie okruchów i fragmentów zwiertzałych skał podłoża w osadach czwartorzędu, w tym również w osadach lessowych i lessowatych, jak i niekiedy znaczne deniwelacje stropu podłoża i stropu zwiertelin podłoża, wskazuje na znaczną aktywność tektoniczną starszego podłoża mezozoicznego, jak i znaczną podatność skał kredowych na wietrzenie w późniejszych okresach geologicznych. Pozycja przewierconych osadów zwiertelinowych kredy wskazuje, że proces wietrzenia miał miejsce zarówno w czwartorzędzie, jak i w trzeciorzędzie.

Wyniki badań geofizycznych

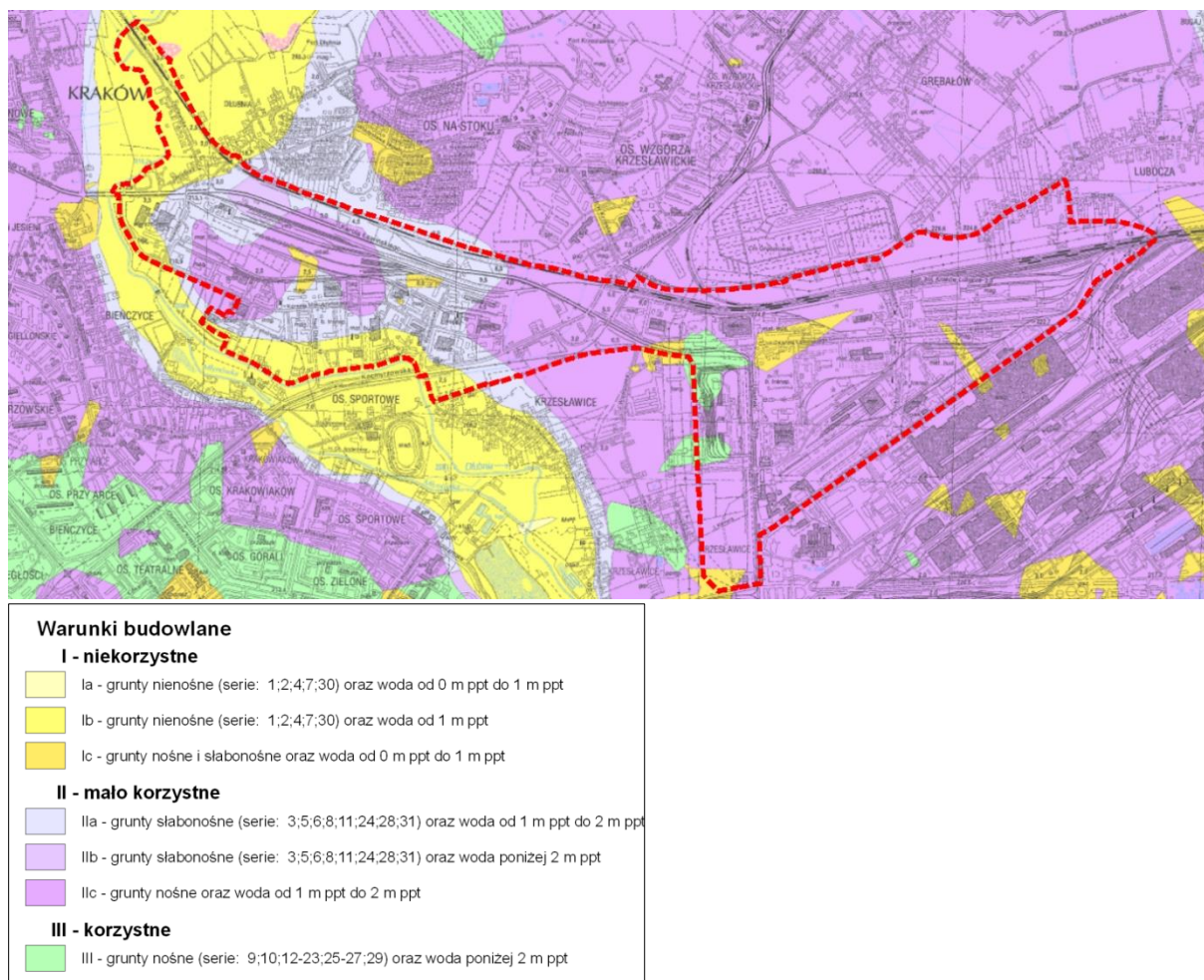
W ramach analizowanej w opracowaniu ekofizjograficznym dokumentacji geologiczno-inżynierskiej opracowanej na potrzeby posadowienia obiektów budowlanych inwestycji liniowej, jaką jest droga ekspresowa S-7 [19] wykonane zostały badania geofizyczne. Wynikiem badań było rozpoznanie rozkładu wartości oporności elektrycznej skał podłoża do głębokości ok. 37,00 m p.p.t., w celu wglębnego rozpoznania budowy geologicznej i wskazania ewentualnych miejsc, gdzie mogą występować formy krasowe. Dwa z odcinków przeprowadzonych badań zlokalizowane były w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania. Analiza wyników pomiarów geofizycznych pozwoliła na wytypowanie 8 miejsc, gdzie stwierdzone anomalie wskazują na możliwość występowania form krasowych lub innych niejednorodności ośrodka gruntowego o niejednoznacznej genezie.

Warunki budowlane

Wg Mapy warunków budowlanych [16] (sporządzonej z przeznaczeniem dla potrzeb planowania przestrzennego, w tym dla projektów budowlanych, obiektów budownictwa mieszkaniowego i liniowych tras wszelkiego rodzaju, a także oceny geologiczno-inżynierskiej obszarów przeznaczonych dla inwestycji), na głębokości 2 m p.p.t. w obszarze opracowania dominują warunki budowlane mało korzystne, a w terenach w sąsiedztwie rzeki Dłubni warunki budowlane niekorzystne (grunty nienośne oraz woda 1 m p.p.t.). Warunki budowlane korzystne wg Atlasu występują jedynie na niewielkich fragmentach w rejonie Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta (zajezdni tramwajowej).

W obrębie obszaru opracowania szczegółowe badania geologiczne zostały przeprowadzone w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskich sporządzonych na potrzeby konkretnych zamierzeń inwestycyjnych. Zasadniczo warunki gruntowe określone zostały jako złożone. Należy pamiętać, iż w obrębie obszaru opracowania występują tereny osuwisk oraz teren zagrożony ruchami masowymi, gdzie warunki gruntowe uznać należy jako skomplikowane.

Ponadto zaznaczyć należy, iż lessy i grunty lessopodobne występujące na przeważającej części terenu, charakteryzują się zdecydowanie niekorzystnymi zjawiskami geologicznymi, zachodzącymi pod wpływem wody, w szkielecie gruntowym. Pod wpływem zawodnienia powstaje ryzyko rozwoju nieciągłych, nieliniowych deformacji podłoża, które występują w postaci osiadania typu zapadowego lessów, pod wpływem obciążenia podłoża nasypem czy pod wpływem wibracji, wywołanych sprzętem budowlanym w przypadku działań inwestycyjnych. Procesy geologiczne wiązać się mogą również z prawdopodobnymi zjawiskami krasowymi, w skałach podłoża kredowego.



Ryc. 3. Fragment mapy warunków budowlanych [16].

2.1.3. Stosunki wodne

- **Wody powierzchniowe**

Na obszarze opracowania nie występują naturalne ciekі ani większe powierzchniowe zbiorniki wodne, jedynie w zachodniej części obszaru w obrębie obniżenia terenu na zapleczu zabudowy usługowej przy ul. Makuszyńskiego zachowało się kilka niewielkich oczek wodnych. W bezpośrednim sąsiedztwie fragmentów granic obszaru od strony zachodniej oraz południowej przepływa rzeka Dłubnia.

Dłubnia jest lewobrzeżnym dopływem Wisły, ciekim II rzędu, o powierzchni zlewni 284,8 km² i długości 49,2 km, uchodzi do Wisły w odległości około 3,5 km od granic obszaru. Dłubnia jest rzeką wyżynną, odznacza się reżimem gruntowo-deszczowo-śnieżnym, ale ze względu na zbiorniki w Zesławicach jej reżim jest zaburzony. Zbiorniki w Zesławicach o pojemności ok. 2 mln. m³ regulują przepływ rzeki. Do ich funkcji należy m.in. ograniczenie najwyższych przepływów na odcinku miejskim. Największy odpływ przypada na koniec zimy i początek wiosny: wysokie przepływy obserwuje się w lutym i marcu.

Dolina Dłubni uległa silnemu przeobrażeniu, a fragmentami zupełnej degradacji – na skutek budowy w latach 50. ubiegłego wieku – dzielnicy Nowa Huta i kombinatu metalurgicznego. Obecnie do Dłubni odprowadzana jest woda z kolektorów kanalizacji opadowej oraz wody pochodzące z odwodnienia powierzchniowego części dróg. Na odcinku graniczącym z obszarem opracowania, rzeka nadal utrzymuje swój względnie naturalny charakter.

W przeszłości rzeka miała duże znaczenie gospodarcze. Na odcinku: od Osiedla Bieńczyce do Zalewu Nowohuckiego urządzona została Młynówka Dłubni o długości ok. 2,3 km, w oparciu o którą od początku XX w. funkcjonowały młyny parowe w Bieńczycach, Krzesławicach i Mogile.

Jak wyżej zaznaczono, poprzez obszar projektu planu w systemie rowów, przepustów oraz odcinków kanalizacji deszczowej do Dłubni kierowane są wody opadowe, również te spływające z wyżej położonych terenów, w tym z osiedli mieszkaniowych sąsiadujących z obszarem od strony północnej. Najistotniejsze znaczenie pod tym względem posiadają trzy elementy sieci, w tym dwa zlokalizowane w rejonie skrzyżowania ulic Kocmyrzowskiej i Łowińskiego. Odcinki te częściowo posiadają charakter zbliżony do naturalnych cieków, gdyż przepływają z wykorzystaniem niecek, ukształtowanych naturalnie jeszcze przed pojawieniem się zabudowy. Wody wyphywają z dwóch wylotów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych po północnej stronie torów kolejowych, przepływają przepustami pod ulicami i torami kolejowymi a następnie głęboko wyrzeźbionymi jarami. Dalej zbierane są w jeden kanał/rów uchodzący bezpośrednio do Dłubni. Podczas wizji terenowej, przeprowadzonej w okresie bardzo suchym (kwiecień 2020r.) ilość wody wyphywającej od strony osiedla była na tyle duża aby stworzyć stosunkowo duży strumień (Fot. 1).

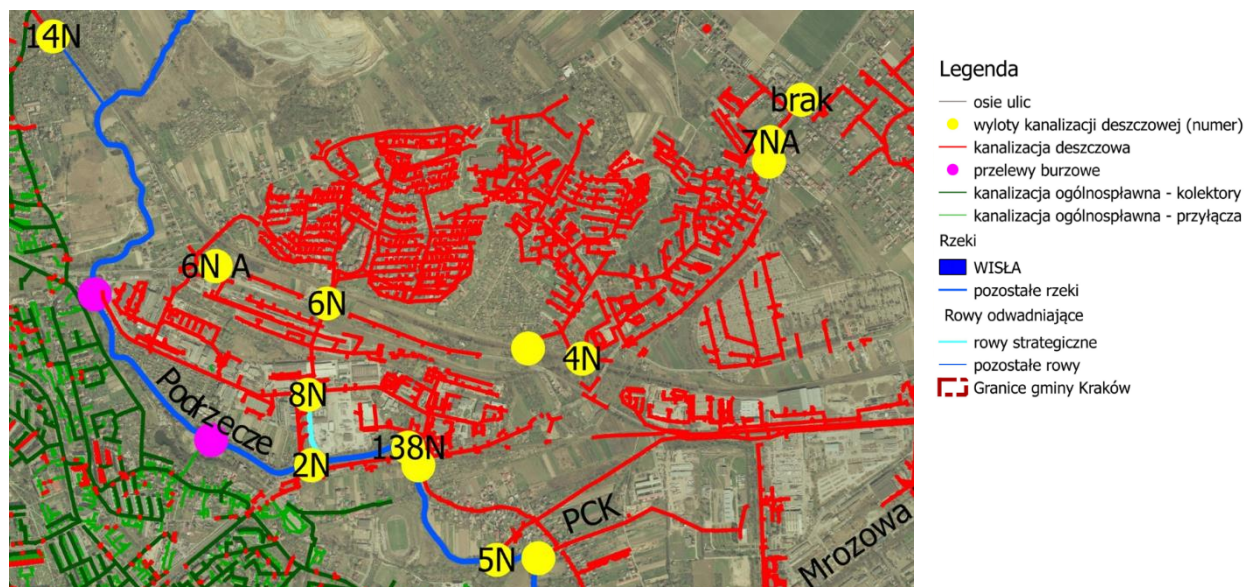


Fot. 1. Woda w zadrzewionym jarze pomiędzy ul. Łowińskiego a ul. Kocmyrzowską (kwiecień 2020r.).



Fot. 2. a-d. Oczka wodne na terenie opuszczonych ogródków działkowych na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego.

Bardzo ważnym elementem w systemie odwodnienia terenów obszaru oraz terenów przyległych jest rów biegnący wzdłuż ul. Nad Dłubnią. Rów określany jest jako „Rów w rejonie nad Dłubnią” i jest jednym z 56 rowów strategicznych Krakowa, pełniących istotną rolę w oprowadzaniu wód opadowych. Tu również ilość wody utrzymuje się na wysokim poziomie nawet w okresach suchych. Do rowu kierowane są wody opadowe z obszaru w tym prawdopodobnie wody opadowe zbierające się w zagłębieniu (terenów podmokłych) na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego, a także z sieci kanalizacji osiedla domów jednorodzinnych Na Stoku oraz części zabudowy wielorodzinnej przy ul. Petofiego (poprzez podziemny kolektor od strony ul. Łowińskiego).



Ryc. 4. Fragment mapy „Układu sieci kanalizacyjnej i drenażowej miasta Krakowa” w rejonie opracowania [20].

Wody opadowe spływające z terenów w sąsiedztwie wschodniej części obszaru w tym z wyżej położonych osiedli Grębałów i Lubocza zbierane są w systemie rowów, których odbiornikiem jest kanalizacja przemysłowa przechodząca pod terenami huty Arcelor Mittal (HAM) a następnie Burzowiec uchodzący do Dłubni. Ujęcie w kolektor znajduje się za przepustem kolejowym tuż przy wschodniej granicy obszaru w rejonie zbiegu ulicy Łazowej i Burzowej.

- Wody podziemne

Wg Mapy hydrogeologicznej obszaru Krakowa 1:25000 [21] obszar projektu planu za wyjątkiem niewielkiego fragmentu wzdłuż torów kolejowych położony jest w obrębie obszaru występowania użytkowych wód podziemnych – wody w obrębie piętra czwartorzędowego występują w utworach żwirowo-piaszczystych w granicach tarasu średniego. Miąższość utworów zawodnionych wynosi do 10 m [21].

Zwierciadło wody w utworach czwartorzędowych ma charakter swobodny, choć w miejscach występowania słabo przepuszczalnych wkładek ilastych może być napięte. Układ zwierciadła nawiązuje do ukształtowania terenu. Spadek hydrauliczny w obrębie teras wynosi od 0,003 do 0,007 i jest zmienny w zależności od sezonowych zmian zasilania warstwy wodonośnej. Utwory wodonośne zasilane są bezpośrednio opadami. Mogą być również zasilane wodami infiltrującymi z Wisły i jej dopływów [2] [22]. W sposób naturalny piętro czwartorzędowe jest drenowane przez rzeki i cieki powierzchniowe.

Według badań przeprowadzonych na potrzeby wykonania analizowanych dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, poziom wodonośny został udokumentowany

zasadniczo w czwartorzędowej warstwie piaszczysto-żwirowej. Nie występuje ona jednak we wszystkich zbadanych miejscach, można więc sądzić, że jest to warstwa występująca w postaci płatów. Jest ona bardzo zróżnicowana pod względem miąższości a także pod względem budujących ją gruntów. Średnio udokumentowana jest na głębokości około 7-9 m p.p.t., Należy także zaznaczyć, iż znaczna część profili analizowanych otworów nie osiągała głębokości większej niż 5 m, stąd brak w ich obrębie stwierdzonego występowania poziomu wód podziemnych

W gruntach spoistych pochodzenia lessowego, lodowcowego oraz namulach występuje woda wsiąkowa, którą potwierdzają sączenia. W tym warstwach występują także wody zawieszane.

W sąsiedztwie północnej granicy obszaru opracowania został nawiercony także kredowy poziom wodonośny, który nie pozostaje w łączności hydraulicznej w poziomem czwartorzędowym lub ta łączność występuje w bardzo małym stopniu. Poziom ten występuje w utworach zwietrzelinowych oraz skalnych – wapieniach i marglach kredy górnej.

Wody podziemne czwartorzędowego piętra wodonośnego zasilane są przede wszystkim poprzez infiltrację z opadów atmosferycznych, co wiąże się dużym wahaniami poziomu zwierciadła uzależnionym właśnie od tego zjawiska atmosferycznego. To samo dotyczy poziomów zawieszonych oraz sączeń, które podczas okresów suchych mogą zanikać a podczas okresów z dużymi opadami atmosferycznymi mogą być dość obfite.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 450, GZWP 326

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP. Obszar projektu planu położony jest w zasięgu występowania dwóch zbiorników.

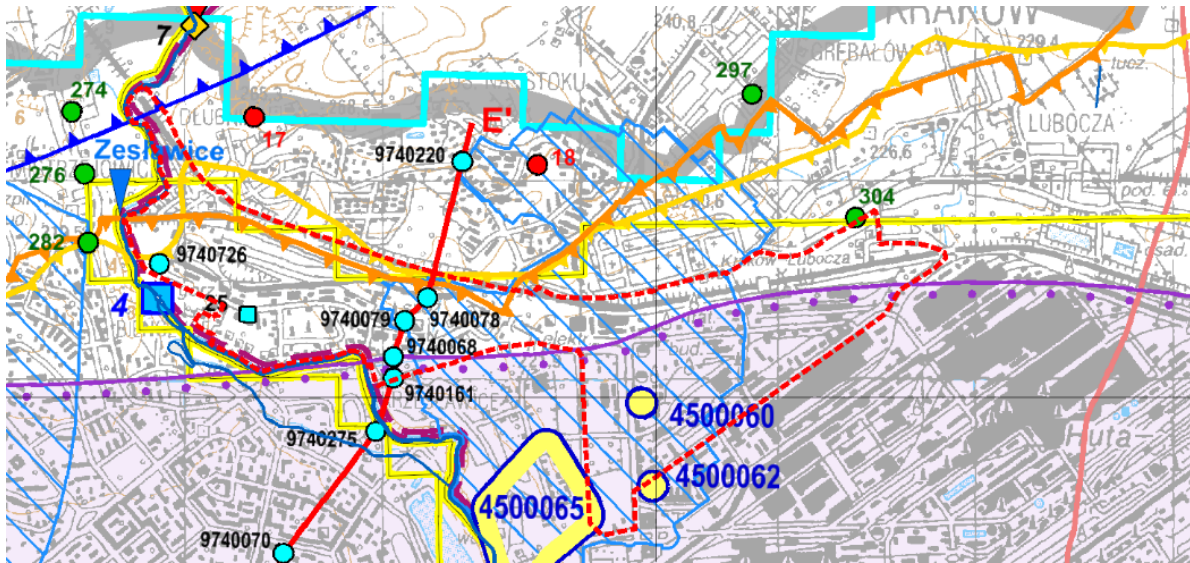
Południowa część obszaru opracowania znajduje się w granicach czwartorzędowego zbiornika GZWP 450 „Dolina rzeki Wisły” (a także w obrębie proponowanego obszaru ochronnego tego zbiornika). Granice GZWP 450 przedstawione zostały w „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)” [23], zatwierdzonej przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 12.01.2016 r. znak: DGK-II.4731.94.2015.AJ).

Marginalny fragment w części północnej obszaru położony jest w granicach GZWP 326 Częstochowa E, dla którego dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych [24], przyjęta została przez Ministra Środowiska decyzją DGiKGkdh-4791-4/6724/3422/09/MJ z dnia 07.08.2009 roku. Zbiornik 326, w tym rejonie nie ma ustanowionego obszaru ochronnego.






GZWP nr 450 to zbiornik o porowym typie ośrodka, zlokalizowany w plejstocénskich utworach piaszczystych i piaszczysto - żwirowych, lokalnie zaglinionych, wykazujący zróżnicowaną odporność na zanieczyszczenie. Związany jest z kopalnym systemem dolin rzecznych, tylko nieznacznie pokrywającym się ze współczesnym układem hydrograficznym. Zbiornik wąski o miąższości osadów wodonośnych 3-6 m sporadycznie 10-12 m. Ujęcia wody bazujące na tym zbiorniku, charakteryzują się znaczną wydajnością [1].

W dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 450 [23] hydrogeologiczny obszar ochrony wyznaczony został na podstawie obliczeń czasu dopływu wód do granic GZWP w przyjętych warunkach eksploatacji wody. Wyznaczoną wstępnie granicę hydrogeologiczną uszczegółowiono z uwzględnieniem zagospodarowania i użytkowania terenu, dostosowując ją








do stałych elementów zagospodarowania takich jak drogi, ulice, ciek wodne itp. zlokalizowane w sąsiedztwie lub przy granicy obszaru wyznaczonego izochroną 25-letnią. Uszczegółowioną granicę określono jako granicę *proponowanego obszaru ochronnego*.



Objaśnienia:

-  Granica opracowania
-  Obszar dokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków) - porowy
-  Granica hydrogeologiczna obszaru ochronnego GZWP nr 450
-  Granice udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)
 - GZWP nr 326 Zbiornik Częstochowa (E) (szczelinowo-krasowy)
 - GZWP nr 409 Niecka miechowska (Część SE) (szczelinowo-porowy)
 - GZWP nr 451 Subzbiornik Bogucice (porowy)
-  Proponowana granica obszaru ochronnego GZWP nr 450

Ujęcia wód podziemnych

-  4500036 Ujęcie zajmujące niewielki obszar
 -  4500065 Ujęcie rozprzestrzenione obszarowo
 -  4500001 Ujęte źródło
- 4500001 - nr ujęcia (wg zał. tab. 1)
- stratygrafia ujętej warstwy (symbol):
-  - czwartorzęd (Q)
 -  - neogen (Ng)
 -  - kreda (Cr)
 -  - jura (J)

Dla ujęć rozprzestrzenionych obszarowo stratygrafię określa kolor granicy wewnętrznej



Obszar ustanowionej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej

Ryc. 5. Fragment mapy dokumentacyjnej z naniesionymi granicami obszaru opracowania [23].

GZWP nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków) spełnia ważną rolę w zaopatrzeniu w wodę aglomeracji miejskiej Krakowa oraz większości zakładów przemysłowych funkcjonujących na jego obszarze. Jest dodatkowym źródłem wody wspomagającym ujęcia powierzchniowe, które są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę miasta Krakowa [25]. Ujęcia wód podziemnych „Pasa A” znajdują się w sąsiedztwie w obszarze, w rejonie osiedla Krzesławice. Wokół ujęć

ustanowione zostały strefy ochronne bezpośrednia oraz pośrednia. Strefa ochrony pośredniej (I i II rzędu), wyznaczona została częściowo na terenach w granicach obszaru opracowania.

Obszar **GZWP nr 326** jest związany z występowaniem utworów jury górnej i rozciąga się wąskim pasem od Wielunia do Krakowa. Obejmuje obszary zbudowane z utworów jurajskich. Jest to zbiornik przepływowy, odkryty, szczelinowo-krasowo-porowy 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 wieloprzestrzennych.

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].

2.1.4. Gleby

Wg opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” [26] w analizowanym terenie występują w zdecydowanej przewadze gleby typowo antropogeniczne: zmienione przez przemysł oraz w mniejszym udziale gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe. Tylko niewielkie fragmenty zajmują gleby wykształcone naturalnie: czarnoziemny, gleby brunatne oraz mady.

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

Gleby te występują na przeważającej części obszaru opracowania.

Technosole to utwory glebowe zniekształcone przez działalność przemysłową i transportową. W profilu tych gleb brak wykształconych warstw, natomiast obecne są odpady przemysłowe, szczególnie w stropowej części. Do technosoli zaklasyfikowano ok 85 % powierzchni obszaru.

– **tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (Urbisols, Hortisols)**

Urbanoziemny cechują się przemieszaniem gruzu i materiału ziemistego w górnej części profilu. Skład chemiczny takich utworów jest zróżnicowany i zależy od zdeponowanych materiałów.

Gleby ogrodowe (Hortisols) cechują się głębokim poziomem akumulacyjnym i wzbogaceniem w materię organiczną, wynikającym z wieloletniego stosowania zabiegów agrotechnicznych, w tym nawożenia. W obrębie obszaru opracowania występowanie tych gleb odnotowane zostało w mapie rozmieszczenia gleb w czterech płatach w rejonie występowania ogrodów działkowych i ogrodów przydomowych.

– **Czarnoziemny (Chernozems)**

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

węglany. W obrębie obszaru opracowania zajmują tereny wzdłuż linii kolejowej oraz fragment obecnie zadrzewiony w rejonie skrzyżowania ulic Kocmyrzowskiej i Łowińskiego.

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

Gleby brunatne są to gleby posiadające charakterystyczny (diagnostyczny) poziom brunatnienia. Powstają z utworów różnego pochodzenia (glin zwałowych, piasków na glinie, piaskowców i łupków fliszowych, cięższych piasków polodowcowych, lessu). Rzadziej spotykane profile tych gleb są wytworzone z ilów, starych aluwiów. Gleby brunatne mają dobrze wykształcony, czyli zróżnicowany na poziomy genetyczny profil. Posiadają poziom A o różnej miąższości. W głównej części profilu pod poziomem próchnicznym występuje poziom diagnostyczny cambic. Jest to poziom wcześniej zwany poziomem brunatnienia, w którym przebiega proces brunatnienia i dominuje barwa brunatna. Poziom cambic przechodzi w podłoże skalne. Gleby brunatne wyługowane na ogół pozbawione są węglanu wapnia, nieco bardziej zakwaszone od brunatnych właściwych oraz mniej żyzne. W obrębie granic obszaru opracowania występują na niewielkiej powierzchni na skłonie wzniesienia w północnej części obszaru opracowania.

– **Mady właściwe (Haplic Fluvisols)**

To gleby położone we współczesnej, zalewowej dolinie rzeki lub potoku. Powstały z aluwiów rzecznych ziemistych i szkieletowych, a żwir i kamienie są wyraźnie obtoczone. Cechą wyróżniającą mady właściwe jest poziom próchniczny A o miąższości od 5 do 20 cm. Mady są najczęściej obojętne lub zasadowe, zasobne w składniki pokarmowe. W obszarze opracowania mady brunatne występują w pasie wzdłuż rzeki Dłubni.

Zaznacza się, że Mapa Gleb Miasta Krakowa [27] została opracowana w skali 1:20000 i ma charakter przeglądowy. Ogranicza to możliwość zastosowania tego materiału kartograficznego do szczegółowego przedstawienia rozmieszczenia przestrzennego gleb.

Wg klasyfikacji użytków gruntowych gleby obszaru należą w większości do gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, wyłączonych z użytkowania rolniczego. Przede wszystkim są to tereny przemysłowe, kolejowe i inne tereny zabudowane, z niewielkim udziałem terenów mieszkaniowych. Niewielka część gruntów nadal jest zaliczona do gruntów ornych, łąk i pastwisk, choć zasadniczo w większości nie są już one użytkowane, zajęte są natomiast głównie pod zielenią nieurządzoną. Grunty te w większości cechują się wysoką klasą bonitacyjną – RII i RIIIa, łII, łIII.

2.1.5. Szata roślinna

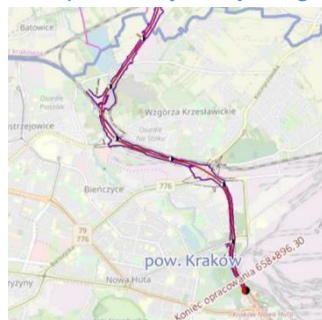
Niżej przedstawiony opis szaty roślinnej obszaru został zacytowany na podstawie opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby projektu planu. Oględziny, inwentaryzacje terenowe oraz analizy dostępnych materiałów dotyczących zagadnienia miały miejsce w pierwszej połowie 2020r.

W dniu 20 lipca 2020 r. Wojewoda Małopolski wydał decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) na budowę trasy S7 (odcinek Widoma –Kraków, którego fragment ma przebiegać częściowo w granicach projektu planu obszaru „Łowińskiego”). Tydzień później GDDKiA przekazała wykonawcy plac budowy. Do końca roku prowadzone były prace przygotowawcze – w ciągu planowanej inwestycji wycięto ok. 90 proc. drzew, częściowo odhumusowano obszar pod drogi

dojazdowe i również częściowo wykonano dojazdy do terenu budowy¹. Pomimo niewielkiej różnicy czasu, od momentu zakończenia opracowania ekofizjograficznego (czerwiec 2020r.) w obszarze zaszyły bardzo rozległe przestrzenie oraz znaczące dla środowiska zmiany. Skalę samej wycinki drzew obrazuje zestawienie zamieszczone w aneksie do Raportu oddziaływania na środowisko budowy drogi ekspresowej S7 [28] (Tab. 1).

Tab. 1. Zestawienie wielkości wycinki i nasadzeń kompensacyjnych wzdłuż planowanej drogi ekspresowej S7 odcinek III Widoma – Kraków* (na odcinku miejskim – tj. w obrębie obszaru „Łowińskiego” oraz na odcinkach na północ od ul. od linii kolejowej do granicy miasta i na południe od ul. Kocmyrzowskiej do węzła „Igołomska”).

Wycinka całościowa	13 441	106 038
Wycinka roślinności cennej przyrodniczo (po waloryzacji)	5 602	53 821
Nasadzenia (ilość orientacyjna)	887	11 711
% nasadzeń względem wycinki	16%	22%



* waloryzację sporządzono w oparciu o zaktualizowane zakresy wycinek, wynikające z wprowadzonych zmian projektowych

Opis roślinności obszaru przytoczony niżej, obecnie w bardzo dużym stopniu odbiega od stanu istniejącego, nie mniej został w całości zacytowany za opracowaniem ekofizjograficznym bez korekt, m.in. w celu przedstawienia skali utraconych wartości. Dotyczy to zasadniczo terenów w przebiegu planowanej trasy S7, w innych lokalizacjach stan środowiska nie uległ zmianom lub w znikomym zakresie. Tereny, których dotyczyły prace przygotowawcze przy realizacji trasy S7 wraz z węzłami komunikacyjnymi, z wyszczególnionymi najbardziej znaczącymi rejonami przekształceń przedstawione zostały na końcu rozdziału.

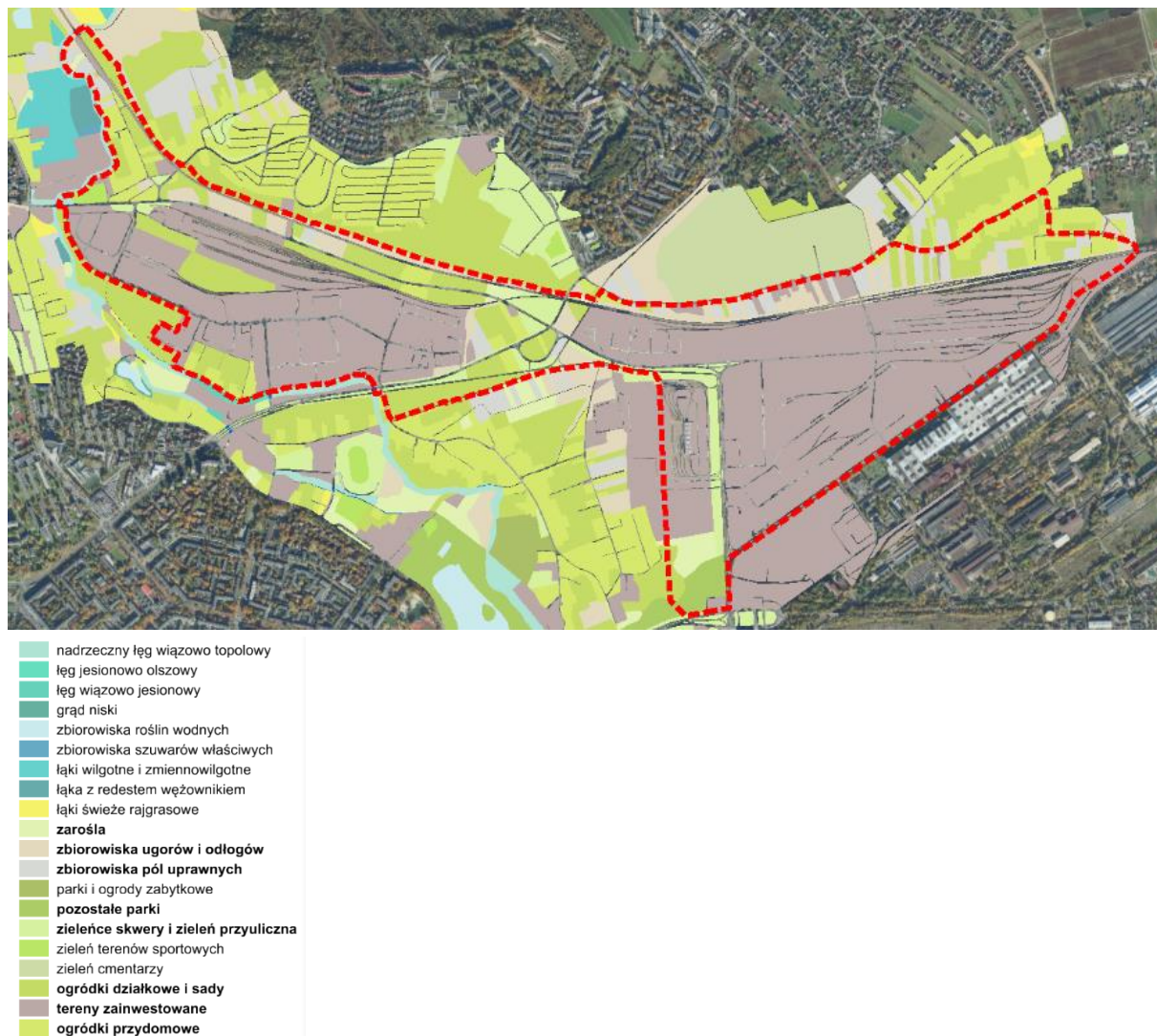
Szata roślinna - opis na podst. Opracowania ekofizjograficznego

Wg „Mapy roślinności rzeczywistej i wyznaczenia obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do zachowania równowagi ekosystemu miasta” [29] w obszarze opracowania dominują tereny, dla których określono wydzielenie „tereny zainwestowane”. Wg opisu wydzielenia do tej kategorii zaliczono nie tylko powierzchnie całkowicie pozbawione roślinności, ale również powierzchnie wokół zabudowań z zielenią urządzoną jak i rozwijającą się spontanicznie. Wydzielenia określone w Mapie roślinności na pozostałych, mniejszych częściach obszaru to: „ogródki działkowe i sady” „ogródki przydomowe”, „zbiorowiska ugorów i odłogów” oraz „zarośla” Marginalną część stanowią „uprawy” oraz „zielenie i skwery”. Mapa sporządzona została na podstawie kartowania fitosocjologicznego przeprowadzonego w sezonach wegetacyjnych w latach 2006-2007, a następnie zaktualizowana w 2016r. [30]. 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

¹ Od przekazania placu budowy do grudnia 2020 r. na odcinku od Widomej do węzła Kraków Nowa Huta wykonawca nie przedstawił harmonogramu, który zapewniłby realizację robót w terminie i prowadził wyłącznie prace przygotowawcze. Nie rozpoczęto żadnych prac drogowych ani mostowych na trasie głównej. Pomimo wezwań do poprawy wykonawca nie zmobilizował ani niezbędnej liczby pracowników ani potrzebnego sprzętu. Wg informacji GDDKiA dalsze kontynuowanie prac w takim tempie nie pozwoliłoby na wykonanie inwestycji w terminie określonym w umowie, dlatego podjęto decyzję o rozwiązaniu umowy. Po zinventaryzowaniu wykonanych robót i przygotowaniu materiałów ogłoszony został nowy przetarg [źródło: <https://www.gddkia.gov.pl/>]

przyrodniczych, głównie łąki oraz fragmenty Krakowa najbardziej narażone na niekorzystne zmiany. Z uwagi na przyjęte kryteria tereny obszaru do nich nie należały.

Mapa została sporządzona dla całego obszaru Krakowa dlatego cechuje się wyższym stopniem generalizacji, nie mniej zasadniczo obrazuje istniejącą strukturę roślinności oraz jej rozmieszczenie przestrzenne.



Ryc. 6. Fragment Mapy roślinności rzeczywistej m. Krakowa w rejonie obszaru opracowania. (pogrubioną czcionką oznaczono zespół roślinności występujący w granicach obszaru).

Ze względu na wysoki stopień synantropizacji szaty roślinnej i jednocześnie brak przesłanek wskazujących na obecność w obszarze cennych zbiorowisk, szata roślinna obszaru w opracowaniu ekofizjograficznym opisana i sklasyfikowana została w sposób uproszczony. Charakterystykę opracowano wg podziału zbieżnego z wydzieleniami *Mapy roślinności rzeczywistej* z doprecyzowaniem zasięgów występowania. W przyjętym podziale wyróżniono dodatkowo, jako odrębne wydzielenie - „zespoły starszych zadrzewień”, zajmujące w obrębie obszaru opracowania znaczące powierzchnie. Występujące płyty zadrzewień w „Mapie ...” nie zostały uwzględnione, bądź w sposób uproszczony przypisane do kategorii „zarośla”, „pozostałe parki” lub „zielen przyuliczna”. Geneza ukształtowania się istniejących zbiorowisk zadrzewień jest na tyle złożona, że w opracowaniu wskazuje się jedynie ich zasięg i charakter, bez przypisania do określonych fitosocjologicznie zbiorowisk roślinnych.

Drugą dominującą w obszarze grupą zbiorowisk roślinnych są różnego typu zespoły budowane głównie przez roślinność zielną oraz krzewy z udziałem podrostów drzew. Są to różnego typu i genezy zbiorowiska odłogów, ruderalne, okrajkowe i zaroślowe tworzące bardzo skomplikowaną mozaikę. W opracowaniu ekofizjograficznym [4] zostały włączone i scharakteryzowane w ramach jednej grupy określonej jako: „zbiorowiska odłogów oraz ruderalne w różnych stadiach sukcesji”.

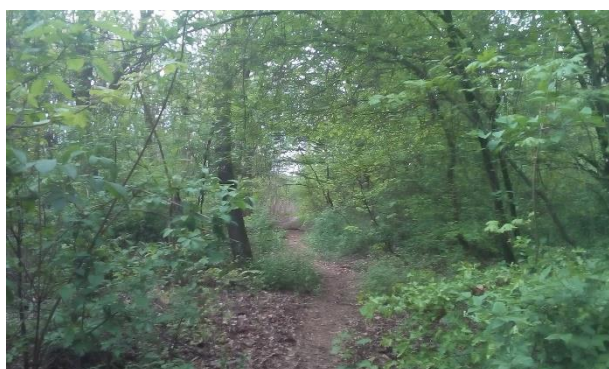
Zespoły starszych zadrzewień



Ryc. 7. Rozmieszczenie zespołów starszych zadrzewień



Fot. 3. Zadrzewienia w rejonie skrzyżowania ul. Łowińskiego i Kocmyrzowskiej (stan: wiosna 2020r. – obecnie nie istniejące)



Fot. 4. Zadrzewienia w rejonie ul. Ujastek



Fot. 5. Zadrzewienia na terenach w rejonie zajezdni Walcownia



Fot. 6. Zadrzewienia wzdłuż jaru pomiędzy ul. Łowińskiego a ul. Kocmyrzowską



Fot. 7. Płat ziarnoptonu (*Ficaria verna*) w obrębie zadrzewień wzdłuż jaru

W obszarze występuje stosunkowo dużo drzew, z których znacząca część pochodzi z nasadzeń wykonywanych w okresie realizacji poszczególnych obiektów i układu komunikacyjnego, w ramach zagospodarowywania terenów w ich otoczeniu. Największe kompleksy występują w rejonie skrzyżowania ul. Łowińskiego i ul. Kocmyrzowskiej² oraz pomiędzy zajezdnią tramwajową a al. Solidarności. Fragmenty z tych zespołów stanowią również zadrzewienia najstarsze, o fizjonomii i składzie gatunkowym zbliżonym do naturalnych lasów liściastych, gdyż przez wiele lat podlegały procesom naturalnej sukcesji roślinnej.

W składzie gatunkowym występujących drzewostanów znaczący udział przypada na topole *Populus sp.* i wierzby *Salix sp.* zarówno gatunków rodzimych, jak i mieszańców euroamerykańskich. W zadrzewieniach występuje również dość licznie wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* i czeremcha zwyczajna *Padus avium*, a także klon jesionolistny *Acer negundo*, jesion *Fraxinus excelsior*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab *Carpinus betulus*, buk *Fagus sylvatica*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, zdarzają się również pojedyncze egzemplarze innych gatunków takich jak: dąb czerwony *Quercus rubra*, modrzew *Larix sp.*, świerk kłujący *Picea pungens* czy różne gatunki drzew owocowych.

W warstwie krzewów, na terenach niżej położonych i bardziej wilgotnych w różnych proporcjach oraz rozmieszczeniu występują gatunki charakterystyczne dla lasów łągowych: kruszyna *Fragula alnus*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, dziki bez czarny *Sambucus nigra* i jeżyny *Rubus sp.*, a w runie odnaleźć można jasnotę plamistą *Lamium maculata*, kuklika pospolitego *Geum urbanum*, podagrycznika pospolitego *Aegopodium podagraria*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*. W miejscach bardziej suchych liczniejsze są gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk łągowych: leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosa* i podrosty drzew, w runie: czyściec leśny *Stachys sylvatica*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, marzanka wonna *Galium odoratum*. Zadrzewienia na terenach bocznic kolejowych w rejonie nieczynnej pętli tramwajowej Walcownia, rozrastające się wskutek naturalnej sukcesji od zdominowane są przez brzozę brodawkowatą *Betula pendula* oraz topole.

W ramach prac nad „Mapą roślinności miasta Krakowa [...]” (pierwsze prace w latach 2006-2008), na całym obszarze miasta wykonywane były zdjęcia fitosocjologiczne, w tym dwa wykonane w obrębie istniejących obecnie zadrzewień. Odnotowane wówczas gatunki przedstawiają tabele niżej. Podkreślić należy, że jedno z nich wykonane zostało w obrębie zbiorowiska zidentyfikowanego wówczas jako „zarośla” natomiast drugie jako „zbiorowiska ugorów i odłogów”. W obu przypadkach sukcesja ekologiczna była już wtedy daleko posunięta o czym świadczą zanotowana duża ilość gatunków roślin drzewiastych i krzewów.

Tab. 2. Gatunki roślin w zdjęciach fitosocjologicznych do Mapy roślinności rzeczywistej m. Krakowa.

drzewa	
Buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>
Topola czarna "Italica"	<i>Populus nigra "Italica"</i>
Topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>
Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>
podrosty drzew (w dacie wykonania zdjęcia fitosocjologicznego w warstwie B)	
Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>

² Stan: wiosna 2020r. – obecnie nieistniejące

Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>
Topola czarna „Italica”	<i>Populus nigra 'Italica'</i>
Wierzba siwa	<i>Salix caprea</i>
Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>
Klon Jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Śliwa wiśniowa (ałyca)	<i>Prunus cerasifera</i>
Grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>
Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>
krzewy	
Jaśminowiec wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>
Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>
Jeżyna popielica	<i>Rubus caesius</i>
rośliny zielne	
Kłosownica leśna	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Barszcz zwyczajny	<i>Heracleum sphondylium</i>
Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i>
Pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i>
rośliny zielne	
Krwawnik pospolity	<i>Achillea millefolium</i>
Mietlica pospolita	<i>Agrostis capillaris</i>
Bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>
Trzcinnik piaskowy	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Cykoria podróżnik	<i>Cichorium intybus</i>
Ostrożeń polny	<i>Cirsium arvense</i>
Sierpnica pospolita	<i>Falcaria vulgaris</i>
Przytulia pospolita	<i>Galium mollugo</i>
Bodziszek łąkowy	<i>Geranium pratense</i>
Dziurawiec zwyczajny	<i>Hypericum perforatum</i>
Komonica zwyczajna	<i>Lotus corniculatus</i>
Lucerna sierpowata	<i>Medicago falcata</i>
Nostrzyk biały	<i>Melilotus albus</i>
Wilżyna ciernista	<i>Ononis spinosa</i> (półkrzew- gat. chroniony)
Biedrzyca mniejszy	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Pięciornik	<i>Potentilla repens</i>
Rotaczka naga	<i>Rudbeckia laciniata</i>
Szczaw tępolistny	<i>Rumex obtusifolius</i>
Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i>
Nawłóć olbrzymia	<i>Solidago gigantea</i>
Wrotycz pospolity	<i>Tanacetum vulgare</i>

Wszystkie zespoły zadrzewień tylko w marginalnym stopniu podlegają jakimkolwiek zabiegom pielęgnacyjno-porządkowym (zazwyczaj jedynie na obrzeżach w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych). We wszystkich terenach zalegają różnego rodzaju odpady i śmieci gromadzące się od wielu lat, nie usuwane są również stare, zwalone lub połamane drzewa. Bezsprzecznie zaśmiecenie wpływa niekorzystnie na środowisko w wielu aspektach i znacząco degraduje tereny zieleni, nie mniej nie należy tego odnosić również do zniszczonych drzew.

Egzemplarze powalone, z rozłamanymi spróchniałymi pniami jako tzw. drzewa biocenotyczne stanowią sprzyjające miejsce rozwoju flory i fauny i ocena w tym przypadku nie może być jednoznacznie negatywna.

Zadrzewione działki pomiędzy zajezdnią tramwajową przy ul. Ujastek a al. Solidarności w uchwalonym Programie zwiększenia lesistości wskazane zostały do objęcia programem. Realizacja wskazania zakłada zmianę klasyfikacji działek w ewidencji gruntów i budynków na użytek leśny (Ls). W ten sposób istniejące zbiorowisko o charakterze leśnym w perspektywie może³ zyskać status lasu również z punktu widzenia prawnego.

zbiorowiska odłogów oraz ruderalne w różnych stadiach sukcesji



Ryc. 8. Rozmieszczenie zbiorowisk odłogów oraz ruderalnych



Fot. 8. Roślinność pionierska na terenach zdegradowanych



Fot. 9. Zbiorowiska roślinności wzdłuż nasypów i bocznic kolejowych



Fot. 10. Zarośla

³ W projekcie planu teren przeznaczony m.in. pod realizację zajezdni komunikacji publicznej (KU.6), co rodzi wątpliwość co do dalszych losów lasu w tym miejscu, pomimo przyjętego Programu zwiększenia lesistości (PZL).



Fot. 11. Rozeta ostu kędzierzawego *Carduus crispus*



Fot. 12. Rozeta dziewanny drobnokwiatowej (*Verbascum thapsus*)

W obszarze opracowania zbiorowiska ujęte w tej grupie zajmują stosunkowo duże powierzchnie, rozwijają się na nieużytkowanych polach, ogródkach działkowych, rumowiskach i skarpach, a przede wszystkim na zaniedbanych terenach przemysłowych. Znaczący udział w tej grupie przypada na roślinność pionierską wkraczającą na nasypy - zarówno użytkowanych linii kolejowych jak i licznych bocznic.

Zbiorowiska budują głównie rośliny synantropijne z klas *Artemisietea vulgaris*, takie jak: *bylica pioletun Artemisia absinthium*, *bylica pospolita Artemisia vulgaris* *mierzniica czarna Ballota nigra*, *oset kędzierzawy Carduus crispus*, *cykoria podróżnik Cichorium intybus*, *żmijowiec zwyczajny Echium vulgare*, *Inica pospolita Linaria vulgaris*, *nostrzyk żółty Melilotus officinalis*, a także z innych klas, w tym bardzo powszechnie występujące: *trzcinnik piaskowy Calamagrostis epigejos* oraz *pokrzywa zwyczajna Urtica dioica*, *wrotycz pospolity Tanacetum vulgare*, *ostrożęń polny Cirsium arvense*, *powój polny Convolvulus arvensis*.

W obrębie wydzielonej grupy, w układzie bardzo zmiennym przestrzennie i ilościowo, występują również gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk polnych i łąkowych (np. *rajgras wyniosły Arrhenatherum elatius*, *kupkówka pospolita Dactylis glomerata*, *firletka poszarpana Silene flos-cuculi*), natomiast miejscami płyty terenów zdominowane są przez ekspansywne gatunki obcego pochodzenia: szczególnie przez *nawłocie (Solidago gigantea, Solidago canadensis)*, a na stanowiskach suchych i jałowych w miejscach, gdzie gleba została odstonięta lub przemieszczona (głównie w obrębie nasypów) tworzące charakterystyczne rozety: *dziewannę verbascum sp.* czy *oset kędzierzawy Carduus crispus*. We fragmentach terenów dłużej nieużytkowanych obok roślinności zielnej - traw i bylin wkraczają rośliny krzewiaste oraz podrosty drzew. Do najczęściej spotykanych, miejscami tworzących zwarte zarośla należą *jeżyny (Rubus sp.)* *dereń biały Cornus alba*, *bez czarna Sambucus nigra*, *kruszyna pospolita Frangula alnus*.

Zbiorowiska ruderalne, odłogów oraz różnorodnego rodzaju zarośla stanowią zespoły bardzo dynamiczne zarówno w zakresie fizjonomii i składu gatunkowego jak i rozmieszczenia przestrzennego.

Uprawy polowe ogrodnicze, sady



Ryc. 9. Rozmieszczenie terenów upraw, ogródków i sadów



Fot. 13. Nieformalny ogródek działkowy (stan: wiosna 2020r. – obecnie nieistniejący)



Fot. 14. Nieformalny ogródek działkowy



Fot. 15. Pole orne w rejonie ul. Lubockiej

Znaczące powierzchniowo w latach siedemdziesiątych - tereny upraw, w tym prowadzonych w ramach ogrodów działkowych, obecnie stanowią niewielką/ marginalną część (kilka niewielkich fragmentów), przy czym nie są to tereny użytkowane intensywnie (zazwyczaj są to ekstensywne uprawy ogrodnicze) . Najwięcej wykorzystywanych gospodarczo działek skupionych jest w rejonie zabudowy między ul. Lubocką a linią kolejową oraz w rejonie ul. Zesławickiej. Terenami użytkowymi jako ogrody działkowe nieprzerwanie od 40 lat pozostają dwie enklawy przy ul. Kocmyrzowskiej pozostające w zarządzie Rodzinnych Ogrodów Działkowych.

Tereny zainwestowane, zielen przyuliczna



Ryc. 10. Rozmieszczenie terenów (tereny zainwestowane, zielen przyuliczna)



Fot. 16. Zielen w otoczeniu zabudowy przy ul. Makuszyńskiego



Fot. 17. Szpaler przy ul. Mrozowej

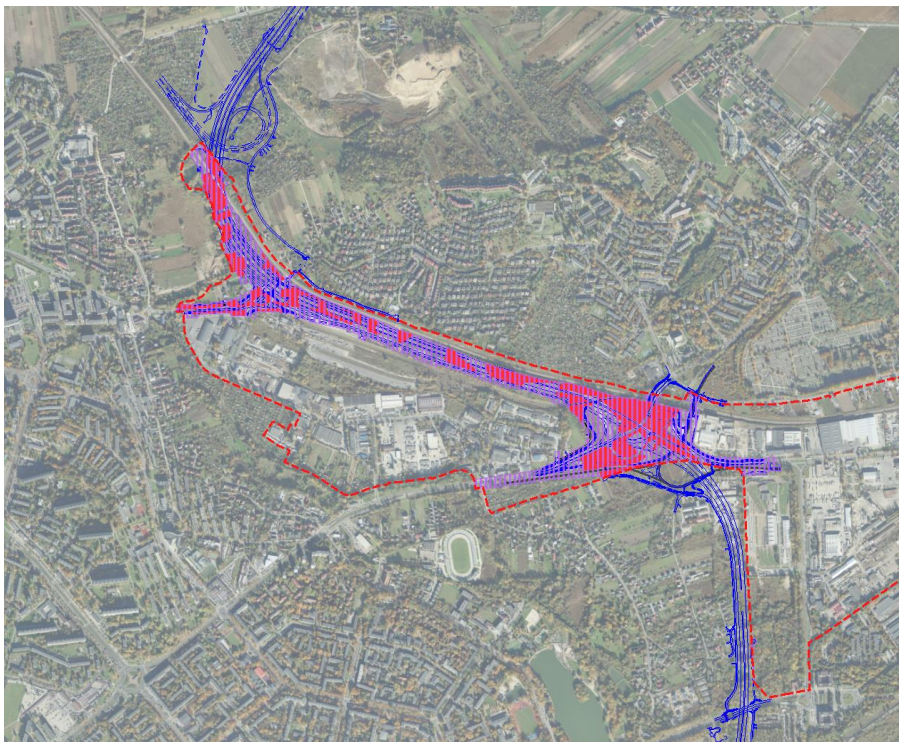


Fot. 18. Zieleniec przy ul. Kocmyrzowskiej

W obszarze występują jedynie nieliczne budynki mieszkalne i jest to przeważnie zabudowa starsza. W ogrodach poza roślinami ozdobnymi uprawiane są rośliny użytkowe (warzywa, krzewy i drzewa owocowe). Część ogrodów, zwłaszcza w otoczeniu starych budynków przy ul. Łowińskiego i Kocmyrzowskiej jest zaniedbana ze znacznym udziałem roślinności ruderalnej.

Z uwagi na specyfikę działalności prowadzonej na przeważającej części obszaru (tereny przemysłowo-usługowe) zielen w ich obrębie stanowi jedynie uzupełnienie. W zależności od różnych czynników (rodzaj prowadzonej działalności, stan zabudowy, sposób zarządzania itp..) są to: urządzone i zadbane zieleńce, powierzchnie trawiaste z pojedynczymi drzewami, przypadkowe kompozycje zieleni lub wyłącznie zaniedbane skrawki z roślinnością ruderalną.

Zielen urządzona wzdłuż ciągów komunikacyjnych stanowią zazwyczaj różnej wielkości powierzchnie z urządzonymi trawnikami koszonymi z różną częstotliwością – najczęściej koszone są te występujące w miejscach eksponowanych bądź bezpośrednio przy ulicach i chodnikach. Najistotniejszą rolę w tej grupie odgrywają aleje i szpalery drzew, stanowiące bardzo istotny element w strukturze przyrodniczej jak i fizjonomii krajobrazu obszaru. Do najcenniejszych należą szpalery drzew wzdłuż ulic: Ujastek, Mrozowej oraz Kocmyrzowskiej.



Ryc. 11. Planowany przebieg trasy S7, na czerwono zaznaczone tereny najbardziej znaczących strat w szacie roślinnej obszaru związanych z wykonaniem prac przygotowawczych pod realizację trasy.



Fot. 19. Pozostałości zadrzewień rosnących w pasie planowanej trasy S7 przy ul. Łowińskiego (stan luty 2021r.)

2.1.6. Świat zwierząt

Analizowany rejon miasta kojarzy się z terenami bardzo mocno przekształconymi i zdegradowanymi wskutek narzuconych w latach powojennych funkcji. Duża część terenów w istocie stanowi siedliska przyrodniczo mało przydatne, częściowo całkowicie niesprzyjające bytności zwierząt, zwłaszcza cennych gatunków. Są to różnego typu rozległe powierzchnie zainwestowane, place manewrowe, place składowe, powierzchnie komunikacji zasiedlane przez gatunki pospolite o szerokiej amplitudzie przystosowawczej. Obok tego typu terenów obszarze występują jednak stosunkowo duże powierzchnie pokryte różnorodną zielenią,

od zbiorowisk ruderalnych poprzez zarośla po zespoły o charakterze zbiorowisk leśnych. Duża część z występującej zieleni tworzy enklawy bardzo dogodne dla bytowania zwierząt, zwłaszcza że z uwagi na położenie w obszarze nie kojarzącym się z możliwością wykorzystania w celach rekreacyjnych, tereny zieleni penetrowane są przez ludzi sporadycznie, zazwyczaj przez wąską grupę użytkowników (ilość zdeponowanych na terenach zieleni śmieci nie świadczy o natężeniu użytkowania, tylko o braku działań porządkowych).

W trakcie wizji terenowych przeprowadzonych na przełomie kwietnia i maja 2020r. (dla potrzeb opracowania ekofizjograficznego [4]) w obszarze najliczniejszą zaobserwowaną grupę zwierząt stanowiły ptaki. Terenami wyróżniającymi się pod tym względem są większe zadrzewione fragmenty:

- Zadrzewienia pomiędzy Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta a al. Solidarności,
- Zadrzewienia w rejonie skrzyżowania ul. Kocmyrzowskiej i ul. Łowińskiego⁴, w tym jary wzdłuż strumieni odwodnienia,
- Zadrzewienia oraz spontaniczne zarośla na terenach pozostałości ogródków działkowych na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego
- Tereny zbiorowisk lasów łęgowych wzdłuż Dłubni,

Zaobserwowane i rozpoznane w trakcie wizji terenowej gatunki ptaków to głównie sikory, kosy, sroki, kawki, nie mniej, sądząc z nasłuchu oraz licznych przelotów innych nierozpoznanych osobników, różnorodność w obrębie świata ptaków jest większa. Wg. inwentaryzacji przeprowadzonej w obrębie zbiorowisk leśnych towarzyszących Dłubni [31] na odcinku w rejonie obszaru zanotowano 31 gatunków (Tab. 3). Ze zwierząt (cennych o statusie ochronnym) z gromad innych niż ptaki w obrębie zadrzewień wzdłuż Dłubni odnotowano 6 gatunków (Tab. 4).

Tab. 3. Gatunki ptaków stwierdzone w terenach zbiorowisk leśnych towarzyszących Dłubni [31].

PTAKI	AVES
Bogatka	<i>Parus major</i>
Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>
Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>
Jerzyk	<i>Apus apus</i>
Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Kos	<i>Turdus merula</i>
Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>
Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>
Mazurek	<i>Passer montanus</i>
Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Pięgża	<i>Sylvia curruca</i>

⁴ Stan: wiosna 2020r. – obecnie nieistniejące

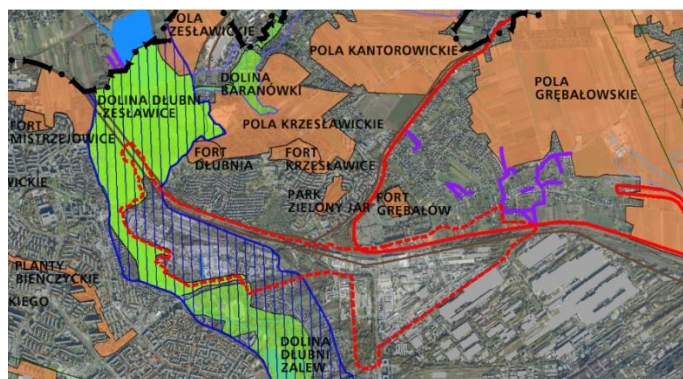
Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>
Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
Sierpówka	<i>Steptopedia decaocto</i>
Sierpówka	<i>Steptopedia decaocto</i>
Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>
Sroka	<i>Pica pica</i>
Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>
Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>
Wróbel	<i>Passer domesticus</i>
Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>
Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>

Tab. 4. Cenne gatunki z innych gromad zwierząt odnotowane w obrębie zbiorowisk leśnych związanych z doliną Dłubni.

OWADY	INSECTA
Trzmiel leśny	<i>Bombus sylvarum</i>
Trzmiel zmienny	<i>Bombus humilis</i>
ŚLIMAKI	GASTROPODA
Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>
PŁAZY	AMPHIBIA
Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
GADY	REPTILIA
Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>

Zwierzęta, w szczególności ptaki, mogą migrować w rejon obszaru opracowania od strony Dłubni i zalewu w Zesławicach, a także z położonych na północ oraz wschód rozległych terenów otwartych, czy terenów zadrzewionych towarzyszących obiektom Twierdzy Kraków (forty Dłubnia, Krzesławice, Grębatów).

W ramach „Ekofizjografii do zmiany Studium” [2], wskazano najcenniejsze gatunki fauny, występującej w Krakowie w obrębie wyróżnionych obszarów (*Plansza nr 9: Mapa cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych*) [2]. Wśród najbliższych obszarowi opracowania jednostek najważniejszym pozostaje obszar Dolina Dłubni – Zesławice, w którym wśród występującej fauny odnotowano takie cenne gatunki jak: bączek *Ixobrychus minutus*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł białoszy *Dendrocopos syriacus*, kumak nizinny *Bombina bombina*;



Ryc. 12. Obszar projektu planu na tle wybranych elementów Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych [2], z zaznaczonym zasięgiem korytarza ekologicznego Dłubni (niebieski szraf)

Istotnym źródłem informacji nt. występujących w obszarze zwierząt jest również inwentaryzacja przyrodnicza wykonana na potrzeby raportu oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji drogowej - trasy S7 [32]. Wg opracowania na odcinku przebiegu trasy w rejonie obszaru „Łowińskiego” zanotowano 14 gatunków ptaków w tym najwięcej (11) w rejonie ul. Zesławickiej, natomiast z gromady ssaków w rejonie obszaru stwierdzono obecność nietoperzy (w rejonie zadrzewień przy ul. Łowińskiego oraz przy al. Solidarności). Z większych ssaków po północnej stronie torów kolejowych przy ul. Jagiełły odnotowany został lis (*Vulpes vulpes*).

Tab. 5. Gatunki ptaków stwierdzone wzdłuż przebiegu planowanej trasy [32].

PTAKI	AVES
Bogatka	<i>Parus major</i>
Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Kos	<i>Turdus merula</i>
Kulczyk	<i>(Serinus serinus)</i>
Kruk	<i>(Corvus corax)</i>
Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
Sierpówka	<i>Steptopelia decapoda</i>
Sroka	<i>Pica pica</i>
Świerszczak	<i>(Locustella naevia)</i>
Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
Wróbel	<i>Passer domesticus</i>
Zięba	<i>(Fringilla coelebs)</i>

Na podstawie obserwacji własnych autora opracowania ekofizjograficznego z gromady ssaków (poza wymienionymi wyżej nietoperzami i lisem), zwłaszcza w terenach wzdłuż Dłubni bytują sarny oraz bobry (widoczne ślady kopyt oraz zgryzione charakterystycznie drzewa), a w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej oraz na terenach ogrodów działkowych w sąsiedztwie północnych granic obszaru licznie występuje jeź (*Erinaceus europaeus*).

W obrębie samego obszaru obiektem szczególnie cennym pozostaje teren w rejonie dawnych ogrodów działkowych na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego z występującymi oczkami wodnymi i podmokłościami. W toku wizji terenowej w maju 2020r. w jednym z oczek zaobserwowano pływające traszki. Pomimo braku stwierdzenia obecności żab czy też skrzeka, ze względu na natężenie występujących podmokłości oraz obecność wód stojących

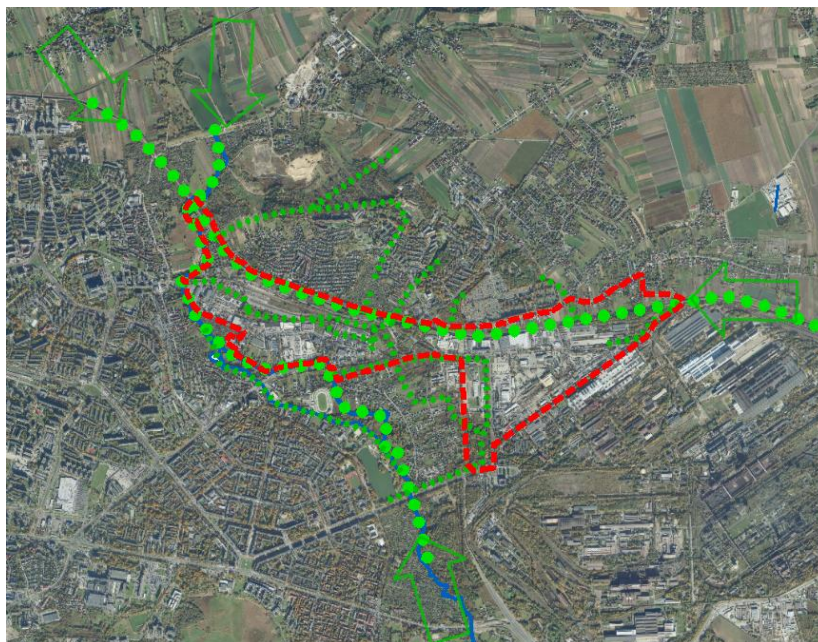
prawdopodobieństwo bytności innych płazów jest wysokie. W terenie tym licznie występuje również ślimak winniczek (*Helix pomatia*).

2.1.7. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Wg opracowania dotyczącego sieci łączności ekologicznej „Kraków wraz z terenami przyległymi z uwagi na duże zróżnicowanie topograficzne i przyrodnicze – obecność licznych cieków wodnych, na czele z Wisłą, fragmentów dużych obszarów łąkowych i leśnych, ale również miejsc zagospodarowanych przez człowieka, jak liczne ogródki działkowe i stare cmentarze, stanowi atrakcyjną przestrzeń dla różnorodnych grup zwierząt” [33]. Analizowany teren jest tego bardzo dobrym przykładem, gdyż pomimo znaczącej degradacji terenu, wieloletniej presji działalności przemysłowej oraz transportu w obszarze występują nadal dogodne warunki dla zasiedlenia i bytowania licznych gatunków zwierząt, przy czym istotne znaczenie w funkcjonowaniu przyrodniczym obszaru odgrywa położenie w zasięgu korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym – ciągu związanego z doliną rzeki Dłubni oraz ciągu wzdłuż linii kolejowej.

Z wykorzystaniem tych podstawowych elementów sieci przyrodniczej możliwa jest stosunkowo swobodna migracja gatunków głównie wzdłuż północnej oraz południowo-zachodniej granicy obszaru, z tych kierunków obszar jest również zasilany przyrodniczo. Przemieszczanie gatunków wewnątrz terenów objętych opracowaniem sprzyjają pasy terenów zieleni towarzyszące ciągom komunikacyjnym oraz tereny różnorodnej zieleni wzdłuż licznych bocznic kolejowych.

W układzie tym występuje jednak szereg barier szczególnie istotnych dla zwierząt lądowych zwłaszcza dla płazów. Barierami są przede wszystkim ruchliwe ulice, szczególnie obciążone w godzinach szczytów komunikacyjnych oraz bardzo liczne ogrodzenia otaczające tereny zainwestowane. Elementy te powodują, że pomimo występujących miejscowo sprzyjających warunków środowiska (np. podmokłości i oczka wodne występujące na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego) lokalne populacje są mocno izolowane. Jako miejsce szczególnej uwagi wg przytaczanego wyżej opracowania [33] wskazuje się rejon przy ulicy Okulickiego 69 tj. miejsce przecięcia korytarza rzeki Dłubni z ulicą.



Ryc. 13. Główne kierunki zasilania oraz przyrodnicze w rejonie obszaru opracowania.

2.2. Sąsiedztwo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR)

Obszar projektu planu bezpośrednio graniczy z zakładem o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) - kombinatem metalurgicznym ArcelorMittal Poland S.A./Oddział w Krakowie ul. Ujastek 1, 30-969 Kraków [34].

Zakład ArcelorMittal Poland S.A. zaliczony został do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ze względu na ilość posiadanych substancji niebezpiecznych, jakimi są benzol, gaz wielkopieczowy, olej płuczkowy, smoła koksownicza. W związku posiadanymi substancjami Zakład podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom. AMP Oddział w Krakowie dokonał Zgłoszenia oraz przekazał Program Zapobiegania Poważnym Awariom Przemysłowym do WIOŚ w Krakowie oraz KW PSP w Krakowie⁵.

Zakład posiada również opracowany **Program Zapobiegania Awariom**, który jest cyklicznie weryfikowany i aktualizowany, a także zatwierdzony przez Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie **Raport o bezpieczeństwie** oraz **Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy**⁶.

Wg informacji zawartych na stronach internetowych Arcelor Mittal Poland⁷ - ze względu na prognozowaną strefę zagrożenia, która nie mieści się w granicach obszaru ogrodzonego i kontrolowanego przez ochronę ppoż., Małopolska Komenda Wojewódzka PSP w Krakowie sporządziła Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy. ArcelorMittal Poland Oddział w Krakowie opracował system zarządzania bezpieczeństwem procesowym zgodny z wytycznymi Ustawy Prawo ochrony środowiska, jako element ogólnego systemu zarządzania firmą w celu niedopuszczenia do powstania poważnej awarii przemysłowej. W przypadku wdrażania istotnych zmian w ruchu zakładu, stosowany jest system identyfikowania potencjalnych awarii, mający na celu opracowanie scenariuszy postępowania, które podlegają okresowej analizie i ćwiczeniom.

Monitoring oddziału realizowany jest poprzez:

- cykliczne audyty systemu bezpieczeństwa procesowego,
- regularne przeglądy techniczne instalacji, obiektów i budowli, w których znajdują się substancje niebezpieczne,
- ciągły system monitorowania kluczowych parametrów procesu, mających wpływ na bezpieczeństwo,
- służbę ochrony oddziału,
- drużynę wykrywania zagrożeń podległą Wydziałowi Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Miasta Krakowa.

Sposób postępowania w sytuacjach wystąpienia awarii przemysłowej zawarty jest w Wewnętrznym Planie Operacyjno-Ratowniczym oraz w dokumentach wewnętrznych, jakimi są: akta normatywne, procedury i instrukcje, których znajomość obowiązuje wszystkich pracowników krakowskiego oddziału ArcelorMittal Poland i firm współpracujących na rzecz oddziału.

W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, działania ratownicze prowadzone są siłami i środkami:

⁵ Na podst. informacji na stronie internetowej: <https://zdr.arcelormittal-poland.pl/krakow/>

⁶Zgłoszenie, Program zapobiegania poważnym awariom, Raport o bezpieczeństwie, Wewnętrzny plan operacyjno - ratowniczy, Zewnętrzny plan operacyjno - ratowniczy - dokumenty te, określające również przewidywane zasięgi zagrożeń, dostępne są w zakładzie.

⁷ <https://zdr.arcelormittal-poland.pl/krakow/> - dostęp: 19.11.2020r.

- własnymi od momentu zauważenia zagrożenia do czasu przybycia wewnętrznych jednostek ratowniczych,
- Ochotniczymi Drużynami Ratownictwa Gazowego i służbami technicznymi zakładu w celu ograniczenia i zablokowania emisji, pożaru lub klęsk żywiołowych,
- Służby Ochrony Przeciwpożarowej i Ratownictwa Gazowego ArcelorMittal Poland wraz z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą,
- Państwowej Straży Pożarnej.

Lokalny zespół zarządzania kryzysowego, w zależności od rozwoju sytuacji kryzysowych, uruchamia proces zarządzania kryzysowego zgodnie z właściwymi standardami operacyjnymi korporacji. W przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, bądź awarii noszących znamiona tzw. awarii przemysłowej, Kierujący Zakładem Dużego Ryzyka informuje Małopolską Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie, która w zależności od potrzeb, uruchamia **Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy**.

Substancją niebezpieczną, której ilości na terenie Zakładu kwalifikują do progów Zakładu Zwiększonego Ryzyka w myśl kryteriów określonych Rozporządzeniem Ministra Rozwoju (Dz.U.2016.138), a obszar jej oddziaływania może przekroczyć granice obszaru AMP S.A O/Kraków, jest amoniak bezwodny, wykorzystywany w technologii produkcji Walcowni Zimnej.

Jednostki organizacyjne systemu oświaty i pomocy społecznej, zakłady opieki zdrowotnej oraz inne podmioty i instytucje służące społeczeństwu, posiadają procedury i tryby postępowania na wypadek zagrożenia zewnętrznego, sporządzane i nadzorowane przez Centrum Zarządzania Kryzysowego Miasta Krakowa. Ludność znajdująca się w obszarze potencjalnego zagrożenia zobowiązana jest do wykonywania poleceń straży miejskiej, straży pożarnej, policji i innych instytucji podległych Centrum Zarządzania Kryzysowego w czasie akcji ratowniczej.

Wg informacji KW Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie („Informacja dotycząca Zakładów Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwo małopolskie (Stan na dzień 08.09.2020r.)” [35] „Raport o Bezpieczeństwie” sporządzony dla ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Krakowie posiada pozytywną decyzję zatwierdzającą (decyzja Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie z dnia 11.10.2016r. pismo znak: WZ.5513.1.3.10.2016).

Zgodnie z zatwierdzonym „Raportem o Bezpieczeństwie” jedyną substancją niebezpieczną, która może w wyniku wystąpienia poważnej awarii na terenie ArcelorMittal Poland S.A. w Krakowie, a jej oddziaływanie może wykraczać poza obszar ogrodzenia Oddziału, jest amoniak. Strefa zagrożenia podczas awarii spowodowanej amoniakiem skierowana była by wówczas w kierunku północnym – rejon ulic Mrozowej, Łowińskiego, Blokowej, Łucznanowickiej, Lubockiej, Osiedli Grębatów i Lubocza.

Zasięg zagrożenia amoniakiem [36]:

Zgodnie z analizami prowadzonymi przez specjalistyczne firmy zewnętrzne, w przypadku poważnej awarii przemysłowej (awaria polegająca na całkowitym rozszczelnieniu zbiornika magazynowego [36]), może pojawić się poza obszarem AMP S.A. strefa toksyczna o maksymalnym zasięgu 1600 m. Dotyczy to również wschodniej części obszaru objętego projektem planu „Łowińskiego” (rejon ul. Blokowej, ul. Mrozowej i ul. Łowińskiego). Poziom zabezpieczeń jest wystarczający, a prawdopodobieństwo wystąpienia takiej awarii jest znikome.

Informacje odnośnie zakładów o dużym ryzyku w tym ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Krakowie zamieszczone są na stronach internetowych Komendy Wojewódzkiej

Straży Pożarnej w Krakowie⁸, a odnośnie samego zakładu na stronie internetowej ArcelorMittal Poland S.A. O. w Krakowie⁹.

2.3. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Pojęcie odporności środowiska przyrodniczego na degradację, czyli pogarszanie jakości jego poszczególnych elementów lub cech oraz zachwianie równowagi, rozumiane jest jako zdolność do zachowania wewnętrznej równowagi mimo naruszenia jej przez czynniki zarówno pochodzenia naturalnego jak i sztucznego. Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację umożliwia wychwycenie komponentów o najmniejszej odporności na czynniki niszczące, co ułatwia podjęcie odpowiednich środków ich ochrony. Regeneracja to powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [37]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Na obszarze projektu planu obserwuje się stałą presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenów oraz funkcjonowania komunikacji. Do najistotniejszych oddziaływań należą przede wszystkim zanieczyszczenia różnego rodzaju oraz zasklepanie gleb. 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:

Roślinność

W obszarze przeważają zbiorowiska znacząco przekształcone z licznym udziałem roślin synantropijnych i pospolitych o wysokim stopniu odporności na antropopresję, zwłaszcza przy obecnym natężeniu użytkowania oraz stopniu zagospodarowania. W przypadku zabudowy obszaru możliwa jest całkowita likwidacja, nie mniej zaniechanie gospodarowania w bardzo szybkim czasie umożliwia uruchomienie procesów sukcesji zmierzającej do ponownego wykształcenia się zbiorowisk roślinnych.

Gleby

Należą do najmniej odpornych elementów, na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania terenów podlegają trwałym przekształceniom takim jak zasypywanie czy całkowita likwidacja, regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat.

Ukształtowanie terenu

Stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu na przeważającej części obszaru decyduje o znacznej odporności tego elementu. Mała odporność cechuje fragmenty na terenach skłonu wzniesienia Płaskowyżu Proszowickiego a zwłaszcza w obrębie antropogenicznie uformowanych skarp.

⁸<https://www.straz.krakow.pl/przydatne-informacje/informacje-wynikajace-z-ustawy-prawo-ochrony-srodowiska>

⁹<https://zdr.arcelormittal-poland.pl/krakow>

Wody podziemne

Czwartorzędowe wody podziemne w obrębie granic obszaru stanowią element mało odporny. Ze względu na słabą izolację od powierzchni terenu wody te zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń.

Klimat akustyczny

Odporność uzależniona jest od ukształtowania terenu oraz jego pokrycia. Płaskie ukształtowanie terenu oraz brak barier architektonicznych sprzyja propagacji hałasu, natomiast w zagłębieniach terenu w miejscach zadrzewionych lub osłoniętych ścianami budynków hałas jest tłumiony. Na silne oddziaływania narażone są tereny pomiędzy zabudową a ciągami komunikacyjnymi, w tych granicach klimat akustyczny jest też całkowicie nieodporny. Bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego.

Powietrze

Należy do średnio odpornych elementów, podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i komunikacyjnych, w tym w znaczącym stopniu z emitorów zlokalizowanych poza obszarem opracowania (huta ArcelorMittal). Usytuowanie terenu oraz warunki mikroklimatu, sprzyjają gromadzeniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom, a emisja niska jest największa. Na terenach wyżej położonych oraz na stokach regeneracja powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko natomiast w obrębie doliny Dłubni oraz lokalnych zagłębień zanieczyszczenia mogą się kumulować i utrzymywać dłużej.

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

Element bardzo silnie przekształcony, a miejscami zdewastowany. Pojawienie się nowej zabudowy, a zwłaszcza trasy szybkiego ruchu całkowicie zmieni istniejące relacje w krajobrazie. Choć istnieje możliwość powrotu do stanu wyjściowego, w praktyce są to procesy nieodwracalne, trwale przekształcające środowisko. Element względnie odporny to istniejący ciąg widokowy wzdłuż linii kolejowej, z uwagi na znaczne wyniesienie w stosunku do terenów pozostałych, stanowiących przedpole dalekich widoków. Sprzyja temu konieczność wymóg utrzymania zieleni niskiej wzdłuż torów oraz planowana trasa S7 w pierwszych planach widoków.

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.

2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Fragmenty obszaru projektu planu przy północnej i południowej granicy znajdują się w obrębie obowiązujących planów miejscowych obszarów: „Krzestawice”, „Cmentarz Grębałów”, „Grębałów-Lubocza”. Należy więc wziąć pod uwagę, że jeżeli analizowany projekt planu nie zostanie uchwalony (brak realizacji ustaleń analizowanego MPZP), to dla fragmentów obszaru realizowane będą zapisy obowiązującego planu. Niemniej jednak w chwili obecnej obszar na zdecydowanej powierzchni nie posiada obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, wobec czego zabudowa może rozwijać się w sposób stosunkowo dowolny. Prognozowane zmiany, przy założeniu nie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego to:

- Zmiany naturalne

Zmiany naturalne dotyczą przede wszystkim reakcji środowiska na stałą jednostronną presję antropogeniczną. Wyrażają się poprzez słabo zauważalne w krótkim okresie czasu zmiany takie jak: skracanie okresu wegetacji roślin, spadek różnorodności biologicznej, osłabienie odporności. W granicach obszaru opracowania obserwuje się również intensywnie przebiegające procesy wynikające z sukcesji roślinnej.

- Zmiany antropogeniczne

Do połowy 2020r. w obszarze nie obserwowano się wzmożonego ruchu inwestycyjnego. Na przestrzeni poprzedzających 10-ciu lat wybudowano zostało kilka obiektów, ale głównie na miejscu starych zdekapitalizowanych budynków lub miejsc wcześniej wykorzystywanych pod różnego rodzaju działalność, część została wyremontowana i zmodernizowana, na części terenów przeorganizowano lub zmieniono profil działalności. Zmiany te dotyczyły głównie terenów już zagospodarowanych wcześniej pod funkcje usługowo-produkcyjne. Niewiele, zrealizowanych zostało również nowych budynków mieszkalnych – dwa domy w rejonie ulicy Podrzecze oraz dwa w rejonie ulicy Lubockiej (pomimo przeznaczenia terenu pod zabudowę mieszkaniowo-usługową w planie obowiązującym Grębałów-Lubocza). Trzy nowe budynki, w tym dwa domy mieszkalne wybudowane zostały również w rejonie ul. Zesławickiej w zasięgu terenów planowanych pod budowę trasy S7.

Oczekiwana od lat realizacja trasy szybkiego ruchu S7 spowodowały, że w pasie terenu rezerwowanego pod drogę działania inwestycyjne (poza budową wyżej wymienionych obiektów w rejonie ul. Zesławickiej) praktycznie nie były prowadzone. W istniejących zamieszkałych lub użytkowanych budynkach prace dotyczyły bieżącego utrzymania, lub przystosowania do doraźnych funkcji, a część z nich została opuszczona i popadała w ruinę. Bardziej widoczne działania dotyczyły prac ziemnych.

W perspektywie najbliższych lat¹⁰, przewiduje się, że ten stan rzeczy zmieni się diametralnie, głównie z powodu sfinalizowania planowanej S7 oraz modernizacji i przebudowy Kocmyrzowskiej. Planowana rozbudowa i zmiany w układzie drogowym nastąpią niezależnie i bez względu na okoliczność czy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru zostanie przygotowany i uchwalony. Budowa jezdni, węzłów, dróg serwisowych, dróg

¹⁰ Dla odcinka S7 Widoma – Kraków 20 lipca 2020 r. Wojewoda Małopolski wydał decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID), tydzień później GDDKiA przekazała wykonawcy plac budowy. W okresie do grudnia 2020r. na terenie prowadzono wyłącznie prace przygotowawcze, nie rozpoczęto żadnych prac drogowych ani mostowych na trasie głównej. W związku z brakiem należytego wykonywania robót i pozytywnej reakcji na wezwania do poprawy oraz powstałą zwłoką w realizacji prac na odcinku S7 Widoma – Kraków, 4 grudnia 2020 r. GDDKiA odstąpiła od umowy z włoską firmą Webuild (prowadząca prace) a następnie ogłosiła ponowny przetarg. Na chwilę obecną (luty 2020r.) przetarg na wykonanie robót nie został rozstrzygnięty. Pierwotnie planowane ukończenie drogi S7 w województwie Małopolskim – II połowa 2024r. Droga S7 jest częścią międzynarodowej drogi europejskiej E77 przebiegającej od Gdańska przez Warszawę do granicy państwa ze Słowacją w miejscowości Chyżne.

rowerowych, niezbędnych połączeń z układem miejskim, modernizacja części istniejących odcinków, przełożenie linii tramwajowej to inwestycje, które wiązać się będą z bardzo dużą ingerencją w środowisko obszaru, wyburzonych zostanie część budynków, wycięte zostaną liczne drzewa, całkowicie zlikwidowana zostanie istniejąca roślinność. Zakres możliwych zmian przedstawia sporządzony raport o oddziaływaniu na środowisko [38], [28]¹¹.

Opis stanu projektowanego Trasy S7 na odcinku w rejonie obszaru opracowania (od przecięcia z linią kolejową 95 do al. Solidarności) – informacje ogólne:

„Za ogródkami działkowymi, przed linią kolejową nr 95, zaprojektowano węzeł w kształcie trąbki umożliwiający połączenie drogi ekspresowej z przewidywaną w ramach innego przedsięwzięcia drogi ekspresowej S52 Północnej Obwodnicy Krakowa (w. Mistrzejowice 1). Następnie droga ekspresowa przekracza górą linię kolejową nr 95 i przebiegając wzdłuż niej po ul. Zestawickiej dochodzi do istniejącego skrzyżowania ulic Okulickiego, Łowińskiego i Petofiego. W miejscu tym przewidziano węzeł (w. Mistrzejowice 2) w formie ronda turbinowego usytuowanego pod trasą główną, do którego dochodzą ww. ulice i łącznice wjazdowe i zjazdowe drogi głównej. Z uwagi na fakt, iż oba węzły zlokalizowane są względem siebie w niewielkiej odległości, zaprojektowano je jako jeden węzeł zespolony o nazwie „Kraków - Mistrzejowice”, zapewniając połączenie S52 POK (Północnej Obwodnicy Krakowa) i ul. Okulickiego z trasą S7. Dalej trasa przebiega w śladzie ul. Łowińskiego pomiędzy liniami kolejowymi nr 95 i 940. W rejonie km 655+380 znajduje się zabytkowy schron amunicyjny. W rejonie km 656+400 droga przekracza wiaduktem linię kolejową nr 940 i dochodzi do ul. Kocmyrzowskiej leżącej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 776 relacji Kraków – Proszowice – Kazimierza Wielka – Busko. Na przecięciu trasy S7 z ul. Kocmyrzowską i ul. Łowińskiego przewiduje się usytuowanie węzła Grębałów. Zgodnie z założeniami z koncepcji programowej oraz wymaganiami PFU zaprojektowano węzeł w formie ronda turbinowego usytuowanego nad trasą główną, do którego dochodzą ww. ulice i łącznice wjazdowe i zjazdowe drogi głównej.

Następnie trasa zmierza w kierunku południowym, równoległe do ul. Ujastek, przechodzi pod Aleją Solidarności (wiadukt w ciągu ul. Solidarności bez zmiany przebiegu tej ulicy w planie i profilu) dochodząc do istniejącego węzła „Igołomska”. Koniec zakresu opracowania przewidziano w km 658+896.30.”

Rozwój zagospodarowania przestrzennego na niewielkim fragmencie w pasie terenu pomiędzy ulicami Darwina i Lubocką a linią kolejową 95 przebiegać będzie wg ustaleń obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego – obszarów: „Cmentarz Grębałów” – zabudowa usługowa oraz Grębałów - Lubocza- zabudowa mieszkaniowo –usługowa.

W obecnym stanie planistycznym chronione przed zabudową są wyłącznie niewielkie fragmenty przeznaczone pod zieleń w obrębie istniejących obowiązujących obecnie planów miejscowych tj. :

- Teren ogrodów działkowych przy ul. Kocmyrzowskiej wraz z terenem zadrzewionym pomiędzy enklawami ogrodów (teren ZD)
- Zadrzewienia i zarośla pomiędzy zajezdnią tramwajowa przy ul. Ujastek a al. Solidarności (teren ZL)
- Pas terenu wzdłuż ul. Ujastek –(teren ZI)
- Teren wzdłuż torów kolejowych w rejonie przystanku kolejowego Lubocza (teren R.1).

¹¹ Wymienione zmiany częściowo już nastąpiły

Z wyżej wymienionych terenów fragmenty, które są obecnie są zadrzewione lub zarosła o ile nie zostaną przejęte w trwały zarząd i nie będą utrzymywane, podlegać będą dalszej degradacji poprzez zaśmiecenie i niekontrolowane użytkowanie.

Poza obrębem terenów przewidzianych pod budowę trasy S7 oraz terenów objętych planami miejscowymi, ocena i przewidywanie rozwoju - kierunków i natężenia zmian pod wpływem aktualnie istniejącego użytkowania i zagospodarowania terenu (w sytuacji „bez planu miejscowego”) jest bardziej skomplikowane. Niewątpliwie prawie wszystkie, pozostałe wolne tereny bez względu na istniejące zasoby przyrodnicze mogą zostać zabudowane. Wysoce prawdopodobne są również przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne istniejącego zagospodarowania lub ich wymiana. Wobec braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwiększa się prawdopodobieństwo niespójnych działań skutkujących np.: równoległą lokalizacją zabudowy o różnych funkcjach lub diametralnie różnych parametrach i gabarytach.

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym (obszar projektu planu) położony jest we wschodniej części Krakowa, na terenie trzech dzielnic: XVII Wzgórza Krzesławickie, XVI Bieńczyce, XVIII Nowa Huta. Powierzchnia obszaru wynosi 251,6 ha.
2. Położony jest w przeważającej części w obrębie pradoliny Wisły, w zasięgu równiny tarasów akumulacyjnych oraz równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej. W pasie wzdłuż torów kolejowych, w geomorfologii terenu wyróżnia się stoki i niecki denudacyjne. Ten rejon stanowi strefę przejściową pomiędzy jednostkami Kotliny Sandomierskiej (Pradoliny Wisły) a Wyżyną Małopolską (Płaskowyżu Proszowickiego). Występujące stoki i niecki denudacyjne stanowią elementy skłonu Płaskowyżu Proszowickiego.
3. W obszarze dominują warunki budowlane mało korzystne, a w terenach w sąsiedztwie rzeki Dłubni warunki budowlane niekorzystne. Warunki budowlane korzystne występują jedynie na niewielkich fragmentach w rejonie zajezdni tramwajowej MPK.
4. Obszar projektu planu zasadniczo ma charakter usługowo-produkcyjny. Tereny zajęte przez różnego rodzaju place składowe, zakłady produkcyjne, usługowe a także obiekty biurowe i tereny komunikacji wewnętrznej, występują na przeszło 40% powierzchni całości. Na tym tle tereny zabudowy mieszkaniowej zajmują marginalną część (ok. 4%) – stanowią je niewielkie skupiska zabudowy jednorodzinnej usytuowane na obrzeżach obszaru w rejonie ulic: ul. Lubockiej, ul. Zesławickiej oraz ul. Podrzecze. Pojedyncze domy, w tym jeden budynek wielorodzinny (przy ul. Makuszyńskiego) funkcjonują również pojedynczo, otoczone zabudową usługową lub terenami komunikacji.
5. Stan zabudowy przemysłowo – usługowej, składów budowlanych, hal, placów rozładunkowych, składowisk jest bardzo zróżnicowany. Niektóre zwłaszcza starsze obiekty są w stanie ruiny i tzw. śmierci technicznej, jednakże występują tu również zadbane budynki w tym np. współcześnie zrealizowane hale czy starsze budynki, ale użytkowane i utrzymywane stale od czasu powstania lub zmodernizowane. Ze zmodernizowanych w ostatnich latach obiektów należy wymienić linię kolejową nr 95.
6. Utrwalone zainwestowanie i zagospodarowanie obszaru, na które składają się przeważająco tereny przemysłowo - usługowe oraz komunikacji powoduje, że źródła

niekorzystnych oddziaływań są bardzo liczne. Są to źródła zarówno punktowe, liniowe jak powierzchniowe. Wieloletnia działalność różnego typu zakładów, ich kolejne przekształcenia, budowa nowych obiektów spowodowała nawarstwienie i skumulowanie oddziaływań. Powoduje to, że w obszarze pomimo stosunkowo dużej ilości terenów otwartych, różnorodnej zieleni, tereny wolne od śladów działalności ludzkiej praktycznie nie występują.

7. Obszar projektu planu bezpośrednio graniczy z zakładem o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR): kombinatem metalurgicznym – ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Krakowie ul. Ujastek 1.
8. Jedną z najważniejszych okoliczności mających wpływ na dotychczasowe oraz przyszłe zagospodarowanie obszaru (poza sąsiedztwem kombinatu) jest zamierzenie budowy trasy S7. Droga będzie częścią międzynarodowej drogi europejskiej E77 przebiegającej od Gdańska przez Warszawę do granicy państwa ze Słowacją w miejscowości Chyżne.
9. Istotnym elementem jest również planowany rozwój Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej z wykorzystaniem istniejącej linii nr 95.
10. Na obszarze opracowania nie występują naturalne ciek i większe powierzchniowe zbiorniki wodne, jedynie w zachodniej części obszaru w obrębie obniżenia terenu na zapleczu zabudowy usługowej przy ul. Makuszyńskiego zachowało się kilka niewielkich oczek wodnych. W obrębie zagłębień terenu w rejonie ul. Łowińskiego i ul. Makuszyńskiego występują lokalne podmokłości. W bezpośrednim sąsiedztwie fragmentów granic obszaru od strony zachodniej oraz południowej przepływa rzeka Dłubnia.
11. Poprzez obszar projektu planu w systemie rowów, przepustów oraz odcinków kanalizacji deszczowej do Dłubni kierowane są wody opadowe, również te spływające z wyżej położonych terenów. Najistotniejsze znaczenie pod tym względem posiadają trzy elementy sieci, w tym dwa zlokalizowane w rejonie skrzyżowania ulic Kocmyrzowskiej i Łowińskiego. Odcinki te częściowo posiadają charakter zbliżony do naturalnych cieków, gdyż przepływają z wykorzystaniem niecek, ukształtowanych naturalnie jeszcze przed pojawieniem się zabudowy.
12. Bardzo ważnym elementem w systemie odwodnienia terenów obszaru oraz terenów przyległych jest rów biegnący wzdłuż ul. Nad Dłubnią. Rów określany jest jako „Rów w rejonie nad Dłubnią” i jest jednym z 56 rowów strategicznych Krakowa.
13. Obszar projektu planu położony jest w zasięgu występowania dwóch głównych zbiorników wód podziemnych GZWP 326 i GZWP 450.
14. GZWP nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków) spełnia ważną rolę w zaopatrzeniu w wodę aglomeracji miejskiej Krakowa oraz większości zakładów przemysłowych funkcjonujących na jego obszarze. Jest dodatkowym źródłem wody wspomagającym ujęcia powierzchniowe, które są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę miasta Krakowa. Ujęcia wód podziemnych „Pasa A” znajdują się w sąsiedztwie w obszarze, w rejonie osiedla Krzesławice. Część obszaru położona jest w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia I i II rzędu.
15. W obszarze występuje stosunkowo dużo drzew, z których znacząca część pochodzi z nasadzeń wykonywanych w okresie realizacji poszczególnych obiektów i układu komunikacyjnego, w ramach zagospodarowywania terenów w ich otoczeniu.

Fragmety części zespołów stanowią zadrzewienia o fizjonomii i składzie gatunkowym zbliżonym do naturalnych lasów liściastych, gdyż przez wiele lat podlegały procesom naturalnej sukcesji roślinnej. Drugą dominującą w obszarze grupą zbiorowisk roślinnych są różnego typu zespoły budowane głównie przez roślinność zielną oraz krzewy z udziałem podrostów drzew. Są to różnego typu i genezy zbiorowiska odłogów, ruderalne, okrajkowe i zaroślowe tworzące bardzo skomplikowaną mozaikę.

16. Znaczące powierzchniowo w latach siedemdziesiątych - tereny upraw, w tym prowadzonych w ramach ogrodów działkowych, obecnie stanowią niewielką/marginalną część, przy czym zazwyczaj są to ekstensywne uprawy ogrodnicze. Terenami użytkowymi jako ogrody działkowe nieprzerwanie od 40 lat pozostają dwie enklawy przy ul. Kocmyrzowskiej pozostające w zarządzie Rodzinnych Ogrodów Działkowych.
17. Świat zwierząt obszaru nie jest bardzo bogaty nie mniej występują tu liczne ptaki. Ze zwierząt (cennych, o statusie ochronnym) obserwowane były również nietoperze, jeże, lis, a w obrębie małych oczek wodnych traszki.
18. Do najistotniejszych tras migracji/ powiązań ekologicznych należy ciąg wzdłuż rzeki Dłubni oraz ciąg „kolejowy” wzdłuż linii nr 95.
19. Do naturalnych zagrożeń występujących w obszarze zaliczyć należy zagrożenie powodziowe od strony rzeki Dłubni oraz zagrożenie ruchami masowymi. W obrębie obszaru zidentyfikowano i udokumentowano trzy tereny osuwisk. Dwa aktywne osuwiska utworzyły się w stromej i wysokiej skarpie wykopu kolejowego.
20. W granicach obszaru opracowania występują nieliczne obiekty zabytkowe. Do najcenniejszych należy schron amunicyjny Fortu nr 49a „Dłubnia” usytuowany przy. Ul. Łowińskiego 1K w. Schron pozostaje w kolizji z planowanym przebiegiem trasy S7. Zgodnie ze wskazaniem Miejskiego Konserwatora Zabytków schron zostanie przeniesiony w rejon węzła Grębałów, po południowej stronie ul. Kocmyrzowskiej.
21. Najważniejsze występujące ograniczenia w zagospodarowaniu wynikają z konieczności uwzględnienia przepisów i uwarunkowań wynikających z:
 - planowanej trasy szybkiego ruchu S7
 - funkcjonowania transportu kolejowego
 - funkcjonowania cmentarza
 - zagrożenia powodziowego
 - konieczności ochrony wód podziemnych (ograniczenia/zakazy obowiązujące w strefie ochrony pośredniej ujęcia wód „Pasa A”
 - ochrony przed oddziaływaniem PEM - Strefy techniczne od obiektów sieci technicznej (zwłaszcza linii wysokiego napięcia 110kV)
 - hałasu
22. Z uwagi na zachowane zasoby zieleni i wód powierzchniowych a przede wszystkim istniejące możliwości powiązania z terenami parku rzecznej Dłubni, część terenów wskazuje się jako przydatne do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych (skorelowane z funkcjami przyrodniczymi). Budowa trasy S7 spowoduje ogromne straty

dla lokalnego środowiska przyrodniczego. W tej sytuacji ważnym będzie zachowanie wszystkich pozostałych fragmentów z występującymi zadrzewieniami. Jako szczególnie predysponowane i warte ochrony wskazuje się tereny pomiędzy zajezdnią tramwajową przy ul. Ujastek a al. Solidarności (teren wskazany w Programie zwiększania lesistości m. Krakowa do przekwalifikowania w ewidencji gruntów i budynków jako użytek leśny).

23. Najbardziej narażona na obniżenie jakości środowiska oraz potencjalne konflikty będzie istniejąca zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w sąsiedztwie terenów usługowo-produkcyjnych czy dróg komunikacji. Nasilenie konfliktów na styku z innym zagospodarowaniem dotyczyć będzie zwłaszcza zabudowy pomiędzy ul. Lubocką a linią kolejową oraz w rejonie ul. Podrzecze.
24. W przypadku rejonu ul. Lubockiej możliwy sposób zagospodarowania określa obowiązujący plan Grębałów – Lubocza. W ustaleniach planu uwagę zwraca brak uwzględnienia rozwoju Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej, w tym możliwości obsługi w zakresie parkingu przy uruchomionym w marcu 2020r. przystanku kolejowym Lubocza.
25. Z punktu widzenia ochrony środowiska, w tym minimalizacji zagrożeń istotnym będzie:
- zachowanie części istniejącej zieleni, w tym jako osobno wydzielone tereny oraz powiązań ekologicznych pomiędzy poszczególnymi enklawami,
 - wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w zasięgu oddziaływań akustycznych istniejących jak i przewidywanych, ograniczenie możliwości dalszego rozwoju do dwóch rejonów gdzie zabudowa mieszkaniowa występuje w większych zespołach,
 - zminimalizowanie intensywności zabudowy obrębie terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
 - ograniczenie możliwości lub wykluczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych lub innych budowli wymagających intensywnego odwodnienia w zachodniej części obszaru.
26. W kontekście występującego zagrożenia powodziowego oraz trudności z odprowadzaniem wód opadowych wskazane jest położenie nacisku na retencję w miejscu w tym zwłaszcza poszukiwania rozwiązań z zakresu tzw. usług ekosystemów. Tereny w których funkcja ta powinna być szczególnie podkreślona i realizowana to tereny zieleni na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego oraz zadrzewiony jar pomiędzy ul. Łowińskiego i Kocmyrzowską. Są to również tereny, które wskazuje się jako najistotniejsze do pełnienia funkcji przyrodniczych.
27. Bardzo ważnym elementem w strukturze przyrodniczej są powiązania terenów zieleni w spójny system. W przypadku obszaru bardzo duże znaczenie będzie mieć zachowanie związków dość wyizolowanych terenów zieleni wewnątrz obszaru z ciągiem rzeki Dłubni oraz pomiędzy sobą. Nie we wszystkich wskazanych ciągach przyrodniczo-funkcjonalnych łączność będzie zadawalająca, natomiast są to kierunki które powinny być w najbardziej chronione i w miarę możliwości kształtowane.
28. Szereg przedstawionych uwarunkowań pozwala na określenie terenów opracowania jako przydatnych przede wszystkim dla rozwoju/kontynuacji funkcji usługowych

i produkcyjnych. Te funkcje, wraz z funkcjami komunikacyjnymi powinny być nadal kontynuowane, jako wiodące w obszarze opracowania.

29. Pomimo występujących uwarunkowań niesprzyjających, jako wskazane dla pełnienia funkcji mieszkaniowych określone zostały dwa tereny. Podyktowane było to uwzględnieniem istniejących większych skupisk zabudowy mieszkaniowej oraz dotychczasowe ustalenia planistyczne.

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.) teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” znajduje się w granicach kilku strukturalnych jednostkach urbanistycznych nr:

- 45 Mistrzejowice,
- 56 Dolina Dłubni,
- 57 Grębałów-Lubocza,
- 58 Kombinat Metalurgiczny.

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

1. W strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 45 Mistrzejowice

- Pozostała istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnienia, z możliwością przekształceń w zabudowę mieszkaniową wielorodzinną niskiej intensywności z dopuszczeniem usług na poziomie lokalnym i ponadlokalnym;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności w rejonach przystanków kolejowych i przystanków metra;
- Ochrona i kształtowanie istniejących oraz tworzenie nowych placów i skwerów miejskich;
- Istniejące obiekty i urządzenia sportowe m.in. Ośrodka Jazdy Konnej „Pegaz” do utrzymania i rozwoju jako obiekty usług sportu i rekreacji komponowanych z zielenią urządzoną;
- Ochrona terenów zielonych w ramach osiedli blokowych przed zabudową i zainwestowaniem obniżającym udział powierzchni biologicznie czynnej;
- Istniejąca zieleń urządzona do zachowania i rewitalizacji;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. gen. Leopolda Okulickiego oraz szybkiej kolei aglomeracyjnej (SKA).

2. W strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 56 Dolina Dłubni

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i przekształceń;

- Istniejąca zabudowa usługowa w rejonie ul. Kornela Makuszyńskiego do przekształceń i uzupełnienia;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności w rejonach przystanków kolejowych i przystanków metra;
- Wzmocnienie roli jednostki jako obszaru rekreacji i wypoczynku o znaczeniu ponadlokalnym poprzez wykorzystanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych doliny Dłubni;
- Ciągi komunikacyjne kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Istniejąca zieleń urządzonej do zachowania i rewitalizacji/rehabilitacji;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki powiązana z ul. Kocmyrzowską i trasą S7;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną.

3. W strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 57 Grębałów – Lubocza

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnienia;
- Usługi o charakterze ponadlokalnym w rejonie ul. Kocmyrzowskiej i ul. Gustawa Morcinka;
- Usługi przy ul. Karola Darwina do utrzymania i uzupełnień;
- Koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności, w rejonach przystanków kolejowych;
- Tereny postindustrialne do przekształceń w kierunku usług o charakterze lokalnym i ponadlokalnym;
- Istniejąca zieleń urządzonej do zachowania i rewitalizacji/rehabilitacji;
- Zieleń urządzonej w rejonie ul. Zesławickiej i ul. Sandora Petőfiiego w drodze rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
- Zieleń nieurządzonej w formie terenów rolnych;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Kocmyrzowskiej.

4. W strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 58 Kombinat Metalurgiczny

- Przekształcenia terenów poprzemysłowych realizowane będą w oparciu o istniejącą strukturę komunikacyjną i bogatą infrastrukturę techniczną m.in. w kierunku funkcji usługowych (w tym obsługujących kombinat metalurgiczny), przemysłu wysokich technologii, rzemiosła i usług niematerialnych;
- Wprowadzanie nowych funkcji będzie zgodne z zasadami ekonomiki wykorzystania terenu przy jednoczesnym „otwarciu” obszaru na tereny sąsiednie;
- Koncentracja zabudowy usługowej o zwiększonej intensywności, w rejonach przystanków kolejowych i przystanków metra;
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Ujastek, ul. Igołomskiej, trasy S7, metra i PKP.

W celu tworzenia warunków dla zrównoważonego rozwoju funkcjonalnego i przestrzennego miasta Studium wprowadza kategorie terenów o zróżnicowanych funkcjach i kierunkach zagospodarowania do stosowania w planach miejscowych. W terenach sporządzanego planu miejscowego występują następujące kategorie:

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.

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. obiektami budowlanymi (m.in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie, zieleni urządzona i nieurzadzona).

ZU – tereny zieleni urządzonej

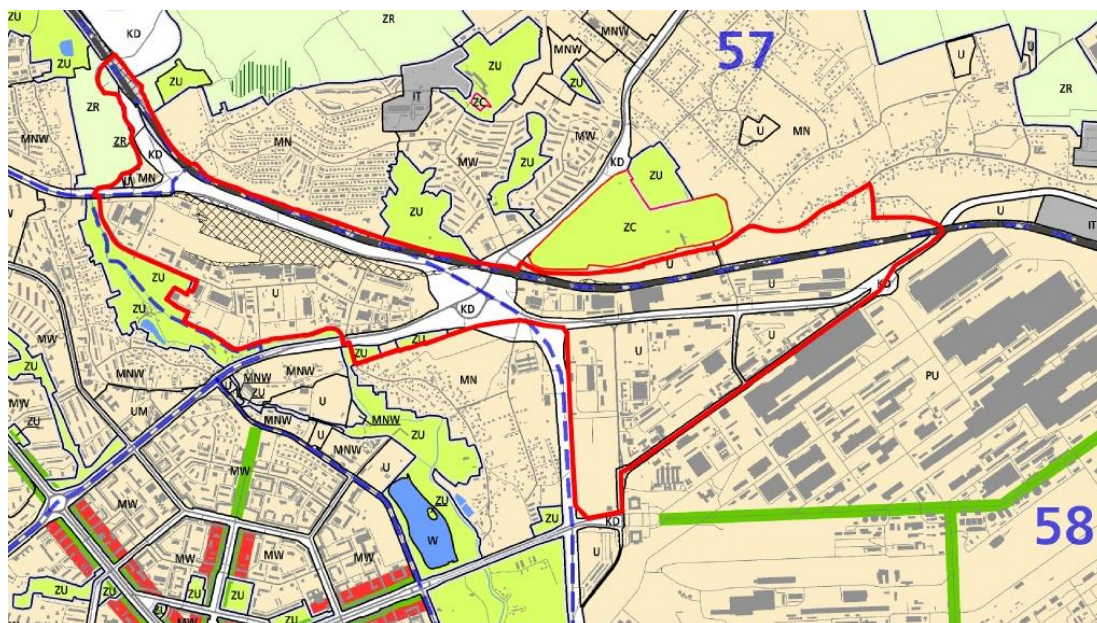
Funkcja podstawowa – Różnorodne formy zieleni urządzonej (w tym obejmującej parki, skwery, zieleńce, parki rzeczne), zieleni izolacyjna, zieleni forteczną, zieleni założeń zabytkowych wraz z obiektami budowlanymi, ogrody działkowe, ogrody zoologiczne i botaniczne.

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

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.

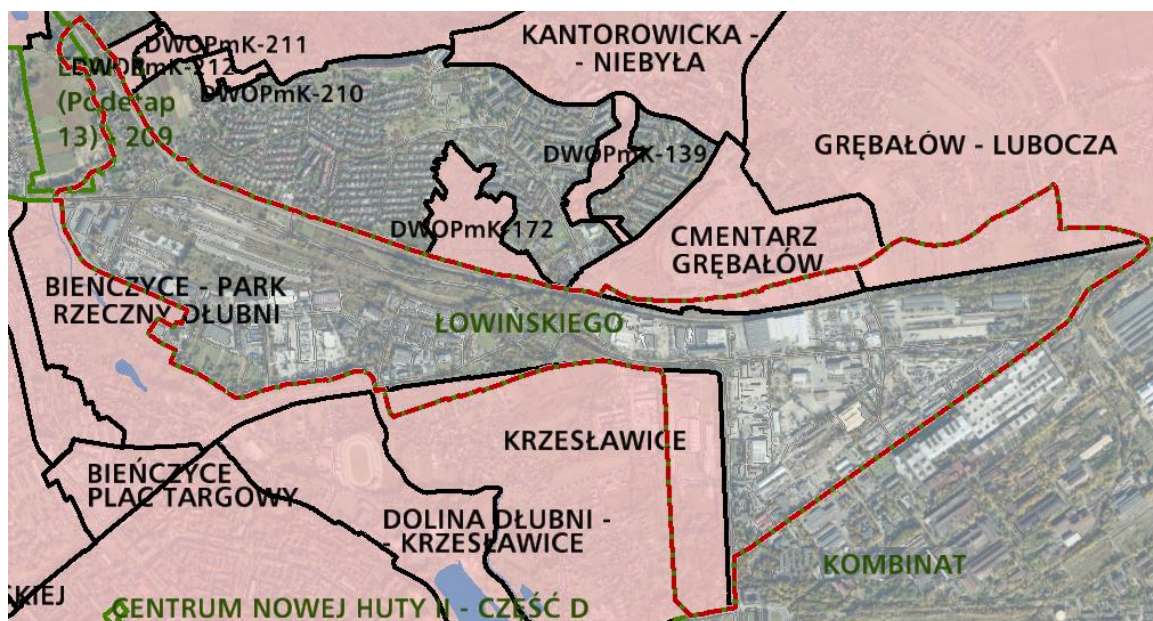


Ryc. 14. Granica obszaru opracowania na tle planszy K1 Studium [1].

3.2. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W obrębie granic obszaru Łowickiego część terenów objęta jest w chwili obecnej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- Obszaru „Cmentarz Grębałów” - uchwała nr XXXV/453/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "CMENTARZ GRĘBAŁÓW"
- Obszaru „Grębałów - Lubocza” - uchwała nr CIII/1384/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 czerwca 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "GRĘBAŁÓW - LUBOCZA" - ogłoszona w DZIENNIKU URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO NR 343, poz. 2377 z dnia 7 lipca 2010 r.
- Obszaru osiedla „Krzestawice” - uchwała nr LXXII/700/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 2 marca 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla "KRZESŁAWICE" w Krakowie - ogłoszona w DZIENNIKU URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO NR 217, poz. 1461 z dnia 21 kwietnia 2005 r.



Ryc. 15. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w granicach projektu planu.

W północnej części obszaru projektu planu obowiązują zapisy mpzp Cmentarz Grębałów. W planie tym tereny objęte projektem planu mają wskazane następujące przeznaczenia:

- 4U – teren usług komercyjnych
- 5 KP - teren urządzeń komunikacji-parkingi
- ZPU - teren zieleni urządzonej z usługami

Ustalenia mpzp Cmentarz Grębałów

Terren	Podstawowe przeznaczenie	Dopuszczenie	Min. wskaźnik pow. biol. czynnej	Max. Wys. zabudowy
4U – teren usług komercyjnych	lokalizacja obiektów usługowych związanych z obsługą cmentarza.	Dopuszcza się lokalizację: 1) obiektów kubaturowych, związanych z obsługą techniczną i gospodarczą cmentarza, za wyjątkiem magazynowania odpadów; 2) okazjonalnych tymczasowych obiektów handlowych w okresie świątecznym, o którym mowa w § 6 ust.1 pkt 16; 3) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej; 4) dojazdów i ciągów pieszych; 5) zieleni urządzonej w postaci skwerów, zieleni z obiektami małej architektury ogrodowej i użytkowej. Dopuszcza się utrzymanie istniejącego budynku mieszkalnego i budynków gospodarczo-magazynowych, z możliwością ich remontu i przebudowy, z ograniczeniami dla budynku mieszkalnego, wynikającymi z przepisów odrębnych; Dopuszcza się adaptację istniejących budynków na cele usługowe z dopuszczeniem ich rozbudowy dla tej funkcji o nie więcej niż 20% obecnej powierzchni zabudowy	20%	4m

5KP - teren urządzeń komunikacji- parkingi	wydzielone parkingi dla pojazdów osobowych i towarzyszące im: zieleń urządzona i urządzenia obsługi komunikacji	Dopuszcza się lokalizację: 1) urządzeń i obiektów budowlanych służących obsłudze parkingu; 2) dojazdów i ciągów pieszych; 3) lokalizację urządzeń reklamowych - słupowych- o powierzchni ekspozycji nie większej niż 6,0 m ² , umieszczanych wyłącznie na budynkach; 4) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.	50%	4m
ZPU - teren zieleni urządzonej z usługami	lokalizacja obiektów usługowych handlowych i rzemieślniczych z zakresu kamieniarstwa z zapleczem magazynowym, związanych z obsługą cmentarza - wkomponowanych w tereny zieleni urządzonej oraz przeznaczenie na urządzanie parkingów północnej części terenu wzdłuż ul. K. Darwina - w pasie zawierającym się na Rysunku Planu pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą drogę klasy lokalnej - 2KD/L	Dopuszcza się: 1) lokalizację obiektów tymczasowych związanych z handlem w okresie świątecznym o którym mowa w § 6 ust.1 pkt 16, 2) lokalizację obiektów produkcyjno-budowlanych, jako funkcji uzupełniającej zakres usług związanych z funkcjonowaniem cmentarza wyłącznie w drugiej linii zabudowy; 3) realizację urządzeń reklamowych - płaszczyznowych - o powierzchni ekspozycji nie większej niż 6,0 m ² , umieszczanych wyłącznie na budynkach; 4) lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej; 5) dokonywanie wtórnych podziałów działek przy spełnieniu warunków określonych w § 14, ust 2 i 3.	60%	5m

W północno-wschodniej części obszaru projektu planu obowiązują zapisy mpzp Grębatów-Lubocza. W planie tym tereny objęte projektem planu mają wskazane następujące przeznaczenia:

- MN1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- MU1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej
- R1 - teren rolniczy
- KDW1 - teren dróg wewnętrznych
- KDZ - teren dróg publicznych zbiorczych

Ustalenia mpzp Grębatów-Lubocza

Teren	Podstawowe przeznaczenie	Dopuszczenie	Min. wskaźnik pow. biol. czynnej	Wskaźnik pow. zabudowy	Max. Wys. zabudowy
MN1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	-usługi - budynki gospodarcze i garaże	50%	40%	Budynki mieszkalne 9,5m, pozostałe budynki 6m
MU1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa	- usługi w budynkach mieszkalnych - budynki gospodarcze i garaże	30%	60%	Budynki mieszkalne 9,5m, budynki usługowe 12m, pozostałe budynki 6m

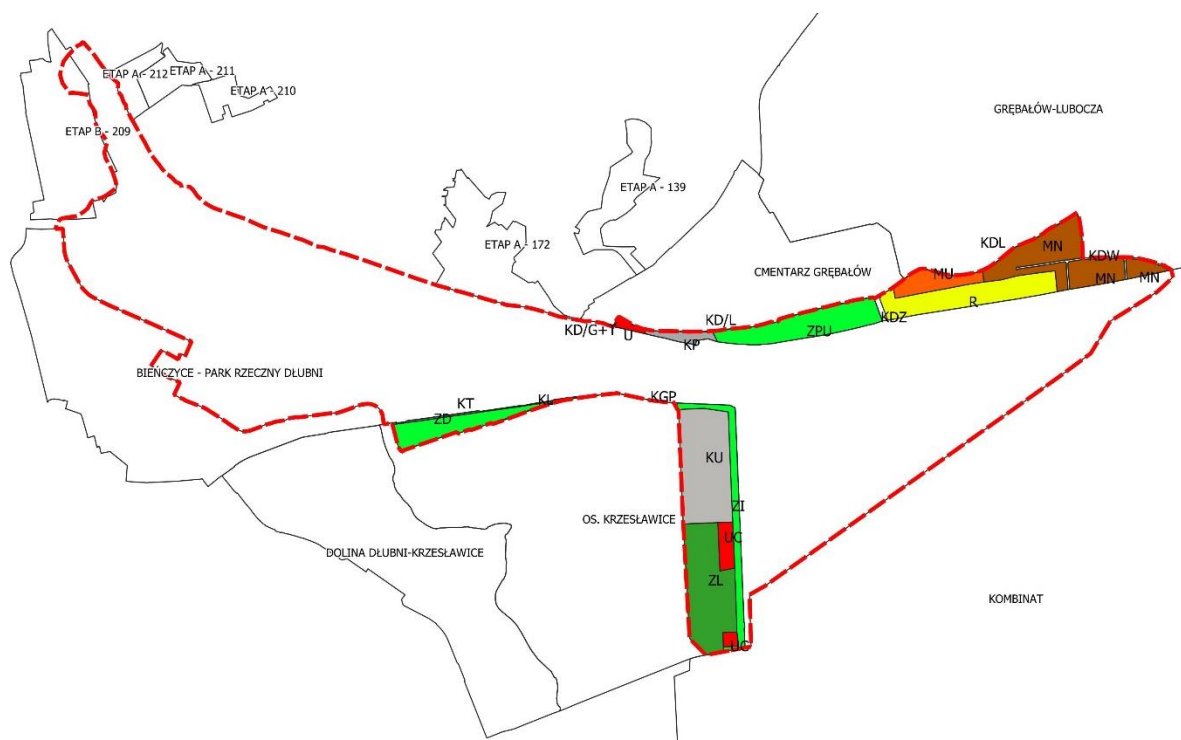
R1 - teren rolniczy	Użytkowanie rolnicze	- realizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych, - realizacja ścieżek pieszych i tras rowerowych, szlaków turystycznych, - realizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, - realizacja urządzeń melioracji wodnych.	-	-	-
---------------------	----------------------	--	---	---	---

W południowej części obszaru projektu planu obowiązują zapisy mpzp Krzesławice. W planie tym tereny objęte projektem planu mają wskazane następujące przeznaczenia:

- UC.2 - tereny zabudowy usługowej
- ZL - tereny zieleni leśnej i przeznaczone do zalesienia
- ZD - tereny zieleni działkowej
- ZI - tereny zieleni izolacyjnej
- KU - tereny urządzeń komunikacji
- KL - tereny tras komunikacyjnych, z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod lokalizację dróg wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
- KT

Ustalenia mpzp Krzesławice

Teren	Podstawowe przeznaczenie	Dopuszczenie	Min. wskaźnik pow. biol. czynnej	Wskaźnik intens. zabudowy	Max. Wys. zabudowy
UC.2 - tereny zabudowy usługowej	z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod lokalizację obiektów usługowych	-	30%	0,85-1,4	-
ZL - tereny zieleni leśnej i przeznaczone do zalesienia	z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zieleni leśną i zalesienie	-	-	-	-
ZD - tereny zieleni działkowej	z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod ogródki działkowe, ogrody i uprawy rolne	-	-	-	-
ZI - tereny zieleni izolacyjnej	z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zieleni wysoką i niską	lokalizowanie niezbędnych wjazdów do obiektów usługowych i zajezdni tramwajowej	-	-	-
KU - tereny urządzeń komunikacji	z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod: - urządzenia komunikacji zbiorowej - obiekty urządzeń technicznych motoryzacji oraz stacje paliw - parkingi i zespoły garaży		-	-	-



Ryc. 16. Przeznaczenia terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W granicach projektowanego planu sporządzany jest plan miejscowy:

- Dla wybranych obszarów przyrodniczych Miasta Krakowa Etap B - Obszar 209, o powierzchni 1,5 ha.

3.3. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W nieobowiązującym planie ogólnym - uchwała nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. zmieniająca uchwałę w sprawie miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - teren obecnie sporządzanego planu miejscowego „Łowińskiego” znajduje się w granicach następujących kategorii terenów:

M4 - Obszar Mieszkaniowy

Podstawowe przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi.

UC - Obszar Usług Komercyjnych

Podstawowe przeznaczenie pod:

- banki, instytucje ubezpieczeń, dyrekcje lub zarządy jednostek gospodarczych, obiekty jednostek projektowych,
- obiekty handlu detalicznego i hurtowego, obiekty gastronomii, rzemiosła,
- obiekty turystyki, centra wystawiennicze, tereny koncentracji usług,
- usługi łączności.

UP - Obszar Usług Publicznych

Podstawowe przeznaczenie pod:

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

PS - Obszar Produkcji i Zaplecza Technicznego:

Podstawowe przeznaczenie pod:

- zakłady przemysłowe (w tym energetyczne),
- zakłady eksploatacji powierzchniowej,
- bazy i zaplecza techniczne budownictwa oraz składy, magazyny i hurtownie dla obsługi jednostek produkcyjnych i handlowych,
- urządzenia produkcji rolnej i hodowlanej, w tym urządzenia obsługi rolnictwa (na terenach strefy intensywności miejskiej),
- inne bazy i zaplecza, obiekty rzemiosła produkcyjnego,
- inkubatory przedsiębiorczości, parki i centra technologiczne, targi krajowe i międzynarodowe.

KT – Obszar Tras Komunikacyjnych:

Podstawowe przeznaczenie pod:

- tereny kolejowe,
- tereny wydzielonej komunikacji szynowej,
- autostrady, ulice ekspresowe, ulice główne ruchu przyspieszonego, ulice główne, ulice zbiorcze oraz lokalne,
- ulice pieszo-jezdne,
- ciągi dla komunikacji pieszej i rowerowej.

KU – Obszar Urzędzeń Komunikacyjnych

Podstawowe przeznaczenie pod:

- urządzenia komunikacji zbiorowej,
- obiekty usług technicznych motoryzacji oraz stacje paliw,
- parkingi,
- garaże boksowe poza terenami mieszkaniowymi,
- urządzenia naziemne dla komunikacji wodnej.

ZP – Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej:

Podstawowe przeznaczenie pod:

- zieleń parkową
- zieleń izolacyjną
- skwery i zieleńce
- ogrody botaniczne i zoologiczne
- zieleń nieurządzoną i zieleń towarzyszącą ciekom wodnym
- cmentarze.

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

- „Strefie rewaloryzacji wysokich wartości kulturowych” (nr 3),
- „Strefie zachowania ogólnomiejskich warunków równowagi ekologicznej” (nr 4),
- „Strefie ochrony wartości krajobrazu naturalnego” (nr 5),
- „Strefie dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego” (nr 11),
- „Strefie rekompozycji układu urbanistycznego” (nr13),
- „Strefie restrukturyzacji i rekultywacji terenów przemysłowych i poprzemysłowych” (nr 14),
- „Strefie ochrony i kształtowania przedpoła widoku (nr 15),
- „Strefie ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku” (nr 16),
- „Strefie intensywności podmiejskiej” (nr 20).

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

Ochrona środowiska przyrodniczego

Na obszarze opracowania nie ma żadnych obszarowych form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.) ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast płaty spontanicznych zarośli w różnych stadiach sukcesji, które stanowią dogodne siedliska zwierząt, w tym chronionych gatunków w rozumieniu ustawy o *ochronie przyrody* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.).

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

w odniesieniu do zwierząt chronionych polegają m.in. na:

- *zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;*
- *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;*
- *wspomaganiu rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;*
- *edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;*

Cenne zespoły roślinne: łągi oraz łąki wilgotne występują wzdłuż rzeki Dłubni, w jego bliskim (miejscami bezpośrednim) sąsiedztwie, ale zasadniczo poza obszarem objętym opracowaniem. Łęg wierzbo-topolowy oznaczony na „*Mapie roślinności miasta Krakowa...*” w rejonie stadniny koni przy ul. Okulickiego stanowi zbiorowisko silnie przekształcone w wyniku użytkowania jako teren ćwiczeń jazdy konnej.

Ochrona środowiska kulturowego

W granicach obszaru opracowania występują nieliczne obiekty zabytkowe. Do najcenniejszych należy schron amunicyjny Fortu nr 49a „Dłubnia” usytuowany przy. Ul. Łowińskiego 1K w. Schron wraz z umocnieniami wpisany został do rejestru Zabytków pod nr A-1460/M.

Schron pozostaje w kolizji z planowanym przebiegiem trasy S7. Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków pismem z dnia 15 lutego 2019 r. znak: OZKr.5183.2584.2018.DW.ED.AP dopuścił translokację obiektu zastrzegając jednak, że z uwagi na konstrukcję schronu (żelbetowy stropodach, ściany ceglane w nasypie ziemnym) ostateczną decyzję w przedmiotowej sprawie uzależnia od opinii co do technicznych możliwości przeniesienia budowli. W związku z powyższym opracowany został „Projekt przeniesienia obiektu schronu amunicyjnego Fortu „Dłubnia” (w ramach projektu budowlanego) – potwierdzający możliwość techniczną translokacji. Projekt ten został przez Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków uzgodniony pismem z dnia 14 czerwca 2019 r. znak: OZKr.5183.715.2019.DW2/RD.5142.5.2019.DW.

Zgodnie ze wskazaniem Miejskiego Konserwatora Zabytków schron zostanie przeniesiony w rejon węzła Grębałów, po południowej stronie ul. Kocmyrzowskiej (działka ew. nr 40 obręb 44 Nowa Huta) [38], [28].

W obrębie granic obszaru opracowania historycznie zlokalizowany był jeszcze jeden obiekt – element systemu obronnego Twierdzy Kraków – szaniec S1 Mogiła. Budowla powstała w latach 1887-88. Do lipca 1904 posługiwano się nazwą FS VI-2. Szaniec był przeznaczony dla piechoty. W ramach mobilizacyjnej rozbudowy został przebudowany w latach 1912-13 otrzymując połowe schrony i pas przeszkód. Szaniec został splantowany po 1949 roku przy budowie kombinatu. Szaniec zlokalizowany był w obrębie dzisiejszych zadrzewień w rejonie al. Solidarności¹².

Pozostałe obiekty zabytkowe w obrębie granic obszaru wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- domy z początku XX wieku z zachowanymi detalami i otoczeniem:
 - Chałupa z 1 ćw. XX w., ul. Podrzecze 16,
 - Dom z 1 ćw. XX w. ul. Kocmyrzowska 9,
 - Chałupa drewniana z 1918r., ul. Lubocka 16,
- most w ciągu ul. Kocmyrzowskiej, l. 50 XX w. ,
- most w ciągu ul. Nad Dłubnią, l. 50 XX w. ,
- pomnik Franciszka Dąbrowskiego przy ul. Ujastek 1,

Na wstępnych etapach projektu planu do ewidencji wpisane były również dwa budynki:

- drewniana chałupa z 1 ćw. XXw. – ul. Kocmyrzowska 2 – zmieniona na obiekt gospodarczy
- drewniana chałupa z 2 ćw. XXw. – ul. Zakładowa 13

budynki te kolidowały z zakresem planowanej inwestycji budowy drogi ekspresowej S7. Wg Raportu o oddziaływaniu na środowisko budowy drogi ekspresowej S7 [38], [28] zostaną wyburzone, obecnie już zostały wykreślone z ewidencji.

Wg art. 7. ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, jedną z form ochrony zabytków jest ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

¹² Wg informacji zamieszczonych na stronie <http://www.kaponiera.pl/6/fsvi2.html>

Ochrona ujęcia wód podziemnych „Pasa A”

Studnie ujęcia wód podziemnych „Pasa A” zlokalizowane są poza obszarem opracowania, ale ze względu na zasięg spływu wód do ujęcia istotnym dla ochrony wód pozostaje sposób zagospodarowania wykorzystania terenów w otoczeniu studni. Strefy ochronne oraz warunki ich zagospodarowania ustanowione i określone zostały w rozporządzeniu w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas A” w Krakowie (Rozporządzenie nr 3/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 4 lutego 2015 roku Dz.U.W.M. poz. 564) oraz rozporządzeniu zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas A” w Krakowie (Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 10 maja 2017 roku Dz.U. W.M. poz.3480). W granicach obszaru opracowania wyznaczona została część strefy ochronnej pośredniej.

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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741, 784 i 922) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Ustalenia ogólne – 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 m².
- Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (dla innych niż wolnostojące nie określa się),
- W obszarze planu znajdują się tereny zamknięte linii kolejowej nr 95 Kraków Mydlniki – Podtęże oraz linii kolejowej nr 940 Kraków Nowa Huta NHB – Kraków Krzesławice.
- Na rysunku planu wskazano zasięg terenów w odległości 10 m i 20 m od granicy obszaru kolejowego i zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajnego toru. W terenach tych, w celu niezakłócenia eksploatacji linii kolejowych, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także eliminacji zagrożeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Na rysunku planu wskazano granicę terenów inwestycji celu publicznego – S7 oraz granicę terenu niezbędnego do realizacji inwestycji drogowej/pasów drogowych innych dróg – S7

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

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do wskazanych urządzeń i obiektów budowlanych, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych z wyjątkami;
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** w tym: informacje na temat GZWP 326 i GZWP 450, strefy ochrony pośredniej I i II rzędu ujęcia wody podziemnej Pasa A, zagrożenia powodziowego oraz ograniczeń z tym związanych (w tym zakaz stosowania kondygnacji podziemnych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią), kwalifikacja terenów pod względem ochrony akustycznej, występowania obszarów wpisanych do rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy, oznaczenie na rysunku planu terenów o spadkach powyżej 12%, ustalenia dla rowów, oznaczenie na rysunku planu pasów izolujących teren cmentarny, nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, na całym obszarze dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz lokalizację konstrukcji oporowych, wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych, na całym obszarze ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;
- **kształtowania krajobrazu** w tym: zasady kształtowania i urządzania zieleni, określenie zasad zagospodarowania dla wyznaczonej w projekcie planu **strefy zieleni**;
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej**
- **wymagań wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** w tym zasady: kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych oraz dotyczące nawierzchni;
- **zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości**;
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**, w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych, 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:

- **MN.1 - Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MNi.1 - Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną
- **U.1 - U.23 - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii.

- **Ui.1 - Teren zabudowy usługowej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **U/MNi.1 - Teren zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę jednorodzinną,
- **US.1 - Teren sportu i rekreacji**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
- **R.1 - Teren rolniczy**, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne,
- **ZP.1 - ZP.6 - Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery, zieleńce,
- **ZPw.1 - ZPw.3 - Tereny zieleni urządzonej**, obejmujące wydzielone rowy wraz z obudową biologiczną,
- **ZPi.1 - ZPi.3 - Teren zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną,
- **ZD.1 - ZD.2 - Tereny ogrodów działkowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod rodzinne ogrody działkowe, o których mowa w art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 13 grudnia 2013 r. o rodzinnych ogrodach działkowych (Dz. U. z 2017 r. Nr 2176),
- **Tereny komunikacji, z podziałem na:**
 - **KDS.1- teren drogi publicznej** , o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy ekspresowej;
 - **KDGP.1 - Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy głównej ruchu przyspieszonego;
 - **KDGT.1, KDGT.2 - Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy głównej wraz z torowiskiem tramwajowym,;
 - **KDG.1 - Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy głównej,
 - **KDZT.1, KDZT.2, KDZT.3 - Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne 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, KDL.7, KDL.8, KDL.9, KDL.10, KDL.11 - 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, KDD.12, KDD.13, KDD.14 - Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej;
 - **KDT.1, KDT.2 - Tereny dróg publicznych** o podstawowym przeznaczeniu pod teren torowisk tramwajowych i dróg;
 - **KDW.1, KDW.2, KDW.3 - Tereny dróg wewnętrznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne;
 - **KDX.1, KDX.2 - Tereny ciągów pieszych**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze.

- **Tereny obsługi i urządzeń komunikacji z podziałem na:**
 - **KU.1 - Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji (w tym realizację inwestycji małych instalacji wodorowych o mocy do 8 MW), parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe;
 - **KU.3, KU.4, KU.5, KU.6, KU.7- Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych** o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe
 - **KU.2 - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod stacje paliw i parkingi;
- **KK.1 - KK.3 - Tereny kolei**, o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej
- **IT.1 - IT.2 - Tereny infrastruktury technicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne.

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 zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, z wyjątkiem:
 - stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych,
 - urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o ile ich moc przekracza wartość określoną w § 6 ust. 4, a w przypadku instalacji wykorzystujących energię wiatru – instalacji innych, niż wskazane w § 13 ust. 1 pkt 8;
- 2) urządzenia wodne;
- 3) niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, dojazdy;
- 4) trasy rowerowe za wyjątkiem terenów wymienionych w §14 ust. 6,
- 5) urządzenia i obiekty ochrony akustycznej,
- 6) miejsca postojowe, na zasadach określonych w § 14 ust. 10;

Tab. 6. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów.

Przeznaczenie podstawowe/ dopuszczenia	Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
MN.1 - Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna	MN.1	70%	0,6	11m
MNi.1 Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinna	MNi.1	50%	0,6	9m

Przeznaczenie podstawowe/ dopuszczenia	Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
U.1 - U.23 Tereny zabudowy usługowej , o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii W terenach U.2, U.15 dopuszcza się sytuowanie obiektów inżynierskich oraz infrastruktury kolejowej	U.1	60%	0,4	16m
	U.2	20%	1,2	16m/ 20m*
	U.3	20%	0,9	16m
	U.4	20%	0,9	16m
	U.5	20%	1,2	16m
	U.6	20%	0,9	16m
	U.7	20%	0,9	16m
	U.8	20%	0,6	12m
	U.9	20%	0,6	12m
	U.10	20%	0,9	16m
	U.11	20%	0,9	16m
	U.12	20%	0,9	16m
	U.13	40%	0,9	11m
	U.14	20%	1,5	20m
	U.15	20%	1,5	20m/ 40m**
	U.16	20%	1,5	20m
	U.17	20%	0,8	20m, Dla kominów 41m
	U.18	40%	0,5	12m
	U.19	50%	0,6	9m
	U.20	50%	0,6	9m
U.21	50%	0,6	9m	
U.22	40%	0,9	11m	
U.23	40%	0,9	11m	
Ui.1 Teren zabudowy usługowej istniejącej , o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi	Ui.1	20%	0,9	12m
U/MNi.1 Teren zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej , o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę jednorodziną	U/MNi.1	50%	0,9	11m
US.1 Teren sportu i rekreacji , o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji	US.1	90%	-	5m
R.1 Teren rolniczy , o podstawowym przeznaczeniu pod użytki rolne	R.1	90%	-	5m
ZP.1 – ZP.6 Tereny zieleni urządzonej , o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery, zieleńce	ZP.1	90%	-	5m
	ZP.2			
	ZP.3			
	ZP.4			
	ZP.5			
	ZP.6			

Przeznaczenie podstawowe/ dopuszczenia	Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	wysokość zabudowy (maks.)
ZPw.1, ZPw.2, ZPw.3 Tereny zieleni urządzonej obejmujące wydzielone rowy wraz z obudową biologiczną Opuszcza się wykonywania robót obejmujących: - przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowu, - wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta	ZPw.1, ZPw.2, ZPw.3	90%	-	5m
ZPi.1 – ZPi.3 Tereny zieleni urządzonej , o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni izolacyjną	ZPi.1 ZPi.2 ZPi.3	90%	-	5m
ZD.1 – ZD.2 Tereny ogrodów działkowych , o podstawowym przeznaczeniu pod rodzinne ogrody działkowe, o których mowa w art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 13 grudnia 2013 r. o rodzinnych ogrodach działkowych (Dz. U. z 2017r. poz. 2176). Dopuszczenie realizacji: - altan działkowych, obiektów gospodarczych oraz oranżerii o maksymalnej powierzchni zabudowy: 35 m ² , - sanitariatów, ustalając maksymalną powierzchnię zabudowy: 20 m ² .	ZD.1 ZD.2	85%	-	5m
KU.1 Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych , o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji (w tym realizację inwestycji małych instalacji wodorowych o mocy do 8 MW), parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe	KU.1	15%	0,6	16m
KU.3, KU.4, KU.5, KU.6, KU.7 Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych , o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe Dopuszczenie lokalizacji - budynków administracyjnych oraz socjalnych	KU.5 KU.6	20%	0,6	16m
	KU.3 KU.4 KU.7	20%	0,9	11m
KU.2 Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych , o podstawowym przeznaczeniu pod stacje paliw i parkingi	KU.2	10%	0,25	6m
KK.1, KK.2, KK.3 Tereny Kolei o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej Dopuszcza się lokalizację: -drogowych obiektów inżynierskich; - przystanków osobowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą i obsługą pasażerów	KK.1, KK.2, KK.3,	20%	0,5	20m, dla obiektów radiokomunikacyjnych 50m
IT.1 i IT.2 Tereny infrastruktury technicznej , o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne	IT.1 IT.2	10%	0,5	4m

*dla obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej oraz obiektów i urządzeń komunikacji

**dla obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej

Tereny Komunikacji, z podziałem na:

- **Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:
 - Klasy ekspresowej, oznaczone symbolem: **KDS.1**
 - Klasy głównej ruchu przyspieszonego, oznaczony symbolem: **KDGP.1**,
 - Klasy głównej wraz z torowiskiem tramwajowym, oznaczone symbolem: **KDGT.1, KDGT.2**,
 - Klasy głównej oznaczony symbolem **KDG.1**,
 - Klasy zbiorczej wraz z torowiskiem tramwajowym, oznaczone symbolem: **KDZT.1, KDZT.2, KDZT.3**,
 - Klasy zbiorczej, oznaczonej symbolem: **KDZ.1**,
 - Klasy lokalnej, oznaczonej symbolem: **KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDL.5, KDL.6, KDL.7, KDL.8, KDL.9, KDL.10, KDL.11**
 - Teren torowisk tramwajowych i dróg, oznaczone symbolem: **KDT.1, KDT.2**,
 - Klasy dojazdowej, oznaczonej symbolem **KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9, KDD.10, KDD.11, KDD.12, KDD.13, KDD.14**
- **Tereny dróg wewnętrznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne, oznaczone symbolem **KDW.1, KDW.2, KDW.3**.
- **Tereny ciągów pieszych**, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne
- ciągi piesze, oznaczone symbolami **KDX.1, KDX.2**.

Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.

W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:

- obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami,
- obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji zbiorowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą;
- przejść ekologicznych dla zwierząt.

W terenach KDGT.2 i KDG.1 dopuszcza się lokalizację parkingów pod obiektami inżynierskimi, bez możliwości obsługi bezpośrednio z jezdni głównej

Tereny dróg wewnętrznych są przeznaczone pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.

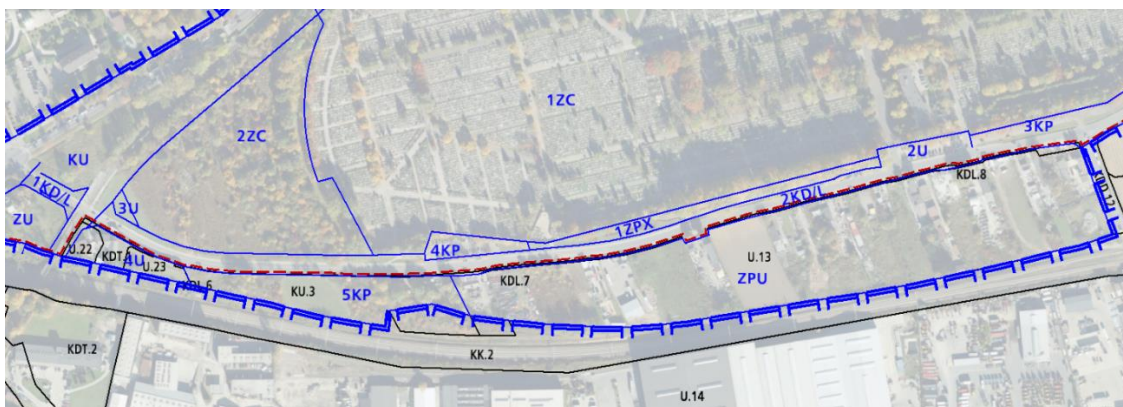
W terenach dróg wewnętrznych dopuszcza się lokalizację nowych obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą.

Tereny ciągów pieszych przeznaczone są pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.

4.3. Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych obowiązujących na części przedmiotowego obszaru

W ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą przekształcenia omawianego obszaru w stosunku do obowiązujących na części obszaru planów miejscowych.

Fragment północnej części projektu planu znajduje się w granicach obowiązującego mpzp „Cmentarz Grębałów”.



Ryc. 17. Porównanie planów: obowiązującego „Cmentarz Grębałów” i projektowanego „Łowińskiego”. Niebieskim kolorem oznaczono przeznaczenie i linie rozgraniczające obowiązującego planu, natomiast czarnym kolorem ustalenia projektu planu „Łowińskiego”.

Tab. 7. Porównanie przeznaczeń terenów oraz wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego” z obowiązującym mpzp obszaru „Cmentarz Grębałów”.

Planowane przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania ustalone w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego”				Obowiązujące przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania ustalone w mpzp obszaru „Cmentarz Grębałów”			
Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]
KDT.1 Tereny dróg publicznych o podstawowym przeznaczeniu pod teren torowisk tramwajowych i dróg	-	-	-	4U - teren usług komercyjnych	20%	nie ustalono	4m
U.22, U.23 - Tereny zabudowy usługowej	40%	0,9	11m				
KU.3 - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych	20%	0,9	11m	5KP - teren urządzeń komunikacji-parkingi	50%	nie ustalono	4m
U.13 - Teren zabudowy usługowej	40%	0,9	11m	ZPU - teren zieleni urządzonej z usługami	60%	nie ustalono	5m

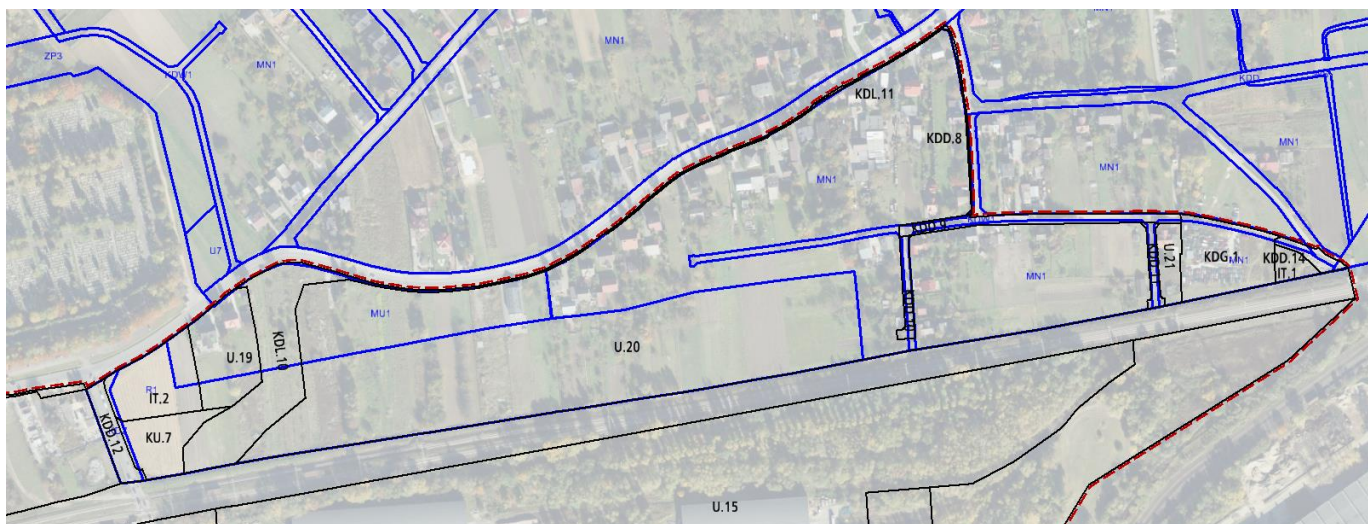
Zmiany wprowadzane projektem planu będą w szczególności dotyczyły:

- Zmiana przeznaczenia części terenu 4U – teren usług komercyjnych o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów usługowych związanych z obsługą cmentarza, na teren dróg publicznych KDT.1 (przecięcie większego terenu usług terenem drogi z zachowaniem dwóch mniejszych terenów U.22 i U.23)
- Zmiana przeznaczenia terenu ZPU - teren zieleni urządzonej z usługami, przeznaczonych m.in. na lokalizację obiektów usługowych handlowych i rzemieślniczych z zakresu kamieniarstwa z zapleczem magazynowym, związanych z obsługą cmentarza - wkomponowanych w tereny zieleni urządzonej, na teren U.13 - teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii. Jest to istotna zmiana możliwości użytkowania w stosunku do obowiązującego planu. Ponadto istnieje możliwość zabudowy znacznie większej powierzchni terenu – poprzez zmniejszenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej oraz możliwa jest realizacja wyższych obiektów- przez podniesienie maksymalnej wysokości zabudowy.

W obowiązującym planie „Cmentarz Grębałów”, w granicach projektu planu znajdują się również tereny komunikacji:

- KD/G+T – w projekcie planu wyznaczono tereny U.22 i KDT.1
- 2KD/L – w projekcie planu wyznaczono tereny KDL.6, KDL.7, KDL.8

W odniesieniu do terenów komunikacji projekt planu zasadniczo utrzuła funkcję ustaloną w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, wprowadzając nowy element fragment drogi publicznej z przeznaczeniem pod rozwój linii tramwajowej (KDT.1) Fragment północno-wschodniej części projektu planu znajduje się w granicach obowiązującego mpzp „Grębałów - Lubocza”.



Ryc. 18. Porównanie planów: obowiązującego „Grębałów - Lubocza” i projektowanego „Łowińskiego”. Niebieskim kolorem oznaczono przeznaczenie i linie rozgraniczające obowiązującego planu, czarny kolor - ustalenia projektu planu „Łowińskiego”.

Tab. 8. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego” z obowiązującym mpzp obszaru „Grębałów-Lubocza”.

Planowane przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania ustalone w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego”				Obowiązujące przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania ustalone w mpzp obszaru „Grębałów-Lubocza”			
Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Wskaźnik powierzchni zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]
IT.1 - Teren infrastruktury technicznej	10%	0,5	4m	MN1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50%	40%	Budynki mieszkalne 9,5m, pozostałe budynki 6m
IT.2 - Teren infrastruktury technicznej	10%	0,5	4m	MU1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej	30%	60%	Budynki mieszkalne 9,5m, budynki usługowe 12m, pozostałe budynki 6m
				R1 - teren rolniczy			-
KU.7 - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych	20%	0,9	11m	R1 - teren rolniczy	-	-	-
U.19 - Teren zabudowy usługowej	50%	0,6	9m	R1 - teren rolniczy	-	-	-
				MU1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej	30%	60%	Budynki mieszkalne 9,5m, budynki usługowe 12m, pozostałe budynki 6m
U.20 - Teren zabudowy usługowej	50%	0,6	9m	R1 - teren rolniczy	-	-	-
				MN1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50%	40%	Budynki mieszkalne 9,5m, pozostałe budynki 6m
				MU1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej	30%	60%	Budynki mieszkalne 9,5m, budynki usługowe 12m, pozostałe budynki 6m
U.21 - Teren zabudowy usługowej	50%	0,6	9m	MN1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50%	40%	Budynki mieszkalne 9,5m, pozostałe budynki 6m

Zmiany wprowadzane projektem planu będą w szczególności dotyczyły:

- Zmiana przeznaczenia terenu rolniczego R1 przeznaczonego pod użytkowanie rolnicze (zpełna zmiana przeznaczenia terenu w stosunku do obowiązującego planu, umożliwiającą jego całkowite zainwestowanie), na tereny:
 - U.19, U.20 – Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod budowę budynkami usługowymi lub budowę obiektami przemysłu wysokich technologii,
 - IT.2 - Teren infrastruktury technicznej o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne.
 - KDL.10 – Teren drogi publicznej klasy lokalnej
 - KU.7 - Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe.
- **Zmiana przeznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej (MN.1, MU1) na tereny zabudowy usługowej (U.19, U.20, U.21) – oznacza to wykluczenie możliwości realizacji nowych budynków mieszkalnych (za wyjątkiem przypadku odbudowy).**

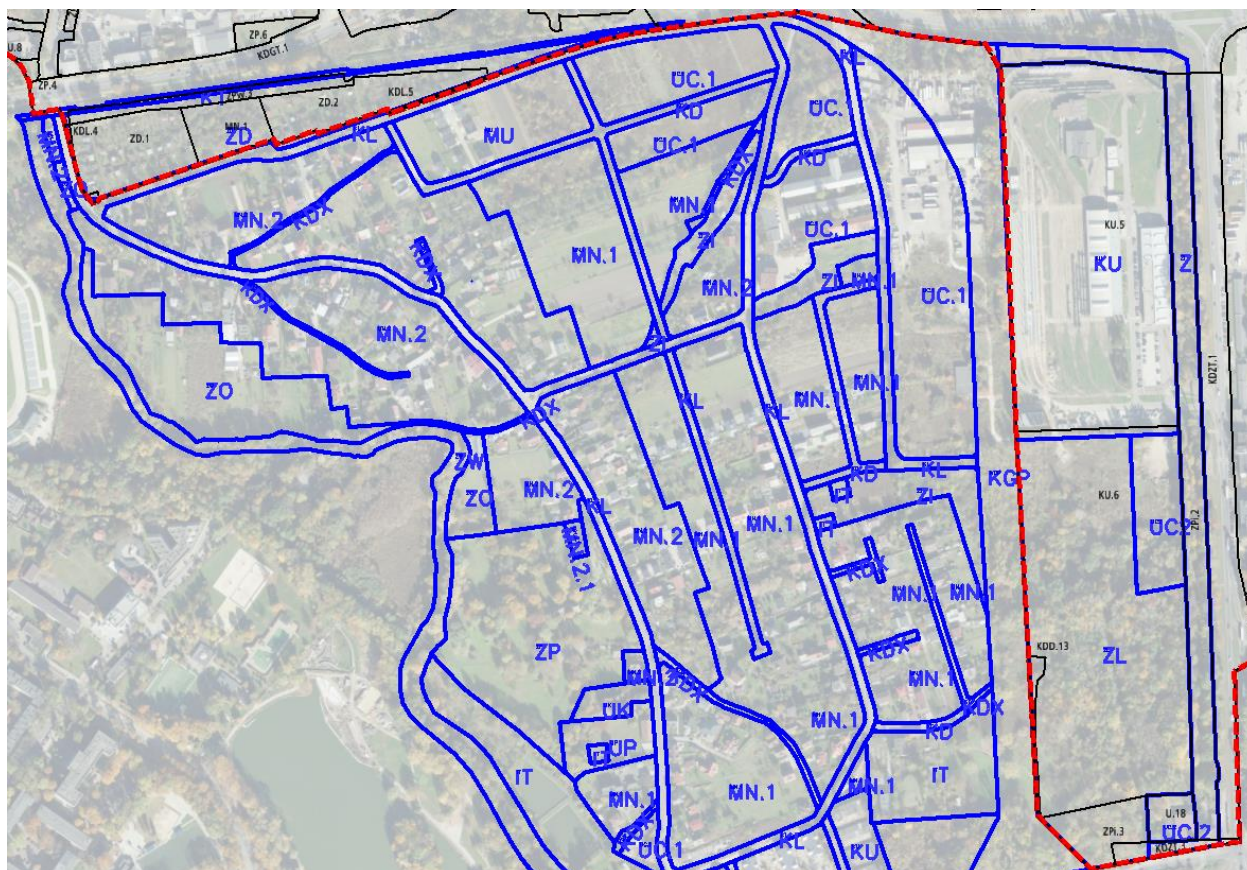
Znaczącą zmianą w odniesieniu do planu obowiązującego jest również wyznaczenie nowych terenów komunikacji KDG.1 oraz KDL.10:

- **teren komunikacji KDG.1 - zmiana przeznaczenia części terenu zabudowy mieszkaniowej MN.1 w rejonie ulicy Łazowej (zmiana/przesunięcie przebiegu planowanej drogi głównej)** – teren komunikacji zaplanowany został w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku mieszkalnego, kontynuacja przebiegu poza granicami projektu planu „Łowińskiego” przy planowanym układzie, będzie wkraczała w następne tereny przeznaczone pod budowę mieszkaniową jednorodzinną ustalone w planie obowiązującym „Grębałów Lubocza”.
- **teren komunikacji KDL.10 - zmiana przeznaczenia części terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej MU1 oraz terenu rolniczego R.1** Realizacja drogi w tym terenie, wymagać będzie:
 - budowy jezdni i innych niezbędnych elementów infrastruktury drogowej na terenach dotychczas niezabudowanych
 - utworzenia nowego skrzyżowania z ul. Lubocką, wiązać się może również z zamknięciem starego przejazdu przez tory istniejącą ulicą Blokową oraz budową nowego przejazdu (przejazd przez tory na estakadzie lub w tunelu) w ciągu planowanych ulic lokalnych (KDL.9, KDL.10) ok 100 m dalej w kierunku wschodnim. Przełożenie ruchu na KDL.10 wpłynie prawdopodobnie na wzrost oddziaływań komunikacyjnych na istniejącą budowę mieszkaniową położoną najbliżej KDL.10 z ul. Lubocką (budynki w planowanym terenie U.19).

Fragment południowej części projektu planu znajduje się w granicach obowiązującego mpzp „Krzestawice”.

Tab. 9. Porównanie wskaźników zagospodarowania terenu ustalonych w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego” z obowiązującym mpzp obszaru „Krzestawice”.

Planowane przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania ustalone w projekcie mpzp obszaru „Łowińskiego”				Obowiązujące przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zagospodarowania ustalone w mpzp obszaru „Krzestawice”			
Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Symbol	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego [%]	Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy [m]
ZD.1 - Teren ogrodów działkowych	85%	-	5m	ZD - teren zieleni działkowej	-	-	-
MN.1 - Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	70%	0,6	11m		-	-	-
ZD.2 - Tereny ogrodów działkowych	85%	-	5m		-	-	-
ZPw.3 - Teren zieleni urządzonej	90%	-	5m		-	-	-
ZPi.2 - Teren zieleni urządzonej	90%	-	5m	ZI - teren zieleni izolacyjnej	-	-	-
KU.5 - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych	20%	0,6	16m	KU - teren urządzeń komunikacji	-	-	-
KU.6 - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych	20%	0,6	16m	ZL - teren zieleni leśnej i przeznaczone do zalesienia	-	-	-
				UC2 - teren zabudowy usługowej	30%	1,4	-
ZPi.3 - Teren zieleni urządzonej	90%	-	5m	ZL - teren zieleni leśnej i przeznaczone do zalesienia	-	-	-
U.18 - Teren zabudowy usługowej	40%	0,5	12m	UC.2 - teren zabudowy usługowej	-	-	-



Ryc. 19. Porównanie planów: obowiązującego „Krzyszawice” i projektowanego „Łowińskiego”. Niebieskim kolorem oznaczono przeznaczenie i linie rozgraniczające obowiązującego planu, czarnym kolorem ustalenia projektu planu „Łowińskiego”.

Zmiany wprowadzane projektem planu będą w szczególności dotyczyły:

- **Zmiana przeznaczenia terenu ZL - teren zieleni leśnej i przeznaczone do zalesienia na teren KU.6** (Ryc. 20a.) - Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych. Jest to zupełna zmiana przeznaczenia terenu, umożliwiająca całkowite przekształcenie, w tym likwidację istniejącego drzewostanu a następnie jego zagospodarowanie obiektami i urządzeniami transportu publicznego (zajezdnie, pętle tramwajowe, parking P&R).
- **Zmiana przeznaczenia terenu ZD - teren zieleni działkowej na MN.1** (Ryc. 20b.) - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zmiana sposobu użytkowania terenu, umożliwi rozwój zabudowy w tej części terenu, niemniej przy stosunkowo wysokim wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej.



Ryc. 20. Przeznaczenia terenów w obowiązującym mpzp Krzesławice: (a.) Teren zieleni leśnej ZL, (b.) Teren zieleni działkowej ZD.

Ponadto w obowiązującym planie „Krzesławice”, znajdują się tereny, obejmujące częściowo tereny komunikacji wyznaczone w projekcie planu „Łowińskiego”:

- ZD - w projekcie planu wyznaczono tereny KDL.4,
- ZD, KT - w projekcie planu wyznaczono teren KDGT.1 – znaczne zajęcie terenu ZD,
- KL - w projekcie planu wyznaczono teren KDL.5
- ZI - w projekcie planu wyznaczono teren KDGT.2
- ZL - w projekcie planu wyznaczono teren KDD.13
- ZPi.2, ZL – w projekcie planu wyznaczono teren KDZT.3

W kontekście terenów komunikacji projekt planu zasadniczo utrwała funkcję ustaloną w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, poszerzając miejscami zasięg tych terenów oraz wyznaczając nowe tereny komunikacji na terenach obecnie o innym przeznaczeniu.

Podsumowując analizę porównawczą planu sporządzanego planów obowiązujących z planami obowiązującymi do najbardziej istotnych zmian, które wprowadza projekt planu należy zaliczyć:

- zwiększenie terenów inwestycyjnych kosztem terenu zieleni leśnej (ZL w mpzp Krzesławice) oraz terenów rolniczych (R.1 mpzp Grębałów Lubocza)
- zabezpieczenie terenów pod realizację zbiorników retencyjnych (tereny R.1 i MN.1 w mpzp Grębałów Lubocza)
- wycofanie możliwości lokalizacji nowej zabudowy o funkcjach mieszkalnych, z jednoczesnym zwiększeniem możliwości rozwoju zabudowy usługowej (tereny MU i MN w mpzp Grębałów Lubocza),
- wprowadzenie dwóch nowych terenów komunikacji: drogi lokalnej (KDL.10) i drogi głównej (KDG.1)

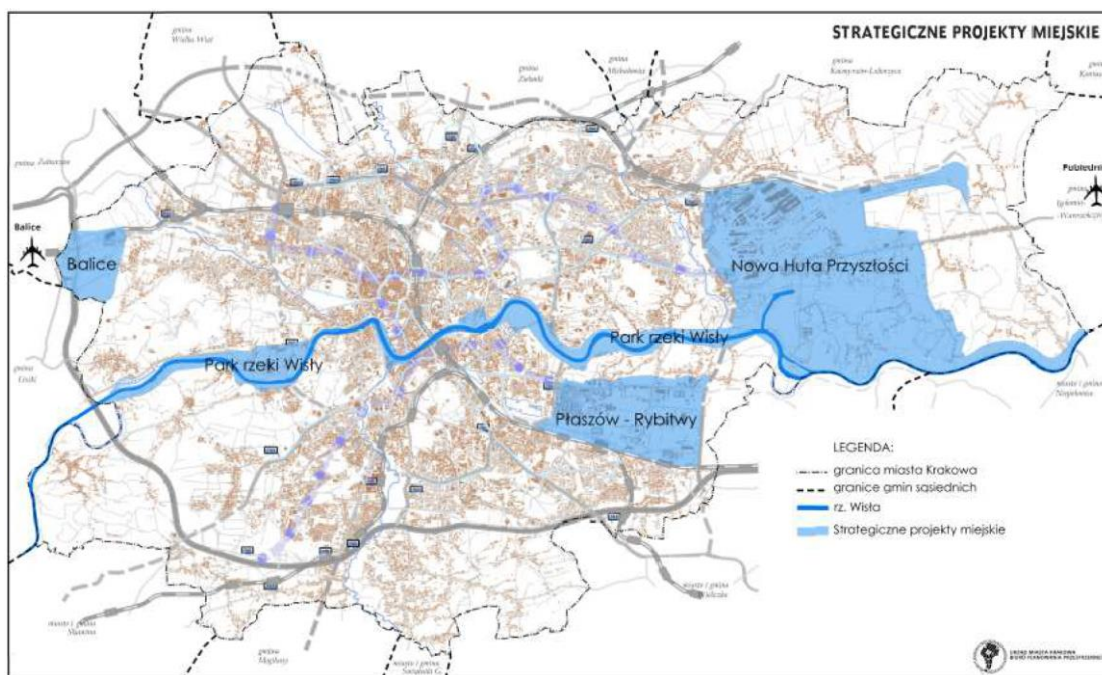
Najpoważniejsze skutki zmian będą dotyczyły terenu KU.6 (obowiązujące ZL) wiązać się będą z całkowitą likwidacją zieleni na pow. ok. 7,5 ha, w tym wycięciem ok. 1500 drzew.

4.3.1. Odniesienie do powiązań i relacji projektu planu z obecnie procedowanymi i obowiązującymi mpzp, uchwalonymi w związku z realizacją projektu strategicznego "Kraków – Nowa Huta Przyszłości"

Wyznaczenie strategicznych obszarów problemowych i wstępne zarysowanie skali, zasięgu i charakteru funkcjonalnego projektów strategicznych nastąpiło w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa. Potwierdzenie statusu projektu jako projektu strategicznego nastąpiło w dokumencie Strategii Rozwoju Miasta.

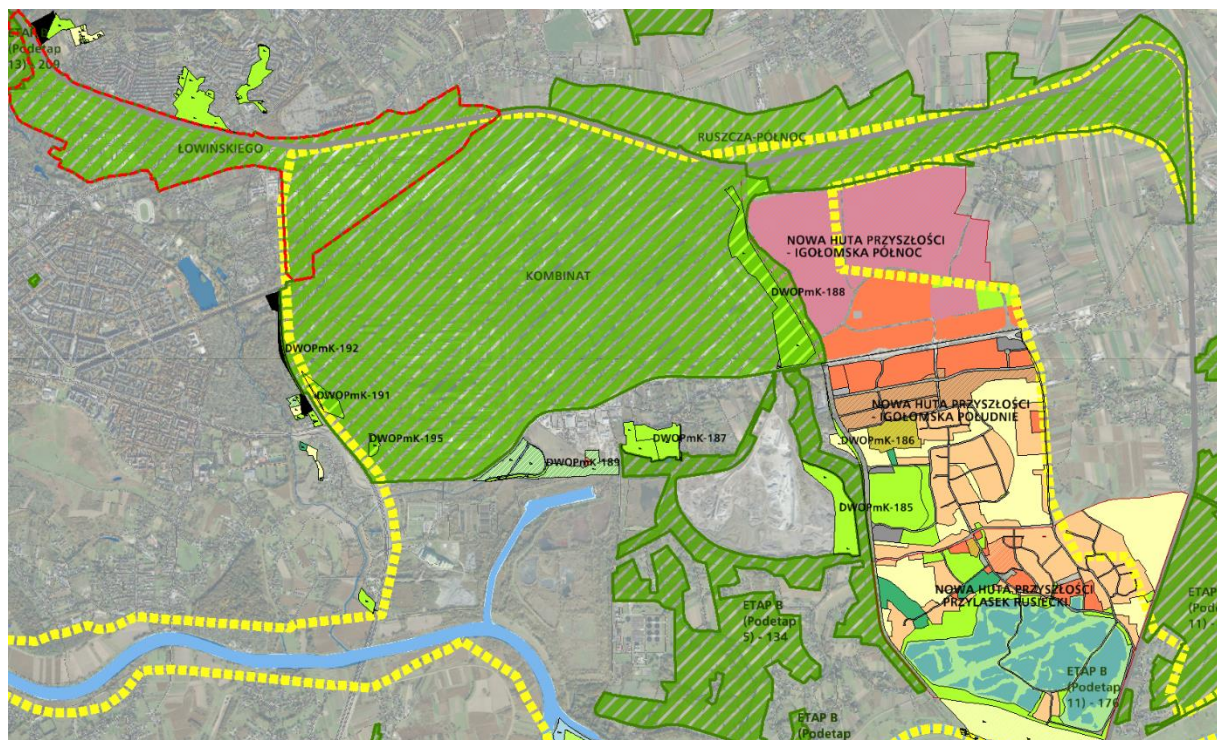
Wg Studium „określenie „strategiczny projekt miejski” oznacza zbiór/„pakiet” skonfigurowanych projektów inwestycyjnych podejmowanych celem uzyskania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru, który nosi znamiona obszaru problemowego, przy czym ranga problemów występujących na danym obszarze uzasadnia jego status jako „strategicznego obszaru problemowego” a „wspólnym mianownikiem” tych projektów uznanych jako „projekty strategiczne” Krakowa jest możliwość uzyskania efektu synergicznego. Szansa taka jest w znacznej mierze uzależniona od wzajemnego „skonfigurowania” projektów, co oznacza stworzenie funkcjonalnych i przestrzennych relacji między tymi projektami sprzyjających uzyskaniu wzajemnych korzyści (korzyści aglomeracyjne) oraz znaczących pozytywnych efektów zewnętrznych”.

Na terenie Krakowa określone zostały cztery obszary „strategicznych projektów miejskich”, w tym największy „**Nowa Huta Przyszłości**” obejmujący tereny we wschodniej części miasta (Ryc. 21).



Ryc. 21. Strategiczne projekty miejskie (źródło: SUIKZP (tom II) [1])

„Celem projektu „Kraków - Nowa Huta Przyszłości” jest kompleksowa rewitalizacja infrastrukturalna, funkcjonalna i społeczna bardzo zróżnicowanego pod względem dotychczasowych funkcji i struktury zagospodarowania terenu o powierzchni prawie 5,5 tys. hektarów. Realizowana w jej ramach rewitalizacja obszarów poprzemysłowych stworzy największą rezerwę terenów inwestycyjnych Miasta”.



Ryc. 22. Granice projektu planu „Łowińskiego” na tle granic projektu strategicznego Nowa Huta Przyszłości, przeznaczeń planów obowiązujących oraz terenów planów sporządzanych w jego obszarze.

Plany uchwalone w związku z realizacją projektu strategicznego "Kraków – Nowa Huta Przyszłości" to:

- mpzp obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Północ”
- mpzp obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Południe”
- mpzp obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Przylasek Rusiecki”

Plany sporządzane w związku z realizacją projektu strategicznego "Kraków – Nowa Huta Przyszłości" to:

- Mpszp obszaru „Kombinat”
- Mpszp obszaru „Ruszcza Północ” (częściowo)

Tereny projektu planu obszaru „Łowińskiego” wchodzą w granice projektu „Kraków – Nowa Huta Przyszłości” częściowo. Na terenach tych utrzymuje się funkcje usługowe i komunikacyjne z uwzględnieniem realizacji rozbudowanego węzła komunikacji miejskiej oraz parkingów w systemie P&R. Możliwa będzie również realizacja obiektów przemysłowych, ale wyłącznie spełniających warunki określonej w planie definicji „przemysłu wysokich technologii”¹³. Południowo-wschodnia granica obszar „Łowińskiego” przylega do terenów przemysłowych Huty ArcelorMittal. Cały teren huty obecnie również objęty jest pracami nad sporządzeniem planu dla obszaru „Kombinat”.

Wg uzasadnienia przystąpienia do sporządzenia planu „Kombinat”:

¹³ Wg projektu planu poprzez określenie „przemysł wysokich technologii” - należy rozumieć działalność produkcyjną lub usługową wykorzystującą najnowsze osiągnięcia naukowe, techniczne i technologiczne, zarówno w procesie produkcyjnym, jak w samym produkcie.

Plan miejscowy obszaru "Kombinat" będzie pełnił funkcje porządkującą i inwestycyjną. Umożliwi on przeprowadzenie procesów rewitalizacji i rewaloryzacji terenów poprzemysłowych, wpłynie na zasady modernizacji istniejących zakładów przemysłowych a także stworzy możliwości rozwoju założeń związanych z projektem strategicznym "Kraków–Nowa Huta Przyszłości". Dynamiczny rozwój oraz zmiana dominującej funkcji przemysłowej i produkcyjnej, jak również przebudowa ul. Igołomskiej wraz z realizacją kolejnych etapów projektu "Kraków – Nowa Huta Przyszłości" stanowić będzie impuls do rozwoju tego rejonu miasta¹⁴.

Ustalenia planów obowiązujących dotyczą terenów po wschodniej stronie obszaru „Kombinat” od torów kolejowych do Wisły. Przeznaczenie terenów realizuje wyznaczone kierunki rozwoju (główne kategorie użytkowania) dla obszaru „Kraków – Nowa Huta – Przyszłości” :

- tereny komunikacji – tereny istniejących i nowych dróg kołowych, linii i stacji kolejowych, linii tramwajowych, dróg rowerowych i przestrzeni publicznych;
- tereny aktywizacji naukowo-technologicznej – Park Naukowo-Technologiczny „Branice”;
- tereny usługowe – w nowym centrum dzielnicy, a także w pasmach wzdłuż ul. Igołomskiej i w dogęszczanej strukturze istniejącej zabudowy;
- tereny mieszkaniowe – w nowym centrum, a także w paśmie wzdłuż ul. Igołomskiej, w paśmie pomiędzy nowym centrum a Przylaskiem Rusieckim oraz w dogęszczanej strukturze istniejącej zabudowy;
- tereny rekreacji w tym parki i obszary zielone, ścieżki rowerowe, nabrzeża, przestrzenie publiczne, a także „Centrum Wielkoskalowych Plenerowych Wydarzeń Kulturalnych Błonia 2.0”;
- tereny zieleni, zachowujące istniejące walory przyrodnicze terenu z powiązaniem ich korytarzami ekologicznymi;

Tereny kolejowe na wschód od Huty Arcelor Mittal objęte są sporządzanym planem obszaru „Ruszcza – Północ”.

Wg uzasadnienia przystąpienia do sporządzenia planu „Ruszcza – Północ”:

Plan miejscowy obszaru "Ruszcza - Północ" obejmuje tereny, których rozwój w znacznym stopniu zdeterminowany jest przez działalność huty i zakładów produkcyjnych zlokalizowanych w jej otoczeniu. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru "Ruszcza - Północ" będzie pełnił funkcje porządkującą i inwestycyjną. Umożliwi on przeprowadzenie procesów rewitalizacji i rewaloryzacji na terenach zlokalizowanych w tej części miasta. Plan miejscowy ma również za zadanie aktywizację tych terenów poprzez synchronizację z działaniami i inwestycjami realizowanymi w sąsiednich terenach przez spółkę Kraków Nowa Huta Przyszłości S. A.¹⁵

¹⁴ Fragment z uzasadnienia przystąpienia do sporządzenia planu

¹⁵ Fragment z uzasadnienia przystąpienia do sporządzenia planu

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

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

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

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

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

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

Tab. 10. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „łowińskiego” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [5].

Wybrane priorytety ¹⁶ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p>Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.</p>	<p>zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), (z zastrzeżeniem zakazu lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW);</p> <p>zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;</p> <p>w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, przyporządkowanie terenów wyznaczonych w planie do poszczególnych rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych;</p> <p>informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu);</p> <p>wpisanie w przeznaczenia poszczególnych terenów (na całym obszarze) urządzeń i obiektów ochrony akustycznej;</p> <p>ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</p> <p>wskazuje się, wzdłuż napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, pas ochronny o łącznej szerokości 40 m, w którym występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu;</p> <p>w zakresie telekomunikacji w przypadku realizacji obiektów liniowych, ustala się wykonania ich jako kablową sieć doziemną;</p> <p>wykluczenie lokalizacji nowych budynków mieszkalnych na całym obszarze (za wyjątkiem niewielkiego terenu MN.1), zakaz lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej w terenach: U.1-U.8, U.13-U.23</p>
<p>Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.</p>	<p>informacja na temat występującego zagrożenia powodziowego;</p> <p>określenie ograniczeń w zagospodarowaniu oraz wskazań stosowania odpowiednich rozwiązań technicznych przy realizacji obiektów w obrębie obszaru narażonego na powódź, w tym zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych, piwnic i suterren na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz wykluczenie realizacji nowych budynków, zarówno mieszkalnych jak i innych,</p> <p>na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową;</p> <p>informacja na temat występowania obszarów wpisanych do rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;</p>

¹⁶ 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].

Wybrane priorytety ¹⁶ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>na rysunku planu oznaczono tereny o spadkach powyżej 12%, predysponowane do występowania ruchów masowych;</p> <p>na obszarze osuwisk oraz terenu zagrożonego ruchami masowymi wprowadzenie ustaleń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zakaz rozsączania ścieków i wód opadowych w gruncie, 2) dopuszczenie montażu urządzeń służących monitorowaniu osuwisk, 3) dopuszcza się prowadzenie wszystkich robót budowlanych oraz działań służących stabilizacji osuwiska bądź zabezpieczeniu istniejących obiektów budowlanych oraz terenu przed ruchami masowymi ziemi, 4) nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej lub ogólnospławnej <p>w obszarze planu, znajdują się rowy, dla których ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) nakaz zachowania funkcji odwadniającej; 2) nakaz zachowania obudowy biologicznej otwartych rowów; 3) zakaz przekrywania otwartych rowów; 4) zakaz lokalizacji: <ol style="list-style-type: none"> a) budynków w odległości mniejszej niż 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu, b) pozostałych obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej; 5) dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta. <p>dla rowów zlokalizowanych w wydzielonych terenach komunikacji, dopuszcza się wykonywanie robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych;</p> <p>na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację konstrukcji oporowych;</p> <p>ustalenie dotyczące wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi, które należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych;</p> <p>objęcie ochroną poprzez wyznaczenie odrębnych terenów zieleni urządzonej rowu strategicznego oraz jaru w którym gromadzą się i przepływają wody opadowe</p> <p>objęcie ochroną poprzez wyznaczenie odrębnego terenu zieleni urządzonej (ZP.1) fragmentu z lokalnymi podmokłościami i oczkami wodnymi</p> <p>zabezpieczenie dwóch terenów pod realizację zbiorników retencyjnych</p> <p>wycofanie możliwości realizacji nowych budynków mieszkalnych w terenach U.19, U.20, U.21 ze względu na występujące zagrożenia środowiskowe w tym poważnej awarii</p>
Regionalna polityka energetyczna.	<p>Zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), (z zastrzeżeniem zakazu lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (tylko dla urządzeń wolnostojących);</p>

Wybrane priorytety ¹⁶ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.	<p>zachowanie i ochrona przed zabudową części terenów istniejącej zieleni poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyznaczenie odrębnych terenów z przeznaczeniem pod zieleń urządzoną, - wyznaczenie strefy zieleni; <p><i>dopuszczanie kształtowania elewacji budynków w formie zieleni na ścianach lub wertykalnych ogrodów;</i></p> <p><i>w odniesieniu do elewacji budynków przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji;</i></p> <p><i>podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</i></p> <p><i>nakaz utrzymania, uzupełniania, pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew wzdłuż ulic Kornela Makuszyńskiego, Nad Dłubnią, Ujastek i ul. Karola Łowińskiego oraz nakaz realizacji alei lub szpalerów drzew na brakujących odcinkach wzdłuż wymienionych ulic;</i></p> <p><i>zakaz stosowania egzotycznych odmian i gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w terenach ZP.1, ZP.2, ZPw.1, ZPw.2 i ZPw.3;</i></p> <p><i>nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% wielkości wyliczonej powierzchni wskaźnika terenu biologicznie czynnego ustalonego w ustaleniach szczegółowych;</i></p> <p><i>nakaz ochrony i zachowania oznaczonych na rysunku planu drzew wyróżniających się w krajobrazie;</i></p> <p><i>ustalenie strefy zieleni w terenach inwestycyjnych;</i></p> <p><i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;</i></p> <p><i>wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;</i></p> <p><i>zamieszczenie informacji na temat potencjalnego lub faktycznego występowania w obszarze chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.</i></p>
Ochrona zasobów wodnych.	<p>informacja, iż północny fragment obszaru objętego planem znajduje się w granicach obszaru udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 326 – Zbiornik Częstochowa;</p> <p>informacja, iż południowa część obszaru znajduje się w granicach obszaru udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wiśla (Kraków);</p> <p>informacja na temat położenia w zasięgu strefy ochrony pośredniej I i II rzędu ujęcia wody podziemnej „Pasa A” ustanowionej Rozporządzeniem nr 3/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie oraz rozporządzeniem zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody</p>

Wybrane priorytety ¹⁶ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>podziemnej „Pas A” w Krakowie;</p> <p><i>nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych, w zależności od obowiązującego systemu kanalizacji, w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej (kanalizacja sanitarna);</i></p> <p><i>dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną lub ogólnospławną, tymczasowego zastosowania szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, ale wyłącznie do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej,</i></p> <p><i>zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;</i></p> <p><i>zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji opadowej lub ogólnospławnej lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</i> <i>• spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</i> <i>• zwiększających retencję;</i> <p><i>w obszarze planu, znajdują się rowy, dla których ustala się, m.in.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• nakaz zachowania obudowy biologicznej otwartych rowów;</i> <i>• zakaz przekrywania otwartych rowów;</i> <p><i>wpisanie w przeznaczenia poszczególnych terenów (na całym obszarze) urządzeń wodnych (katalog urządzeń wodnych określony w ustawie Prawo wodne);</i></p>

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

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

Poszczególne partie terenów objęte granicami projektu planu, w stanie istniejącym charakteryzują się dużym zróżnicowaniem w charakterze i intensywności zabudowy. Pod względem wykorzystania terenów dominują funkcje usługowe i komunikacyjne. Część terenów jest w pełni zainwestowana, ale pozostają tu również obszary niezagospodarowane lub znacząco zdegradowane, porośnięte bujną roślinnością, w tym zadrzewieniami o charakterze ukształtowanych zbiorowisk leśnych.

W obrębie znaczącej partii obszaru na początku 2021 r. przeprowadzone zostały prace przygotowawcze w związku z budową trasy S7 – wycięto zarówno pojedyncze drzewa jak również różnego typu zarośla i większe zadrzewienia, rozburzona została większość budynków i obiektów kolidujących z przebiegiem planowanych inwestycji drogowych, wykonano wstępne prace ziemne. Przeprowadzone działania spowodowały bardzo duże straty w środowisku przyrodniczym, radykalne zmiany w krajobrazie, były również przyczyną opuszczenia domostw i wyprowadzki części zamieszkującej obszar ludności.

W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w Studium największa część terenów przeznaczona została pod zabudowę usługową lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii (ok. 50%) oraz rozwój układu komunikacyjnego (ok. 35%). Ustalenia planu jednocześnie uwzględniają i są zgodne z zamierzeniami inwestycyjnymi związanymi z realizacją trasy S7 oraz polityką transportową miasta w zakresie rozwoju transportu szynowego.

Zabudowa mieszkaniowa obecnie stanowi marginalny procent w powierzchni całego obszaru, nie mniej są miejsca gdzie występuje w większych skupieniach (np. wzdłuż ul. Lubockiej). W projekcie planu, nie kontynuuje się takiego przeznaczenia, nie mniej dalsze funkcjonowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jest zapewnione poprzez wyznaczenie terenów z przypisaną funkcją mieszkaniową oraz zapis umożliwiający funkcjonowanie do czasu zagospodarowania zgodnie z ustaleniami planu „*Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem*”. Realnie jednak w całym obszarze (poza niewielkim MN.1) nie będzie można zrealizować nowych budynków o funkcji mieszkalnej. W otoczeniu większości budynków istniejących możliwa będzie realizacja wyłącznie zabudowy usługowej (nawet na terenie wzdłuż ul. Lubockiej, w obowiązującym planie miejscowym przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową). W terenie MN.1 ocenia się, że może zostać zrealizowane w zależności od układu maks. 4-6 budynków.

Odnosnie zachowania istniejących zasobów środowiska przyrodniczego, największe przekształcenia wiążą się i będą konsekwencją realizacji trasy S7, co pozostaje poza regulacjami sporządzanego planu. Skutkiem realizacji ustaleń planu będzie natomiast likwidacja istniejących zadrzewień przy ul. Ujastek oraz w rejonie nieczynnej pętli tramwajowej. Całkowite przekształcenia mogą mieć miejsce w innych niezabudowanych i niezainwestowanych do tej pory terenach przeznaczonych w planie pod zabudowę i zainwestowanie.

Niewielka część zieleni (w odniesieniu do stanu obecnego) zachowana zostanie w wyznaczonych kilku niewielkich terenach przeznaczonych pod zieleni oraz w strefach zieleni w terenach inwestycyjnych.

Największym areałem cechuje się teren zieleni (ZP.1) zaplanowany na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego na terenach dawnych ogródków działkowych. Miejsce to przeznaczone *pod publicznie dostępne parki, skwery, zieleńce* może zostać uporządkowane, ale jego włączenie w system terenów zieleni miejskiej pozostaje pod znakiem zapytania z uwagi na brak połączenia poprzez tereny o statusie dostępności publicznej (brak powiązania ciągami komunikacji lub terenami zieleni).

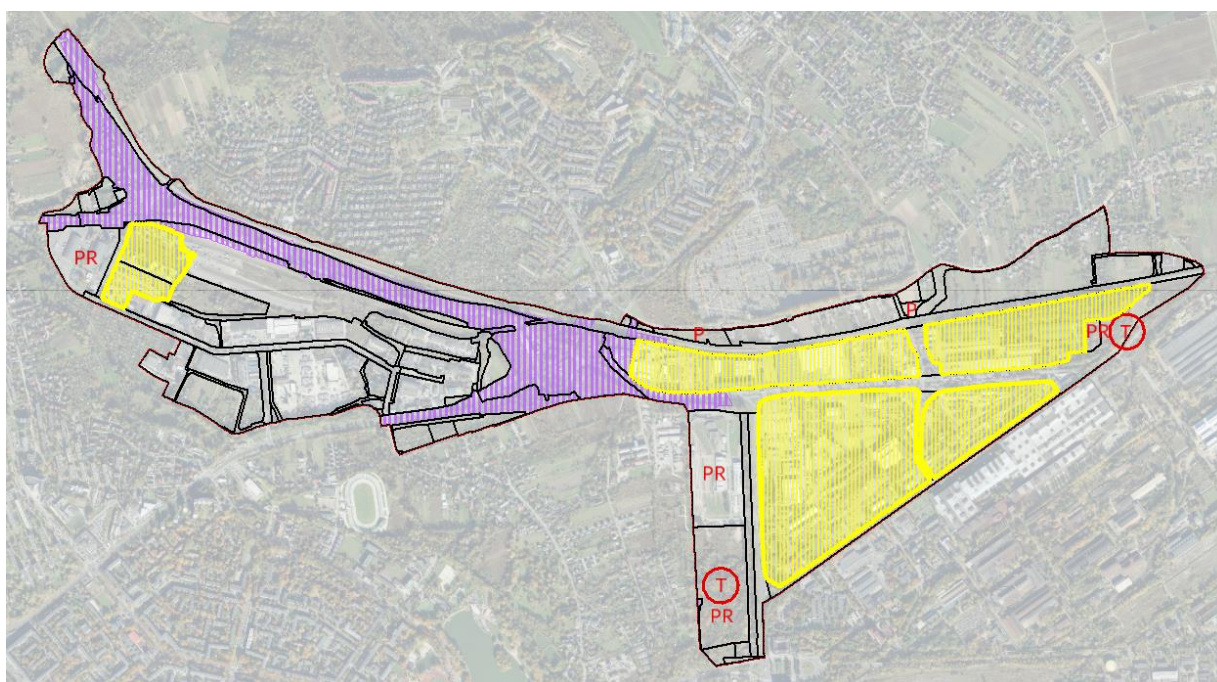
Poza terenem ZP.1, chronione przed zabudową będą również niewielkie skwery i zieleńce (ZP.2-ZP.6, ZPi.1-ZPi.3) oraz pasy zieleni występujące w jarach i zagłębieniach wzdłuż rowów odprowadzających wody opadowe z wyżej położonego osiedla Na Stoku i Wzgórza Krzesławickie (ZPw.1-ZPw.3). W projekcie planu zachowuje się również dwa niewielkie fragmenty ogródków działkowych zlokalizowanych przy ul. Kocmyrzowskiej (ZD.1 – ZD.2).

Ustaleniami istotnymi pod względem rozwoju funkcjonalno-przestrzennego, zarówno lokalnie jak i w odniesieniu do funkcjonowania miasta będzie:

- wyznaczenie nowych terenów pod budowę/rozbudowę obiektów i urządzeń transportu publicznego związanych z obsługą komunikacji, w tym zajezdni lub pętli tramwajowych/autobusowych. Większe tereny (KU.6 oraz rejon KU.4) – to najbardziej prawdopodobne miejsca lokalizacji zajezdni lub pętli jak również parkingów (na Ryc. 23. oznaczone symbolem T), na mniejszych terenach (KU.3, KU.7) możliwość lokalizacji parkingów. Przeznaczenie terenów KU pod obiekty i urządzenia **transportu publicznego** umożliwi realizację parkingów w systemie P&R. Największe prawdopodobieństwo realizacji tego typu obiektów dotyczy terenów w pobliżu istniejących i planowanych przystanków komunikacji miejskiej oraz zajezdni (Ryc. 23 – symbole P i PR)
- usankcjonowanie istniejącej zabudowy usługowej i przemysłowej, z jednoczesnym wykluczeniem lokalizacji nowych obiektów przemysłowych nie

spełniających warunków definicji „przemysłu wysokich technologii” (tereny gdzie spodziewane są najbardziej znaczące przekształcenia w związku z realizacją funkcji usługowych oraz przemysłu wysokich technologii na ryc. 22 oznaczone kolorem żółtym),

- uwzględnienie budowy trasy S7 z połączeniem z układem miejskim (Ryc. 23. – kolor fioletowy)
- wyznaczenie nowych przejazdów przez tory kolejowe w ciągu drogi lokalnej oraz drogi głównej (zamknięcie dotychczasowego połączenia w ciągu istniejącej ulicy Blokowej)
- poza niewielkim terenem MN.1 (ok. 50 ar), wykluczenie realizacji **nowych** budynków mieszkalnych w nowych lokalizacjach - możliwość wyłącznie na zasadach odbudowy w tych samych miejscach.



Ryc. 23. Ustalenia kluczowe pod względem rozwoju funkcjonalno-przestrzennego.

Poza wyżej wymienionymi w ujęciu lokalnym duże znaczenie będzie miało również:

- wyznaczenie terenów o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne z dopuszczeniem realizacji urządzeń melioracji wodnych – co umożliwi budowę zbiorników retencyjnych – elementów bardzo istotnych dla prawidłowego odwodnienia rejonu Grębałowa i Luboczy,
- zabezpieczenie fragmentów obszaru o wysokich wartościach przyrodniczych oraz dużym znaczeniu retencji i odwodnienia terenów pod tereny zieleni (ZP.1 i ZPw.1-3).

Przy zakładanej pełnej realizacji ustaleń planu nastąpi rozwój zainwestowania, ale głównie na zasadzie dalszego rozwoju istniejących funkcji usługowych w terenach, które już teraz są znacząco przekształcone (częściowo zdegradowane). Nowe pojedyncze budynki mieszkalne będą mogły zostać wybudowane wyłącznie w jednym terenie MN.1 (maks. cztery do sześciu budynków).

Istotne zmiany wiązać się będą z rozwojem układu komunikacyjnego w ciągu planowanego przebiegu S7. W tym przypadku, przewidywana strata w zasobach przyrodniczych, przekształcenia rzeźby terenu, zmiany w krajobrazie oraz inne skumulowane oddziaływania na środowisko nie będą wynikać bezpośrednio z realizacji ustaleń planu, gdyż nastąpiłoby to również od niego niezależnie - wyznaczenie odrębnych terenów komunikacji stanowi uwzględnienie planów inwestycyjnych o strategicznym znaczeniu dla rozwoju całego miasta, a także regionu.

Najważniejsze zmiany w układzie komunikacyjnym nie związane bezpośrednio z budową trasy S7, a które będą skutkiem realizacji ustaleń projektu planu to

- rozbudowa drogi klasy głównej wraz z torowiskiem tramwajowym-(KDGT.2) – ul. Łowińskiego wraz z torowiskiem tramwajowym o przekroju 1x2
- rozwiązania komunikacyjne w rejonie starej pętli tramwajowej oraz przystanku kolejowego Lubocza uwzględniające rozwój transportu kolejowego (SKA),

Przewidywany wzrost intensywności zabudowy obszaru wymaga zabezpieczenia dużej ilości miejsc postojowych. W projekcie planu miejsca parkingowe (postojowe) dopuszcza się w formie garaży i parkingów.

Garaże i parkingi będą mogły być budowane na przeważającej większości terenów, z wykluczeniem terenów rolnych i zieleni (R.1, ZP.1 – ZP.6, ZPw.1 – ZPw.3), stref zieleni oraz wymienionych w § 14 terenach komunikacji, przy czym ustala się:

- zakaz realizacji garaży podziemnych w terenach KU.1, KU.2, U/MNi.1, U.1, U.2, U.3, U.4, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12, U.22, U/MNi.1, MNi.1, Ui.1;
- zakaz realizacji garaży podziemnych w terenach wszystkich dróg publicznych i wewnętrznych, ciągach pieszych KDX.1-KDX.2;

wielkość i rozmieszczenie garaży i parkingów ograniczona będzie wskaźnikami zabudowy i liniami regulacyjnymi określonymi dla poszczególnych terenów (mogą to być garaże i parkingi jednopoziomowe jak i wielokondygnacyjne). Całkowicie nowe większe parkingi, w tym również w integracji z przystankami komunikacji miejskiej oraz w systemie P&R będą mogły powstać w terenach KU.3-KU.7, a także przy istniejących zajezdniach miejskich.

Prognozowane skutki realizacji ustaleń projektu planu:

- wzrost emisji zanieczyszczeń i oddziaływań komunikacyjnych,
- wzrost ilości odpadów komunalnych (w strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych, np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- zwiększenie ilości ścieków sanitarnych, przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją do oczyszczalni ścieków nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego, pomimo lokalizacji w obszarze słabo izolowanych wód podziemnych. Głównym zagrożeniem mogą być indywidualne rozwiązania.
- nowe źródła hałasu komunikacyjnego, komunalnego oraz przemysłowego
- nowe źródła emisji pól elektromagnetycznych
- ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu w obszarach o dużym udziale powierzchni utwardzonych i nieprzepuszczalnych,
- wzrost ilości gromadzonych i odpływających wód opadowych z powierzchni utwardzonych i innych szczelnych w tym dachów,

- lokalne modyfikacje stosunków wodno-gruntowych wskutek stosowania odwodnień obiektów budowlanych, lokalizacji garaży podziemnych,
- likwidacja roślinności, w tym drzew;

Docelowo złożenie następujących elementów:

- rozbudowy układu komunikacyjnego o znaczeniu ponadlokalnym w powiązaniu z układem miejskim (trasa S7, torowiska tramwajowe, ul. Kocmyrzowska, linia SKA (nowe jezdnie dróg, węzły komunikacyjne, estakady, kładki, pasy zielni towarzyszącej, przystanki kolejowe)
- intensyfikacji zagospodarowania - rozwój zabudowy usługowej, możliwa lokalizacja nowych obiektów przemysłu (z zastrzeżeniem dla „przemysłu wysokich technologii”),
- realizacji projektu Nowa Huta Przyszłości (zamierzenia uwzględniane w obowiązujących i sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego na wschód od obszaru projektu planu w tym obejmujące teren Kombinatu Arcelor Mittal)
- realizacji „węzła przesiadkowego” w rejonie,
- rozbudowa układu linii tramwajowych oraz terenów przeznaczonych pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe,

Spowoduje bardzo znaczące ożywienie obszaru, znaczące nasilenie oddziaływań antropogenicznych oraz całkowitą zmianę w krajobrazie tego rejonu miasta.

6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania, praktycznie cały obszar w granicach projektu planu będzie podlegał intensywnym przemianom, pomimo że projekt planu właściwie w większości utrzymuje funkcje już istniejące na obszarze, prawie wszystkie tereny podlegać będą przekształceniom w stopniu od bardzo znaczącego - polegające na całkowitej likwidacji istniejącej roślinności i realizacji zagospodarowania od podstaw, poprzez przekształcenia przestrzenne w obrębie terenów już zainwestowanych – uzupełnienia zabudowy, budowa nowych obiektów w miejsce starych, rozbudowa istniejących, likwidacja miejsc zdegradowanych i zaniedbanych. Tylko niewielkie fragmenty: w obrębie wydzielonych terenów zieleni (ZP, ZPw) oraz tereny z utrwalonym zagospodarowaniem lub na nowo zabudowane i urządzone w ostatnim czasie, prawdopodobnie nie zostaną przekształcone lub w niewielkim zakresie. Wyjątkiem będą również tereny pozostające w zasięgu zagrożenia powodziowego dla których wprowadzono ustalenia ograniczające dalszy rozwój zabudowy.

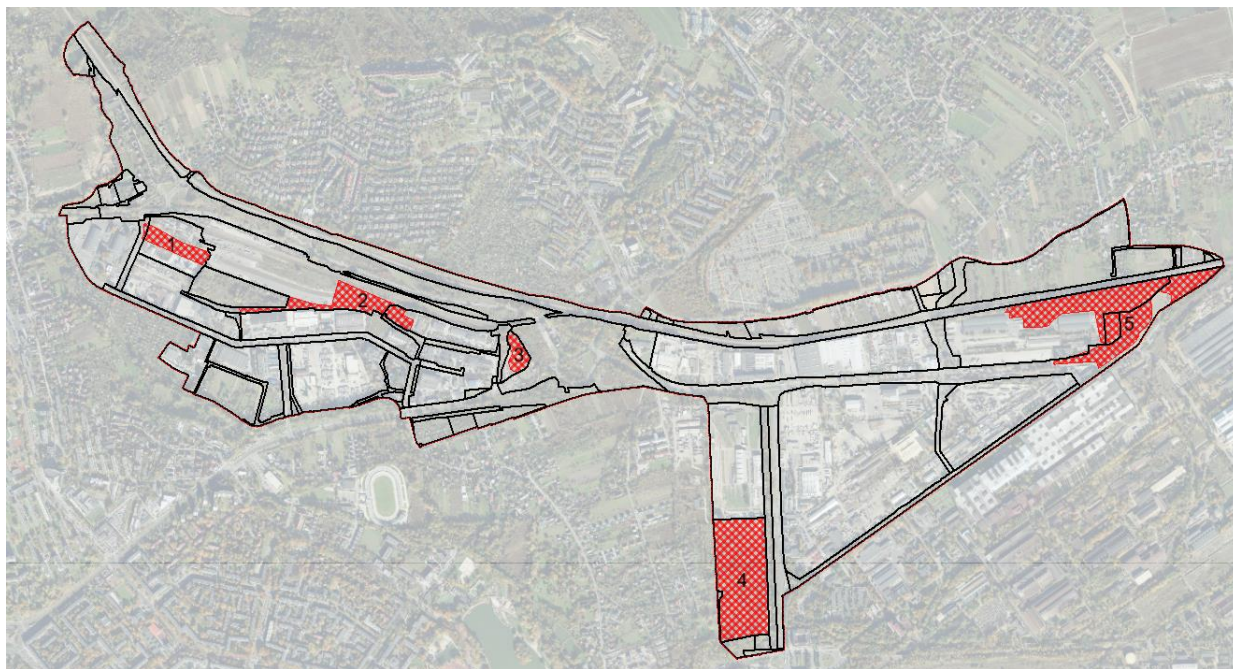
W środowisku obszaru pod wieloma względami najbardziej istotne będą zmiany związane z realizacją planowanej trasy S7 oraz powiązania jej z układem komunikacyjnym miasta. W projekcie planu uwzględnione zostały rozwiązania przestrzenne i funkcjonalne m.in. poprzez zachowanie odpowiednich terenów, nie mniej należy przyjąć, że wszelkie konsekwencje oraz skutki realizacji nie będą tu wynikiem realizacji ustaleń planu a już przyjętych i zatwierdzonych rozwiązań projektowych. Problematyka oddziaływania na środowisko szczegółowo rozpoznana została w osobnych dokumentach dotyczących realizacji przedsięwzięć [28],

Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się:

- zintensyfikowania istniejących funkcji usługowych, zarówno ilościowo jak i przestrzennie,
- całkowitego przekształcenia istniejących zbiorowisk roślinnych na pozostałych niezabudowanych fragmentach obszaru,
- nasilenia oddziaływań komunikacyjnych, nie tylko związanych z funkcjonowaniem trasy S7, ale również innych (zajezdnie komunikacji, parkingi, rozbudowa dróg),
- dalszych diametralnych zmian w krajobrazie,

Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do zabudowy, a dotychczas nie zainwestowane lub w minimalnym stopniu, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne. W tej grupie wyróżniają się dwa rozległe tereny we wschodniej części obszaru oraz trzy mniejsze fragmenty w zachodniej części (Ryc. 24.)

Bardzo istotne przekształcenia związane będą również z realizacją nowych odcinków dróg, zwłaszcza rozbudową (przedłużeniem ulicy Łowińskiego w kierunku wschodnim).



Ryc. 24. Tereny prognozowanych najbardziej znaczących zmian (rejony 1-5)

Tab. 11. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem¹⁷

Rejon nr 1	
Stan środowiska	Przeznaczenie, ustalenia, wskaźniki zabudowy
<p>Fragment od lat 70 XXw. do niedawna użytkowany jako ogrody działkowe. Po likwidacji ogródków i splantowaniu terenu na działkach dominują procesy sukcesji roślinnej, występują głównie zbiorowiska zielne, ale również zarośla krzewów i podrostów drzew. Z uwagi na brak zabudowy teren funkcjonuje jako pas zieleni pełniący rolę siedliskową dla pospolitych gatunków zwierząt oraz częściowo jako element w lokalnych powiązaniach ekologicznych.</p>	<p>Przeznaczenie w projekcie planu:</p> <p>U.2 - Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20%; – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 1,2 – maksymalna wysokość zabudowy: 16m, za wyjątkiem obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej oraz obiektów i urządzeń komunikacji, dla których ustala się 20m, <p>dopuszcza się sytuowanie obiektów inżynierskich oraz infrastruktury kolejowej;</p> <p>Obiekty przemysłowe mogą być realizowane wyłącznie jako obiekty przemysłu wysokich technologii.</p>
<p><u>Charakterystyka zmian/skutki realizacji ustaleń planu:</u></p> <p>Likwidacja istniejącej roślinności, w tym spontanicznych zespołów zarośli i roślinności ruderalnej (wycinka krzewów i podrostów drzew), niwelację terenu, usunięcie pozostałości przeszłego zainwestowania oraz zdeponowanych śmieci.</p> <p>Osłabienie istniejących powiązań ekologicznych. O ew. utworzeniu nowych lub zachowaniu części istniejących decydować będą rozwiązania projektowe przyszłej zabudowy, w tym sposób urządzenia terenów w jej otoczeniu oraz udział zieleni towarzyszącej,</p> <p>Budowa budynków i obiektów usługowych lub przemysłu wysokich technologii.</p> <p>Możliwa realizacja nowych układów zieleni, ale wyłącznie w formie urządzonych drobnych form o charakterze ozdobnej zieleni towarzyszącej zainwestowaniu.</p>	

¹⁷ Tereny przewidywanych znaczących całkowitych przekształceń, które w perspektywie podlegać będą intensywnym przemianom zaznaczono na rysunku prognozy.

Tab.11. c.d.

Rejon nr 2	
Stan środowiska	Przeznaczenie, ustalenia, wskaźniki zabudowy
<p>Tereny częściowo funkcjonujące jako przydomowe ogrody (przy pojedynczym budynku mieszkalnym) oraz nieformalne ogródki działkowe – te fragmenty są ogrodzone. Zachodnia część w zawansowanej sukcesji roślinnej (zarośla i zbiorowiska ruderalne na terenach dawnych bocznic kolejowych).</p>	<p>Przeznaczenie w projekcie planu:</p> <p>U.5 - Tereny zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii KK.3 – teren kolei na terenach zamkniętych o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego: 20%; – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 - 0,5; – maksymalna wysokość zabudowy: 20m; a dla obiektów radiokomunikacyjnych dopuszcza się 50m.
<p><u>Charakterystyka zmian/skutki realizacji ustaleń planu:</u></p> <p>Likwidacja istniejącej roślinności w tym spontanicznych zespołów zarośli i roślinności ruderalnej oraz pionierskich zarośli na terenach pokolejowych. Likwidacja ogrodów przydomowych oraz pozostałej zieleni.</p> <p>Realizacja obiektów komunikacji i infrastruktury kolejowej, możliwa realizacja przystanku osobowego wraz z towarzyszącą infrastrukturą i obsługa pasażerów. Możliwość lokalizacji garaży i parkingów podziemnych.</p> <p>Możliwa realizacja nowych układów zieleni, ale wyłącznie w formie urządzonych drobnych form o charakterze ozdobnej zieleni towarzyszącej zainwestowaniu.</p> <p>Istniejące powiązanie funkcjonalne pomiędzy terenami zieleni możliwe, ale uzależnione dobrej woli inwestora i przyjętych rozwiązań projektowych.</p>	



a.



b.



Fot. 20. Ekstensywne zagospodarowanie w obrębie terenów prognozowanych znaczących przekształceń (rejon 2).
a. wejście do ogródka działkowego, b. ogrody przy zabudowie mieszkaniowej, c. spontaniczne zarośla na terenach dawnych bocznic kolejowych, d. zadrzewienia wzdłuż pozostałości bocznic kolejowej.

Tab.11. c.d.

Rejon nr 3	
Stan środowiska	Przeznaczenie, ustalenia, wskaźniki zabudowy
<p>Niewielki teren w sąsiedztwie zadrzewionego jaru. W większości porośnięty roślinnością zielną (trawy oraz wysokie byliny – sporadycznie koszone) . Fragment terenu zajęty przez spontaniczne zarośla na terenach dawnego sadu i ogrodu przydomowego. Planowany teren usług bezpośrednio przylega do stromej skarpy jaru.</p>	<p>Przeznaczenie w projekcie planu: U.6 - Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20%; – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 0,9 – maksymalna wysokość zabudowy: 16m
<p><u>Charakterystyka zmian/skutki realizacji ustaleń planu:</u></p> <p>Likwidacja istniejącej roślinności, w tym spontanicznych zespołów zarośli oraz pozostałości sadu.</p> <p>Budowa budynków i obiektów usługowych oraz przemysłu , w tym w bezpośrednim sąsiedztwie stromej skarpy jaru (w terenie U.6) Możliwość lokalizacji garaży i parkingów podziemnych.</p> <p>Możliwa realizacja nowych układów zieleni, ale wyłącznie w formie urządzonych drobnych form o charakterze ozdobnej zieleni towarzyszącej zainwestowaniu.</p>	

Tab.11. c.d.

Rejon nr 4	
Stan środowiska	Przeznaczenie, ustalenia, wskaźniki zabudowy
<p>Teren w 2/3 zadrzewiony, zwyczajowo nazywany „Laskiem Bulońskim”. Prognozowana zmiana obejmuje, obszar na którym rośnie ok. 1,5 tys. drzew.</p> <p>W części południowej zadrzewienia mają charakter wykształconych zbiorowisk leśnych (szczegółowy opis w rozdziale 2.1.5. Szata roślinna). W części północnej w sąsiedztwie istniejącej zajezdni występują spontaniczne zarośla i zbiorowiska roślinności ruderalnej, fragmenty są zdegradowane wskutek deponowania na terenie gruzu, a także śmieci,</p> <p>Wzdłuż terenu od strony zachodniej przeprowadzone zostały prace przygotowawcze w związku z planowaną realizacją trasy S7 – m.in. wykarczowane zostały drzewa i zarośla będące częścią większego zespołu.</p> <p>W sąsiedztwie pawilonu usługowego przy al. Solidarności teren bardzo zaśmiecony wskutek „niekontrolowanego wykorzystania w celach rekreacyjnych”,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Teren w zasięgu strefy ochrony I rzędu ujęcia wody „Pasa A” – Teren w obszarze spływu wody do ujęcia „Pas A” – Teren w granicach GZWP 450 – W opracowaniu ekofizjograficznym teren wskazywany do ochrony wykorzystania w przyszłej strukturze funkcjonalno-przestrzennej jako obiekt zieleni urządzonej 	<p>Przeznaczenie w projekcie planu:</p> <p>KU.6 - <i>Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20%; – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 - 0,6, – maksymalna wysokość zabudowy: 16m.
<p><u>Charakterystyka zmian/skutki realizacji ustaleń planu:</u></p> <p>Likwidacja istniejącego zadrzewienia.</p> <p>Realizacja obiektów i urządzeń niezbędnych do funkcjonowania zajezdni komunikacyjnej, w tym budynków administracyjnych oraz socjalnych, hal, wiat itp. Możliwość lokalizacji garaży podziemnych i parkingów, w tym w systemie P&R,</p> <p>Prawdopodobna realizacja nowych układów zieleni, ale wyłącznie w formie urządzonych drobnych form o charakterze ozdobnej zieleni towarzyszącej zainwestowaniu.</p> <p>Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania możliwe działania kompleksowe obejmujące jednocześnie cały teren (wycinka drzew, niwelacje terenu, usunięcie zdeponowanych śmieci).</p> <p>Prognozowane znaczące skumulowanie oddziaływań komunikacyjnych na etapie budowy i eksploatacji.</p>	

Tab.11. c.d.

Rejon nr 5	
Stan środowiska	Przeznaczenie, ustalenia, wskaźniki zabudowy
<p>Tereny dawnych bocznic kolejowych, od lat 90 –tych XXw. podlegający intensywnej sukcesji roślinnej wskutek czego na terenie wykształciły się zarośla i zadrzewienia. Spontaniczne zadrzewienia zdominowane są przez brzozę brodawkową oraz topole, w tym w dużej mierze topole osiki. Część drzew wzdłuż ulicy i torów tramwajowych pochodzi z nasadzeń i są to głównie topole ale również drzewa iglaste. Zieleń utrzymywana w postaci koszonego trawnika występuje jedynie w obrębie nieczynnej pętli tramwajowej. Przy pętli od strony torów kolejowych (na przebiegu planowanej drogi KDGT.2) rosną większe okazy wierzb i topól , fragment terenu jeszcze w latach 90-tych XXw. wykorzystywany był gospodarczo – obecnie zajęty przez zbiorowiska roślinności ruderalnej, zaśmiecony. Tereny dawnych bocznic są ogrodzone i niedostępne. Na mapie zasadniczej w tym obszarze zaznaczonych jest ok. 700 drzew , przy czym drzewa na bocznicach oraz za pętlą tramwajowa nie oznaczono na mapie. Szacunkowo może być ich ok tysiąca egzemplarzy (bez uwzględnienia licznych podrostów).</p> <p>Teren zdegradowany z licznymi pozostałościami zwanego zagospodarowania – głównie metal i beton (różnego rodzaju konstrukcje, tory kolejowe, podkłady, podbudowa torów, betonowe prefabrykaty)</p>	<p>Przeznaczenie w projekcie planu:</p> <p>KU.4 - <i>Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe</i> minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20%;</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,05-0,9 – maksymalna wysokość zabudowy: 11 m <p>dopuszczenie lokalizacji budynków administracyjnych oraz socjalnych</p> <p>U.15 - <i>Teren zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20%, – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 1,5, – maksymalną wysokość zabudowy: 20m, a dla obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej dopuszcza się 40m, <p>KDGT.2 - <i>Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy głównej z torowiskiem tramwajowym</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dla terenu KDGT.2 – nie określono wskaźników zabudowy, w tym maksymalnej wysokości <p>W terenie KDGT.2 w rejonie KU.4 dopuszcza się lokalizację pętli tramwajowej/autobusowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.</p> <p>dopuszczona również realizacja: <i>urządzeń i obiektów ochrony akustycznej, obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej</i></p>

Charakterystyka zmian/skutki realizacji ustaleń planu:

Likwidacja istniejącej roślinności w tym starszych zadrzewień oraz spontanicznych zespołów zarośli pionierskich na terenach zdegradowanych .

Realizacja obiektów i urządzeń niezbędnych do funkcjonowania węzła przesiadkowego/ pętli tramwajowej, w tym budynków związanych z obsługą komunikacji, budynków socjalnych i administracyjnych. Możliwość lokalizacji garaży podziemnych, parkingu typu Park&Ride. W obrębie terenu U.15 budowa budynków i obiektów usługowych oraz obiektów przemysłu wysokich technologii.

Możliwa realizacja nowych układów zieleni, ale wyłącznie w formie urządzonych drobnych form o charakterze ozdobnej zieleni towarzyszącej zainwestowaniu. W terenie KDGT.2 istniejąca zieleń może zostać zredukowana do zera (brak określonego wskaźnika pow. biologicznie czynnej). Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania (zajezdnia i parking P&R możliwe działania kompleksowe obejmujące jednocześnie większą część terenu (wycinka drzew, niwelacje terenu, usunięcie pozostałości przeszłego zainwestowania oraz zdeponowanych śmieci).

Prognozowane znaczące skumulowanie oddziaływań komunikacyjnych na etapie budowy i eksploatacji. Realizacja drogi głównej i udroźnienie przejazdu przez tory w tym rejonie i powinna wpłynąć odciążająco na ruch w ciągu ul. Darwina.



a.



b.

Fot. 21. Zadrzewienia w obrębie terenów wyznaczonych do zabudowy - Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych (a. KU.6, b. KU.4) – planowane wskaźniki zainwestowania: min. wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20 % , maksymalna wysokość: 16m (KU.6), 11m (KU.4).

Prawdopodobieństwo zmian w pozostałych terenach, jest również duże, i większości nieuniknione, ale będą one miały bardziej ograniczony zakres w mniejszym stopniu oddziaływujące na środowisko. Zmiany te wynikać będą z dalszego rozwoju zabudowy usługowej oraz obiektów przemysłu wysokich technologii, a także przekształceń przestrzennych w istniejących kompleksach, i skutkować będą głównie zmianami w krajobrazie. Z uwagi na istniejący stan środowiska, które fragmentarycznie należy do silnie zdegradowanych, prognozuje się, że powinny wpłynąć na poprawę jego jakości w zakresie architektury a przede wszystkim utrzymania terenów.

W tym ujęciu istotne byłoby również przekształcenie terenów zieleni na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego. Ewentualne zagospodarowanie pod park, urządzenie terenu powinno być poprzedzone usunięciem ogromnych ilości zdeponowanych śmieci i zniszczonych obiektów przeszłego zagospodarowania. Są to działania prawdopodobne w przypadku podjęcia działań inwestycyjnych przy zainwestowaniu i budowie obiektów parkowych. W świetle braku dostępu do terenu ZP.1 za pośrednictwem ogólnodostępnych ciągów komunikacyjnych (w aktualnej wersji projektu planu), utworzenie typowego parku miejskiego wydaje się być mało realne.



Fot. 22. Tereny spontanicznych zarośli, zadrzewień, pozostałości ogródków działkowych na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego – planowany teren ZP.1.

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

6.3.1. Ochrona środowiska przyrodniczego

W granicach projektu planu nie ustanowiono obszarowych form ochrony przyrody ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast tereny spontanicznych zarośli w różnych stadiach sukcesji oraz zadrzewienia, które stanowią dogodne siedliska zwierząt, w tym chronionych gatunków. Odnośnie świata roślin w granicach obszaru nie zanotowano cennych przyrodniczo zbiorowisk, nie stwierdzono również występowania stanowisk roślin chronionych (zanotowane w Mapie roślinności stanowisko wilżyny ciernistej prawdopodobnie zostało usunięte w trakcie prac przygotowawczych przy realizacji trasy S7).

Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jako problematyczna dla ochrony zasobów środowiska przyrodniczego przedstawia się realizacja nowego zagospodarowania, w obrębie większych zespołów zadrzewień, które w planie przeznaczone zostały pod tereny zajezdni tramwajowych, komunikacji oraz terenów usług. Przy już dokonanych zniszczeniach w świecie przyrodniczym związanych z realizacją trasy S7 dalsza

likwidacja tysięcy drzew stanowi dramatyczne uszczuplenie zasobów świata roślin i zwierząt w tej części miasta.

Założone w obowiązującym Studium kierunki rozwoju miasta wskazują jednoznacznie na rozwój w tym rejonie miasta funkcji usługowych z dopuszczeniem stosunkowo niskiego wskaźnika terenu biologicznie czynnego (nawet 20%). W sporządzanym projekcie planu kierunki nakreślone w Studium są realizowane, zarówno w zakresie rozwoju funkcji usługowych jak i wskaźników (z przyjęciem minimalnej wartości 20% dla prawie wszystkich terenów zabudowy usługowej). Dla części terenów gdzie w istniejącym stanie wskaźnik ten sięga nawet 100% oznacza to praktycznie całkowitą likwidację istniejących zasobów. Przy spodziewanych przekształceniach wskutek realizacji ustaleń planu spodziewać się można, że zachowane zostaną niektóre drzewa natomiast krzewy czy roślinność zielna ulegną likwidacji. Na zredukowanej do 20% powierzchni powstaną nowe założenia zieleni urządzonej (trawniki, zespoły roślin ozdobnych tzw. zieleni towarzysząca zabudowie) typowe dla współczesnej zabudowy usługowej. Takich układów - skąpych powierzchniowo, a z drugiej strony stymulowanych sztucznie, wymagających stałej opieki człowieka, **w żaden sposób nie da się przyrównać do obecnych zespołów roślinności.**

Należy zaznaczyć, że w obowiązującym Studium na terenach o kierunkach inwestycyjnych, nie wyklucza się jednak całkowicie możliwości realizacji terenów zieleni, nawet wydzielonych jako tereny odrębne. W projekcie planu w celu złagodzenia skali przekształceń skorzystano z tej możliwości poprzez wydzielenie trzech rodzajów terenów zieleni urządzonej: ZP.1-6, ZPw.1-3. oraz ZPi. 1-3. Nie zrekompensuje to przewidywanych strat w środowisku, ale umożliwi zachowanie części istniejących walorów i powiązań przyrodniczych. Do najważniejszych ustaleń z punktu ochrony środowiska przyrodniczego zaliczyć należy ochronę przed zabudową terenu po dawnych ogrodach działkowych na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego (ZP.1) z występującymi podmokłościami i oczkami wodnymi (siedliska ptaków chronionych).

Pozostałe ustalenia projektu planu istotne dla ochrony roślinności oraz zwierząt:

- *wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;*
- *W zakresie zagospodarowania terenów komunikacji kołowej wymaga się zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów.*
- *nakaz utrzymania, uzupełniania, pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew wzdłuż ulic Kornela Makuszyńskiego, Nad Dłubnią, Ujastek i ul. Karola Łowińskiego,*
- *nakaz ochrony i zachowania oznaczonych na rysunku planu drzew wyróżniających się w krajobrazie*
- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu,*
- *Ustalenie strefy zieleni dla fragmentów z występującą roślinnością w obrębie terenów przeznaczonych do zabudowy i zainwestowania,*
- *Nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.*

- w odniesieniu do elewacji budynków przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji

6.3.2. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na tereny biologicznie czynne

W proporcji terenów przeznaczonych w projekcie planu do zabudowy i zainwestowania w stosunku do terenów zieleni zaznacza się zdecydowana przewaga terenów inwestycyjnych, przy czym, jak zaznaczono w punkcie powyżej, jest to konsekwencja wymogu uwzględnienia ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Krakowa, zarówno w zakresie planowanego przeznaczenia terenów (kierunki rozwoju) jak również przyjętych wskaźników zagospodarowania, w tym powierzchni biologicznie czynnej jest to przeważająco 20%.

Uwzględniając zapisy ogólne Studium co do możliwości korekt w przyjętych kierunkach (dotyczącej udziału funkcji dopuszczalnej w ramach funkcji podstawowej) proporcja ta została w projekcie planu została nieznacznie zmieniona na korzyść terenów biologicznie czynnych - wydzielone zostały dodatkowe tereny zieleni, gdzie wskaźniki te są wyższe i gdzie można spodziewać się zachowania 90% istniejącej powierzchni zieleni. Należy zaznaczyć, że w stanie istniejącym w większości pozostałych terenów (przeznaczonych do zainwestowania) powierzchnie zieleni obecnie nie mają tak wysokich udziałów, więc ustalenie nawet niskich wskaźników na poziomie 20% nie będzie miało większego znaczenia dla istniejących zasobów. Problematyczne są tereny wykazane w prognozie jako „tereny znaczących zmian” zwłaszcza tereny przeznaczone pod zagospodarowanie związane z rozwojem komunikacji w tym transportu publicznego (KU.6, KU.4, część KDGT.2) oraz część terenu U.15.

Największe straty dotyczyć mogą terenu KU.6, w którym w stanie istniejącym powierzchnia biologicznie czynna zajmuje blisko 100% wyznaczonego terenu, a może zostać zredukowana do 20% z wysoce prawdopodobną całkowitą likwidacją istniejących zadrzewień. Przy założeniu wykorzystania w pełni możliwości jakie daje ustalenie tak niskiego wskaźnika terenu biologicznie czynnego, w samym tylko tym jednym terenie trwale usunięte i uszczelnione może zostać ok. 6 ha powierzchni obecnie biologicznie czynnej.

Większe redukcje powierzchni biologicznie czynnej mogą mieć miejsce w terenach gdzie umożliwione będzie realizacja zainwestowania w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach: U.13, U.19 i U.20 (przy ul. Lubockiej), zwłaszcza na działkach zajętych całkowicie przez różnorodne zespoły roślinności (planowane wskaźniki terenu biologicznie czynnego od 40 do 50%).

Niezależnie od powyższego, najbardziej znaczące zmiany w zakresie terenów biologicznie czynnych dotyczyć będą terenów komunikacji na linii przebiegu trasy S7. Realizacja szerokich jezdni oraz rozległych węzłów komunikacyjnych spowoduje całkowitą i praktycznie bezpowrotną ich utratę w 100% (w sumie ok. 10 ha)

6.3.3. Drożność lokalnych korytarzy ekologicznych, wpływ realizacji postanowień dokumentu na obudowę biologiczną rz. Dłubni oraz tereny położone w sąsiedztwie rzeki

W funkcjonowaniu przyrodniczym obszaru istotne znaczenie odgrywa położenie w zasięgu korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym – ciągu związanego z doliną rzeki Dłubni oraz ciągu wzdłuż linii kolejowej. Z wykorzystaniem tych podstawowych elementów sieci przyrodniczej możliwa jest stosunkowo swobodna migracja gatunków głównie wzdłuż

północnej oraz południowo-zachodniej granicy obszaru, z tych kierunków obszar jest również zasilany przyrodniczo.

Z wymienionych dwóch najważniejszych elementów sieci najbardziej narażony na niekorzystne przekształcenia jest ciąg wzdłuż linii kolejowej. Do czasu wycięcia zadrzewień w pasie pomiędzy ulicą Łowińskiego a torami kolejowymi jego funkcjonowanie, chociaż utrudnione przez występujące bariery ulicze, było stosunkowo dobre. Obecnie praktycznie cały szeroki pas zieleni pozbawiony został drzew, a perspektywie zostanie jeszcze bardziej zawężony i podlegać będzie stałym skumulowanym oddziaływaniom komunikacyjnym. W tym zakresie ustalenia planu nie mają wpływu na przyjęte rozwiązania i jedynie je uwzględniają, poprzez wyznaczenie terenów pod ciągi komunikacyjne.

Obciążone skutkami wynikającymi z realizacji ustaleń planu będą natomiast fragmenty zachowanego ciągu ekologicznego „kolejowego” we wschodniej części obszaru projektu planu. Zachowane do tej pory tereny różnorodnej zieleni wzdłuż torów przeznaczone zostały pod tereny usług (U.13, U.15, U.19, U.20, U.21, U.23) oraz komunikacji. Szczególnie obudowany zielenią (pasy zadrzewień) jest fragment na odcinku od ul. Blokowej do wschodniej granicy obszaru projektu planu. Realizacja nowej drogi w rejonie przystanku kolejowego Lubocza, a dalej zabudowy usługowej wiązać się będzie ze znaczącą redukcją i osłabieniem oddziaływania jako ciąg ekologiczny. Miejscami może być to całkowicie wykluczone.

Zasadniczo nie przewiduje się natomiast aby ustalenia planu wpłynęły w sposób niekorzystny na drugi element w sieci powiązań przyrodniczych jakim jest rzeka Dłubnia wraz z obudową biologiczną. Niezainwestowane dotychczas fragmenty terenów przylegających do koryta rzeki występują w terenie U/MNi.1 i są to pojedyncze niewielkie działki. Niezależnie od ustaleń planu wyraźną granicę terenów nadrzecznych od terenów zabudowy tworzy tu ciąg ul. Podrzecze, funkcjonujący jako ciąg pieszy. Niekorzystnych zmian nie przewiduje się również na odcinku od ul. Nad Dłubnią do ul. Kornela Makuszyńskiego gdyż zarówno teren KU.2 jak i U.10 są już ogrodzone i zainwestowane. Zmian nie przewiduje się również, pomimo wyznaczenia w sąsiedztwie rzeki terenów inwestycyjnych, gdyż nie będzie tu mogła powstać nowa zabudowa.

Ocena taka wypływa z analizy dyspozycji przestrzennych projektu planu, w którym o zasięgu zabudowy decydują określone na rysunku nieprzekraczalne i obowiązujące linie zabudowy. O ograniczeniu w zagospodarowaniu zdecydowało występujące w tym rejonie zagrożenie powodziowe, którego uwzględnienie wymagało całkowitego wykluczenia realizacji nowych budynków zarówno mieszkaniowych jak i usługowych.

Należy zaznaczyć, że na odcinku sąsiadującym z rzeką wg Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym został zaplanowany do realizacji wał przeciwpowodziowy. Budowa wału oraz jego utrzymanie mogą spowodować znaczące przekształcenia w korytarzu Dłubni. Zmiany te mogą nastąpić, ale podobnie jak w przypadku realizacji trasy S7 nie będą zależne i nie będą skutkiem realizacji ustaleń analizowanego projektu planu.

Na pozostałych terenach przylegających do koryta rzeki Dłubni nie przewiduje się znaczących zmian w zagospodarowaniu w odniesieniu do stanu obecnego, co mogłoby spowodować zakłócenia w jego funkcjonowaniu.

Przemieszczanie gatunków wewnątrz terenów objętych opracowaniem sprzyjają pasy terenów zieleni towarzyszące ciągom komunikacyjnym oraz tereny różnorodnej zieleni wzdłuż licznych bocznic kolejowych. Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie ograniczenie wielu lokalnych powiązań. W tym znacząca izolację enklawy terenu zieleni ZP.1 dawnych ogrodów działkowych występującej na tyłach zabudowy usługowej przy ul. Makuszyńskiego.

6.3.4. Zagrożenie powodzią

Zachodnią i częściowo południową granicę obszaru objętego sporządzanym planem stanowi nieobwałowana na tym odcinku rzeka Dłubnia. Położenie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, częściowo w obrębie jej doliny powoduje, że znaczącym uwarunkowaniem rozwoju oraz funkcjonowania obszaru jest występujące zagrożenie powodziowe.

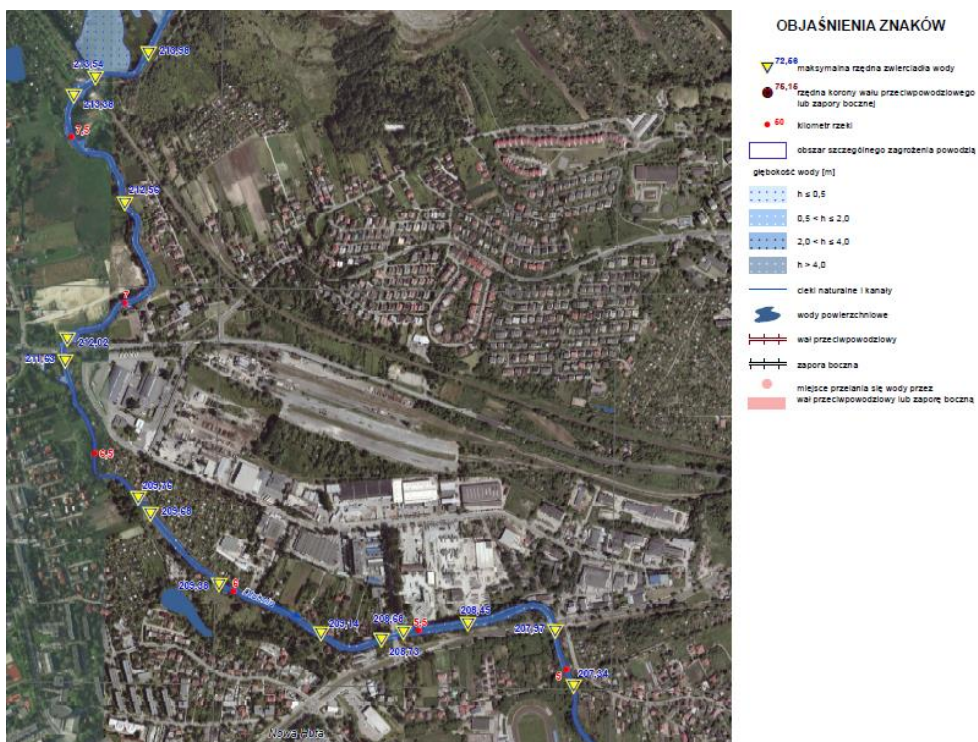
Na *Mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego* [39], sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, w granicach sporządzanego planu uwzględnione zostało zagrożenie powodziowe od rzeki Dłubni.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* (art.16 ust.34) „obszary szczególnego zagrożenia powodzią” to:

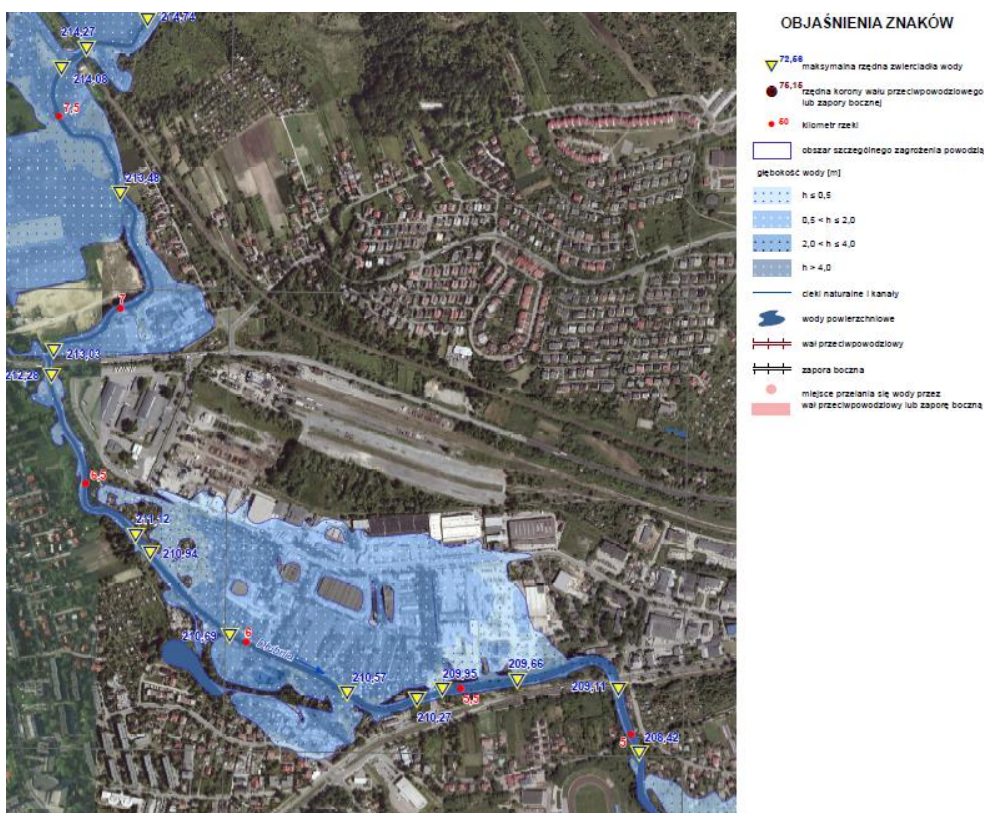
- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- c) obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny;

Obszary w rozumieniu litery a) i b) wyżej przytoczonej definicji w projekcie planu przedstawione zostały w oparciu o *Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego* [39] sporządzone przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Wg Map granica obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego tożsama z zasięgiem powodzi o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia 10% (raz na 10 lat) zasadniczo przebiega poza granicami obszaru, częściowo wzdłuż granic obszaru, obejmując niewielkimi fragmentami/skrawkami obszar projektu planu. Granica obszaru szczególnego zagrożenia powodziowego tożsama z zasięgiem powodzi o średnim 1% prawdopodobieństwie wystąpienia (raz na 100 lat), ma znacznie większy zasięg i obejmuje zarówno planowane tereny inwestycyjne jak i zieleni urządzoną oraz tereny komunikacji:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MNi.1
- fragmenty lub całe tereny zabudowy usługowej U.1, U.3, U.4, U.10, U.11, U.12
- teren zabudowy usługowej istniejącej Ui.1
- teren sportu i rekreacji US.1
- teren zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej U/MNi.1
- teren rolniczy R.1, oraz tereny zieleni ZP.3 i ZPw.1
- znaczną część terenu obsługi i urządzeń komunikacyjnych KU.2
- a także (w całości lub w części) tereny komunikacji: KDS.1, KDGP.1, KDL.3, KDD.1, KDD.2, KDD.4, KDD.5, KDW.1, KDW.2, KDW.3 i ciągi piesze KDX.1 i KDX.2.



Ryc. 25. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) [39].



Ryc. 26. Obszar zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na sto lat) [39].

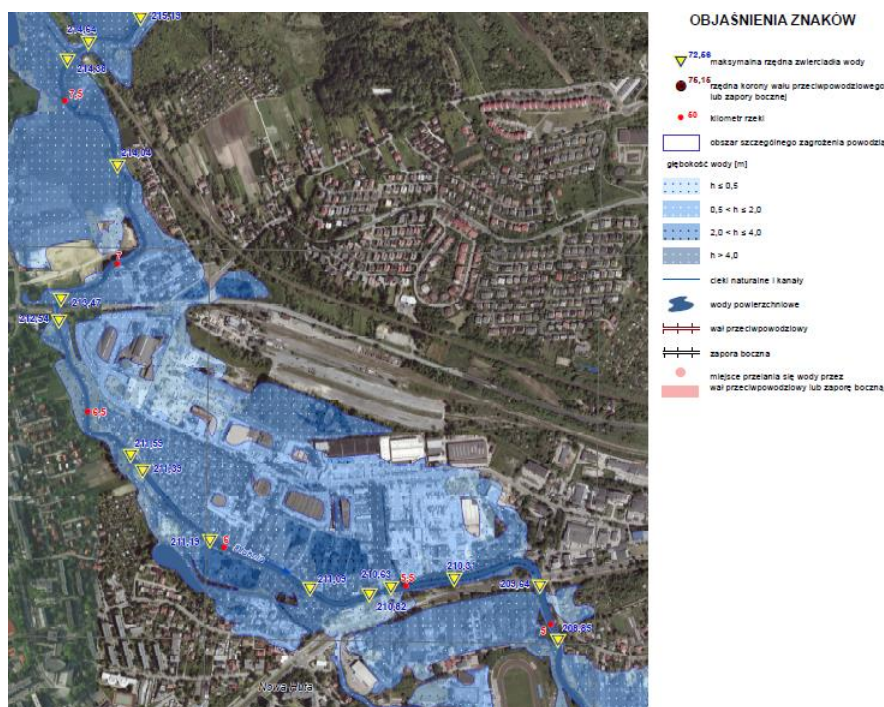
Tereny w obrębie obszarów zagrożenia powodziowego w znacznym stopniu są już zagospodarowane, w tym zakresie ustalenia projektu planu podtrzymują obecne funkcje i użytkowanie terenu. Istniejące zasoby wolnych terenów jednak nie będą mogły zostać zabudowane gdyż projekt planu to uniemożliwia poprzez zastosowanie narzędzia planistycznego jakim są linie regulacyjne zabudowy – linie nieprzekraczalne oraz obowiązujące.

Projekt planu wprowadza również inne ograniczenia :

- zakaz realizacji garaży podziemnych - w terenach położonych w całości lub w części w zagrożeniu powodziowym (KU.1, KU.2, U.1, U.2, U.3, U.4, U.8, U.9, U.10, U.11, U.12, U/MNi.1, MNi.1, Ui.1),
- na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, obejmującego tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) :
 - zakaz lokalizacji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej (związanych ze stałym przebywaniem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się);
 - zakaz stosowania kondygnacji podziemnych, piwnic i suterren;
 - zakaz lokalizacji obiektów nietrwale związanych z gruntem.

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

W projekcie planu uwzględniono również granicę obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) wg map zagrożenia powodziowego [39]. Ma ona największy zasięg i obejmuje tereny zarówno inwestycyjne z możliwością realizacji nowej zabudowy, tereny zieleni urządzonej, a także tereny komunikacji. Zasięg obszaru jest miejscami podobny do zasięgu wody 100-letniej, niemniej jednak w części planu obejmuje znacznie większą powierzchnię.



Ryc. 27. Obszar zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) [39].

Zagadnieniem istotnym w świetle mogącej wystąpić powodzi, a także obowiązujących w tym zakresie przepisów *Prawa wodnego* jest przeznaczenie pod zainwestowanie terenów narażonych na wystąpienie powodzi. Najbardziej zagrożone pozostają tereny szczególnego zagrożenia powodzią.

Obecnie w granicach projektu planu, w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się tereny zainwestowane, i są to zarówno różnego typu zabudowania usługowe oraz obiekty produkcji (np.: zakład produkcji betonu, stadnina koni, karczma, sklepy, warsztaty, biura, stacja paliw, magazyny) jak i obiekty mieszkalne: budynki jednorodzinne oraz noclegownia dla bezdomnych mężczyzn (w bezpośrednim sąsiedztwie granic projektu planu).

Z uwagi na występujące zagrożenie powodzią w obowiązującym „*Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym*”, przyjętym w dniu 29 listopada 2016 r. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz.1841) wzdłuż Dłubni na odcinku w granicach analizowanego projektu planu, zaplanowana została budowa wałów przeciwpowodziowych (Ryc. 28). Do czasu realizacji wałów znacząca część obszaru pozostawać będzie, jak dotychczas, w zasięgu szczególnego zagrożenia powodzią. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie, wg projektu planu w zasięgu zagrożenia nie będzie można realizować nowych budynków mieszkalnych oraz lokalizować „wrażliwych” obiektów i funkcji: zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, domu dziecka, domu rencistów oraz budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej. Dla zminimalizowania ew. strat i sytuacji konfliktowych, w przypadku wystąpienia powodzi w projekcie planu wprowadza się ponadto: ograniczenia w odniesieniu do realizacji podziemnych obiektów lub ich części - „zakaz stosowania kondygnacji podziemnych, piwnic i suterren” oraz „zakaz lokalizacji obiektów nietrwale związanych z gruntem”. Lokalizacja garaży podziemnych wykluczona została również w szerszym zakresie, również w terenach, w których występuje zagrożenie powodziowe o niższym prawdopodobieństwie wystąpienia (0,2% /raz na 500 lat/).

Biorąc pod uwagę planowaną realizację wału przeciwpowodziowego należy liczyć się również z koniecznością zajęcia pasa terenu wzdłuż rzeki pod realizację budowli. W projekcie planu uwzględnia się tą inwestycję poprzez wykluczenie realizacji nowych budynków. Jako najbardziej newralgiczne miejsce, w którym realizacja wałów może być utrudniona i rodzić tym samym konflikty to tereny zabudowane przy ul. Podrzecze (istniejące trzy budynki mieszkalne, w tym jeden zabytkowy objęty ochroną w planie (ul. Podrzecze 16) w bezpośrednim sąsiedztwie skarpy koryta rzeki – brak rezerwy terenowej w stanie istniejącym).



Ryc. 28. Przebieg planowanych wałów przeciwpowodziowych wzdłuż Dłubni w rejonie obszaru projektu planu (wg Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, źródło: Hydroportal - ISOK)

W obecnie obowiązującej ustawie *Prawo wodne* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310 z późn. zm) nie określa się zakazów dotyczących możliwości zagospodarowania terenów znajdujących się w obrębie szczególnego zagrożenia powodzią. W kontekście planowania miejscowego, projekty planów zagospodarowania przestrzennego, wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Oznacza to, że zagospodarowanie, które dopuszcza się w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie tych terenów, będzie możliwe o ile zostanie zaakceptowane w procesie uzgodnienia projektu planu miejscowego przez Wody Polskie .

Dokonując uzgodnień, Wody Polskie uwzględniają prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, poziom zagrożenia powodziowego, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie.

Nadmienić należy, że dodatkowo (zgodnie z art. 390 Prawa Wodnego) na terenach szczególnego zagrożenia powodzią, w przypadku lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, w którym to również określa się wymagania dla obiektów

budowlanych¹⁸, a więc doprecyzowanie warunków zabudowy dla konkretnych inwestycji z uwzględnieniem występującego zagrożenia może nastąpić na etapie uzyskiwania indywidualnych decyzji administracyjnych.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa oraz ochrony mienia, istotnym jest również pełne poinformowanie społeczeństwa co do możliwości wystąpienia powodzi w tym obszarze, przynajmniej w zakresie jakim zostało to przedstawione w projekcie planu.

6.3.5. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na stosunki wodne

Jak zaznaczono w pkt 2.1.3. poprzez obszar projektu planu w systemie rowów, przepustów oraz odcinków kanalizacji deszczowej do Dłubni kierowane są wody opadowe, również te spływające z wyżej położonych terenów, w tym z osiedli mieszkaniowych sąsiadujących z obszarem od strony północnej. Najistotniejsze znaczenie pod tym względem posiadają trzy elementy sieci, w tym dwa zlokalizowane w rejonie skrzyżowania ulic Kocmyrzowskiej i Łowińskiego. Odcinki te częściowo posiadają charakter zbliżony do naturalnych cieków, gdyż przepływają z wykorzystaniem niecek, ukształtowanych naturalnie jeszcze przed pojawieniem się zabudowy. Wody wypływają z dwóch wylotów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych po północnej stronie torów kolejowych, przepływają przepustami pod ulicami i torami kolejowymi a następnie głęboko wyrzeźbionymi jarami. Dalej zbierane są w jeden kanał/rów uchodzący bezpośrednio do Dłubni.

Bardzo ważnym elementem w systemie odwodnienia terenów obszaru oraz terenów przyległych jest rów biegnący wzdłuż ul. Nad Dłubnią. „Rów w rejonie nad Dłubnią” jest jednym z 56 rowów strategicznych Krakowa. Do rowu kierowane są wody opadowe z obszaru, w tym prawdopodobnie wody opadowe zbierające się w zagłębieniu (terenów podmokłych) na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego, a także z sieci kanalizacji osiedla domów jednorodzinnych Na Stoku oraz części zabudowy wielorodzinnej przy ul. Petofiego (poprzez podziemny kolektor od strony ul. Łowińskiego).

Wody opadowe spływające z terenów w sąsiedztwie wschodniej części obszaru w tym z wyżej położonych osiedli Grębatów i Lubocza zbierane są w systemie rowów, których odbiornikiem jest kanalizacja przemysłowa przechodząca pod terenami huty Arcelor Mittal (HAM) a następnie Burzowiec uchodzący do Dłubni. Ujęcie w kolektor znajduje się za przepustem kolejowym tuż przy wschodniej granicy obszaru w rejonie zbiegu ulicy Łazowej i Burzowej.

Ulewne deszcze, zwłaszcza w powiązaniu z wystąpieniem wysokich stanów powodziowych skutkują występowaniem podtopień. Problem dotyczy szczególnie zachodniej części obszaru w rejonach ul. Zakładowej, ul. Zestawickiej, ul. Nowolipki oraz ul. Makuszyńskiego. Obszary problemowe zostały zdiagnozowane w ramach opracowania „Konceptcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa” [40]. Jako obszar krytyczny wymieniono w dokumencie ul. Makuszyńskiego (*Kanalizacja deszczowa w ul. Makuszyńskiego, odcinek od strony ul. Wańkowicza, odcinek od ul. Nowolipki do wylotu*). Wystąpienie nawalnych deszczy powoduje utrudnienia, a czasowo nawet uniemożliwia przejazd przez ul. Makuszyńskiego oraz pod wiaduktem kolejowym.

¹⁸ Teren usług U.8 sąsiadujący z korytem Dłubni jest poza zasięgiem szczególnego zagrożenia powodzią, jego ew. zagospodarowanie nie będzie wymagało pozwolenia wodnoprawnego. Z uwagi na planowany wąż odsunięcie ew. zabudowy od krawędzi skarpy (np. linią zabudowy) jest w tym przypadku szczególnie istotne, w terenie tym wykluczono również możliwość lokalizacji garaży podziemnych.

Problem wód opadowych zbierających się po każdym intensywnym opadzie występuje również przy południowo-wschodniej granicy Cmentarza Grębałów i wzdłuż ul. Lubockiej. Zlikwidowanie części rowów odwadniających w osiedlach Grębałów, Kantorowice Lubocza, nachylenie terenu oraz występowanie słaboprzepuszczalnych gleb wpływają na trudności w odprowadzaniu wód istniejącymi rowami i w okresach intensywnych opadów atmosferycznych powodują podtopienia (z uwagi na występujący problem podtopień i jednocześnie postępującą zabudowę zlewni, dla terenów osiedli Grębałowa, Kantorowic i Luboczy opracowana została szczegółowa koncepcja odwodnienia) [40].

W projekcie planu, w związku z planowanym zintensyfikowaniem zainwestowania, tym samym nieuniknionym wzrostem ilości powierzchni uszczelnionych oraz konieczności odwaniania na etapie realizacji i funkcjonowania budynków, wprowadza się zasadę zagospodarowania wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji opadowej lub ogólnospławnej 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.

Istotnym rozwiązaniem, mającym przyczynić się do poprawy odwodnienia i utrzymania prawidłowych stosunków wodnych w terenie obszaru oraz w jego najbliższym sąsiedztwie jest:

- zabezpieczenie terenów IT dla realizacji kluczowych elementów w systemie odwodnienia osiedli Grębałów, Lubocza, Kantorowice (Tereny infrastruktury technicznej IT.1 i IT.2 o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne) - Utworzenie zbiorników retencyjnych w terenach IT.1 i IT.2, zbierających wody opadowe z wyżej położonych obszarów sąsiednich osiedli istotnie „odciążą” systemy rowów odwadniających położonych na północ od obszaru opracowania. Realizacja zbiorników retencyjnych poprawi przepływ i doprowadzenie wód opadowych, minimalizując ryzyko ich rozlewu poza koryta rowów.
- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej ZP.1 o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępny park, skwer, zieleniec. Istniejący obszar zieleni położony pomiędzy placem manewrowym na północy, a terenami zabudowy usługowej na południu, jest rejonem, gdzie po intensywnych opadach deszczu zbiera się woda. Utrzymanie w tym miejscu terenu ZP.1 będzie **sprzyjać będzie naturalnej retencji i ograniczeniu podtopień**, w tym pojawiających się problemów z odprowadzeniem wód na ul. Makuszyńskiego.
- ustalenia wprowadzone w projekcie planu dla rowów oraz wyznaczenie terenów ZPw – tereny zieleni urządzonej obejmujące wydzielone rowy wraz z obudową biologiczną.

Tereny zieleni urządzonej ZPw.1, ZPw.2 i ZPw.3 obejmujące wydzielone rowy wraz z obudową biologiczną;

W zakresie zagospodarowania terenów ZPw.1- ZPw.3, ustala się:

- zakaz lokalizacji budynków,
- maksymalną wysokość zabudowy: 5 m,
- minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90%;

Dopuszcza się wykonywania robót budowlanych obejmujących:

- *przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowu,*
- *wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.*

Wyznaczenie tych terenów umożliwi dalsze funkcjonowanie najważniejszych odbiorników wód opadowych, a zwłaszcza zadrzewionego jaru pomiędzy ul. Kocmyrzowską a Łowińskiego, w którym gromadzą się i spływają wody opadowe w znacznych ilościach. Ich zachowanie jest niezwykle istotne w zakresie prawidłowego odwodnienia terenów osiedli na Stoku i Wzgórz Krzesławickich, a także w perspektywie wzrostu ilości wód opadowych w wyniku realizacji nowych dróg a zwłaszcza jezdni trasy S7. Zachowanie naturalnego charakteru jaru sprzyjać będzie również miejscowej retencji.

Dla wszystkich **rowów** występujących w obszarze projektu planu ustala się:

- *nakaz zachowania funkcji odwadniającej;*
- *nakaz zachowania obudowy biologicznej otwartych rowów;*
- *zakaz przekrywania otwartych rowów;*
- *zakaz lokalizacji:*
 - *budynków w odległości mniejszej niż 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu,*
 - *pozostałych obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej;*
- *dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.*

Znaczące doinwestowanie obszaru powodujące wzrost ilości powierzchni uszczelnionych w zlewni, możliwość realizacji głęboko posadowionych obiektów, w tym garaży i parkingów podziemnych, niewątpliwie zmieni istniejące stosunki wodne oraz będzie miało wpływ na wzrost ilości wód opadowych. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie mieć również realizacja trasy S7. Wprowadzone ustalenia planu, łącznie z rozwiązaniami, które będą zastosowane przy realizacji nowego układu drogowego mają na celu złagodzenie niekorzystnych skutków przewidywanego rozwoju zainwestowania obszaru.

W projekcie planu nie wprowadza się ustaleń kolidujących z zakazami obowiązującymi w strefie ochrony ujęcia wód „Pasa A” (przy założeniu spełnienia określonych przepisami odrębnymi warunków).

6.3.6. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na rzeźbę terenu

Bardziej zróżnicowane ukształtowanie terenu dotyczy tych fragmentów które w projekcie planu uwzględnia się pod rozwój układu komunikacyjnego Trasy S7 w powiązaniu z układem miejskim. Planowana inwestycja jeszcze nie została rozpoczęta, a już wykonane prace przygotowawcze pokazują ogromną skalę w zakresie przemieszczania mas ziemnych oraz ukształtowania powierzchni. W terenach pozostałych poza przebiegiem trasy S7, przewiduje się, że największe przekształcenia mogą mieć miejsce w związku z realizacją zbiorników retencyjnych przy ul. Burzowej oraz Łazowej. Ze względu na potrzeby ochrony istniejącego ukształtowania terenu wyróżnia się zadrzewiony Jar przy ulicy Łowińskiego oraz skarpy i lokalne zagłębienia na terenach dawnych ogródków działkowych przy ul. Makuszyńskiego. Oba obszary chronione są przed zabudową poprzez przeznaczenie pod tereny zieleni, dlatego mało prawdopodobne są niekorzystne zmiany w ich ukształtowaniu wynikających z planowanego przeznaczenia terenów, natomiast zwraca uwagę możliwość zagospodarowania terenu U.6 w

bezpośrednim sąsiedztwie. Dla zmniejszenia zagrożenia stabilności zboczy jaru, wzdłuż jego krawędzi oznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy.

6.3.7. Zagrożenie hałasem

Na obszarze opracowania na klimat akustyczny oddziałuje przede wszystkim ruch pojazdów na ul. Łowińskiego i Kocmyrzowskiej, ruch tramwajów na liniach tramwajowych przebiegających w ciągu ulic: Ujastek, Mrozowej i Kocmyrzowskiej 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 następujące¹⁹:

- 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, $L_{DWN}=68$ dB i $L_N=59$ dB wg Mapy akustycznej Krakowa z 2017 r. [55].

W zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasem znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy ul. Lubockiej oraz pojedyncze budynki mieszkalne przy ul. Darwina, ul. Kocmyrzowskiej oraz ul. Zakładowej (budynek wybudowany w 2020r.) Ponadnormatywne oddziaływania akustyczne od linii tramwajowej występują jedynie w zasięgu torowiska i nie obejmują terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej. W chwili obecnej terenów zabudowy mieszkaniowej nie dotyczy również ponadnormatywny hałas kolejowy.

Wskutek realizacji ustaleń projektu planu w obszarze nastąpi rozwój i przekształcenia przestrzenne związane głównie z rozwojem funkcji usługowych i komunikacji.

Całkowicie nowa zabudowa o funkcji najbardziej wrażliwej na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne czyli mieszkaniowa, będzie mogła zostać zrealizowana wyłącznie w jednym terenie (MN.1) poza zasięgiem oddziaływań hałasem komunikacyjnym. Inne funkcje wrażliwe (z wymienionych w prawie ochrony środowiska) również zostały na większości obszaru wykluczone poprzez zawarty w projekcie planu zakaz: „lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej w terenach U.1 – U.8, U.13 – U.23”. Te ustalenia, w zakresie ochrony i przeciwdziałania konfliktom w środowisku akustycznym, ocenia się jako rozwiązania pozytywne.

Zastrzeżenia co do ochrony akustycznej dotyczyły istniejących terenów mieszkaniowych, które w projekcie planu zostały włączone do terenów przeznaczonych pod

¹⁹ 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).

zabudowę usługową. W tej grupie wyróżniały się szczególnie tereny wzdłuż ul. Lubockiej oraz torów kolejowych (U.19, U.20, U.21, U.22). W projekcie planu istniejąca sytuacja została rozwiązana poprzez odrębny zapis w zakresie ochrony przed hałasem: „do czasu zagospodarowania zgodnie z ustaleniami planu, tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej, należy uwzględnić jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”. Tak sformułowany zapis został przypisany do wymienionych wyżej terenów usług (U.19-U.22) oraz terenu U.13.

Odnosnie pozostałych terenów w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w projekcie planu przyporządkowuje się je do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej, określonych w przepisach odrębnych: „należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:

- w Terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami MN.1 jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
- w Terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonej symbolem MNi.1 – jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
- w Terenach zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, oznaczonych symbolami U/MNi.1 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
- w Terenie sportu i rekreacji, oznaczonym symbolem US.1 jako teren „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;
- w Terenie zieleni urządzonej oznaczonym symbolem ZP.1 jako teren „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;
- w Terenach ogrodów działkowych oznaczonych symbolami ZD.1 – ZD.2 jako tereny „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”.

Szczególnie ważnym pozostaje zagadnienie oddziaływania hałasem przemysłowym i komunalnym w przypadku sąsiedztwa zabudowy usługowej z mieszkaniową. Konflikty na tym polu pojawiać się mogą w terenie o mieszanych funkcjach (U/MNi.1), ale przede wszystkim w terenach usługowych gdzie istnieją budynki mieszkalne. Dotyczy to zwłaszcza terenów MN.19 i MN.20, gdzie zabudowa mieszkaniowa jest najbardziej ugruntowana i stanowi znaczącą część.

Na styku sąsiedztwa funkcji wystąpienie konfliktów czy uciążliwości nie jest pewne, aczkolwiek prawdopodobne. W przypadku terenów usług lub mieszkaniowo-usługowych, w których istnieją budynki mieszkalne nie można wykluczyć, że emitowany hałas będzie mieścił się w normach, ale stanowił uciążliwość. Ewentualne ograniczenia wynikać będą z ogólnie obowiązujących przepisów – środkiem zmniejszającym zagrożenie będzie przypisanie do ochrony akustycznej tych terenów w planie.

W zakresie hałasu komunikacyjnego istotna zmiana zasięgu oddziaływań hałasem komunikacyjnym związana będzie z realizacją i funkcjonowaniem trasy S7, węzłów komunikacyjnych i ulic z nią powiązanych. Aby dotrzymać standardów w zakresie ochrony akustycznej w projekcie trasy przewidziana jest budowa i zastosowanie elementów ochronnych (nawierzchnie o zmniejszonej hałaśliwości, ekrany akustyczne, ekrany ziemne i wały ziemne). Wg sporządzonego raportu oddziaływania na środowisko „proponowane ekrany będą w pełni skuteczne tak w roku oddania inwestycji jak i w dalszym horyzoncie. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych klimat akustyczny na terenach zabudowy chronionej ulegnie znaczącej poprawie. W żadnym przypadku poziomy dopuszczalne hałasu nie będą przekroczone w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej” [38], [28].

Teren MNi.1 gdzie istniejące budynki mieszkalne pozostawać będą w bardzo bliskim sąsiedztwie trasy S7 wg. raportu oddziaływania na środowisko trasy S7 będzie chroniony ekranami akustycznymi [38], [28]. W niekorzystnej sytuacji może być natomiast istniejący budynek mieszkalny w rejonie planowanego skrzyżowania drogi KDL.10 z ul. Lubocką, (zwłaszcza w przypadku zamknięcia dotychczasowego przejazdu przez tory w ciągu ul. Blokowej) oraz budynki mieszkalne: w terenie U.21 - budynek bezpośrednio sąsiadujący z terenem planowanej drogi głównej KDG.1. oraz budynek w terenie U.22 otoczony terenami komunikacji ze wszystkich stron.

W celu zwiększenia możliwości ochrony przed hałasem w projekcie planu ustala się możliwość realizacji urządzeń i obiektów ochrony akustycznej, we wszystkich terenach jako jedno z wymienionych obiektów i urządzeń mieszczących się w przeznaczeniu podstawowym terenów.

6.3.8. Zagrożenie Poważną Awarią

W myśl definicji zawartych w ustawie *Prawo ochrony środowiska* pod pojęciem poważnej awarii rozumie się *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa – zdefiniowana została jako poważna awaria w zakładzie. Zgodnie z Art. 248. Prawa ochrony środowiska „zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o zwiększonym ryzyku ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o dużym ryzyku ZDR)”*.

Obszar projektu planu bezpośrednio graniczy z zakładem o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) - kombinatem metalurgicznym ArcelorMittal Poland S.A./Oddział w Krakowie ul. Ujastek 1, 30-969 Kraków [34]²⁰.

Skutki stanów awaryjnych na instalacjach przemysłowych, mogą mieć znaczny zasięg oddziaływania w zakresie wybuchów, promieniowania cieplnego i toksyczności – w przypadku zakładu ArcelorMittal Poland S.A. możliwy zasięg oddziaływania (wskutek całkowitego rozszczelnienia zbiornika amoniaku) dotyczyć może obszaru projektu planu „Łowińskiego” w rejonie ul. Mrozowej, ul. Łowińskiego, ul. Blokowej i ul. Lubockiej. Zgodnie z ustaleniami projektu planu, w tym rejonie możliwy będzie przede wszystkim dalszy rozwój zabudowy usługowej oraz lokalizacja obiektów przemysłu. Również teren po północnej stronie linii kolejowej, przy ulicy Lubockiej pomimo istnienia wielu budynków mieszkaniowych przeznaczony został pod realizację wyłącznie funkcji usługowych, co oznacza wykluczenie dalszego rozwoju w tym rejonie mieszkalnictwa. Uwarunkowanie związane z istniejącymi zagrożeniami oraz tymi które mogą się pojawić wskutek dalszego rozwoju funkcji usługowych, przyczyniły się do decyzji o zmianie kierunku zagospodarowania ustalonego w planie obecnie obowiązującym (ustalone tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo/usługowej).

Przy lokalizacji nowych podmiotów gospodarczych (lub rozbudowie istniejących instalacji) należy brać zarówno istniejące zagrożenie jak i możliwe wzajemne oddziaływanie, określone między innymi w art. 243 a pkt 1 ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* (tzw. efekt domina). Wg projektu ewentualne nowe obiekty przemysłowe w planowanych terenach usługowych mogą być realizowane jako „obiekty przemysłu wysokich technologii”.

²⁰ [<https://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>]

Wg art.73. Prawa Ochrony Środowiska „W obrębie zwartej zabudowy miast i wsi jest zabroniona budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Rozbudowa takich zakładów jest dopuszczalna pod warunkiem, że doprowadzi ona do ograniczenia zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym ograniczenia wystąpienia poważnych awarii przemysłowych” Przepis nie dotyczy budowy i rozbudowy zakładów na obszarach określanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako **tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania**, jeżeli plany te nie zawierają ograniczeń dotyczących zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.

W projekcie planu obszaru „Łowińskiego” nie planuje się przeznaczenia terenów literalnie w ten sposób określonych, nie mniej w związku z możliwością realizacji obiektów przemysłowych w terenach zabudowy usługowej, lokalizacja zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej **jest możliwa** (z zastrzeżeniem jednoczesnego spełnienia wynikających z przepisów odrębnych). Prawdopodobieństwo to zwiększa brak zakazu lub ograniczenia co do lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, natomiast ograniczeniem może być sformułowane ustalenie (wymóg) aby nowe obiekty przemysłu spełniały warunek zastosowania wysokich technologii tzn. wykorzystujących najnowsze osiągnięcia naukowe, techniczne i technologiczne, zarówno w procesie produkcyjnym, jak w samym produkcie.

Ryzyko wystąpienia *poważnej awarii* (nieprzemysłowej) w rejonie obszaru wiąże się także z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi, którymi mogą być przewożone substancje niebezpieczne. Jest to przede wszystkim ul. Łowińskiego, a także istniejąca linia kolejowa. Ukończenie budowy planowanej trasy S7 oraz modernizacja i przebudowa ul. Kocmyrzowskiej powinno mieć miejsce w perspektywie najbliższych lat, zaznacza się jednak, że ich realizacja nie wynika bezpośrednio z ustaleń projektu planu. Planowana rozbudowa i zmiany w układzie drogowym nastąpią niezależnie i bez względu na okoliczność czy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru zostanie przygotowany i uchwalony. Zważywszy na ogromne problemy komunikacyjne, które występują obecnie w ciągu ulic Ujastek i Łowińskiego a także ul. Kocmyrzowskiej i dróg z nimi połączonych, realizacja trasy S7 połączona z rozbudową Kocmyrzowskiej znacznie usprawni ruch w tym rejonie miasta, nawet pomimo doinwestowania obszaru.

Realizacja obwodnicy wraz z przebudową Kocmyrzowskiej są elementami kluczowymi, ale również ważnym uzupełnieniem układu będzie rozbudowa ul. Łowińskiego oraz przejazdu w ciągu ulicy Blokowej, które to elementy będą wynikać z ustaleń analizowanego projektu planu. Sumarycznie realizacja nowego/rozbudowa istniejącego układu komunikacyjnego wpłynie na odciążenie ul. Ujastek oraz Darwina i Lubockiej, pomimo doinwestowania obszaru. Rozłożenie potoków ruchu, niezależnie od prognozowanego wzrostu ilości pojazdów transportujących różne materiały (w tym niebezpieczne), powinno wpłynąć na zmniejszenie kolizyjności i tym samym ew. poważnej awarii wynikającej z emisji, pożaru lub eksplozji w wypadkach związanych z transportem.

Wskutek realizacji zainwestowania w oparciu o ustalenia projektu planu nie można wykluczyć możliwości powstania nowych obiektów (zakładów), w których wskutek działalności (procesu przemysłowego, magazynowania) może nastąpić poważna awaria. W projekcie planu nie wprowadzono ustaleń ograniczających lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ich ew. powstanie uzależnione będzie od spełnienia warunków określonych w przepisach odrębnych.

6.3.9. Zanieczyszczenie gleb

Wg rejestru historycznych zanieczyszczeń ziemi w obszarze opracowania zidentyfikowano teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenia ziemi - dotyczy to działki o numerze nr 15/8 obr. 9 jedn. ewid. Nowa Huta, zlokalizowanej przy Makuszyńskiego 30 w Krakowie (wg. rejestru ul. ul. Nowolipki 3). W przeszłości na terenie działki funkcjonowała stacja paliw. Działalność taka mogła powodować uwolnienie do środowiska substancji powodujących ryzyko zanieczyszczenia. W przedmiotowym terenie przewiduje się, że występuje zanieczyszczenie gleby i ziemi w zakresie: arsenu, cynku, miedzi, niklu, ołowiu, rtęci, sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, benzenu, etylobenzenu, toluenu, ksylenów, naftalenu, antracenu, chryzenu, benzo(a)antracenu, dibenzo(a,h)antracenu, beznzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(ghi)perylenu i indeno(1,2,3-c,d)pirenu. Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie znak ZS.513.19.2019.MK z 14 czerwca 2019 r. teren działki został wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Na działce obecnie funkcjonuje tor kartingowy zlokalizowany w hali oraz place postojowe. W projekcie planu teren przeznaczony został pod usługi (U.3), ale ze względu na występujące zagrożenie powodziowe na rezerwach wolnego terenu działki nie będzie można wybudować nowych budynków.

Z uwagi na historię obszaru oraz dominujące funkcje przemysłowo-usługowe, również pozostałe tereny w granicach projektu planu może dotyczyć problem zanieczyszczenia gleb. Poza wymienioną wyżej działką, możliwe zanieczyszczenia nie są zdefiniowane, ani potwierdzone, nie mniej w projekcie planu pożądanym byłoby zamieszczenie informacji zarówno na temat działki, która obecnie jest wpisana do rejestru zanieczyszczeń, jak również informacje o potencjalnych historycznych zanieczyszczeniach ziemi, które mogą występować.

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

Obszary Natura 2000 zlokalizowane najbliżej obszaru opracowania pozostające w połączeniach ekologicznych za pośrednictwem lokalnych korytarzy ekologicznych a dalej Wiśły to:

- PLH 120069 Łąki Nowohuckie zlokalizowane w odległości ponad 2 km na południe od obszaru
- PLH 120065 Dębnicko- Tyniecki obszar łąkowy zlokalizowany w odległości ponad 12 km, na południowy- zachód od obszaru;

Jednocześnie zaznaczyć należy, że z uwagi liczne bariery w postaci ruchliwych ulic oraz istniejącej zabudowy powodują, że powiązania te są słabe. Z tego względu nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

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

Najbardziej znaczące przemiany w środowisku obszaru wiążą się z istotną rozbudową układu komunikacyjnego. Już wykonane prace przygotowawcze spowodowały duże straty w środowisku przyrodniczym oraz diametralne zmiany w krajobrazie.

Porządkowanie terenu obnażyło jednocześnie ogromną skalę zaśmiecenia i zanieczyszczenia terenów, na których od przeszło pół wieku bez żadnej kontroli deponowane były różne odpady i śmieci.



Fot. 23. Fragment w obrębie terenu KDS.1- drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy ekspresowej S7

Wskutek dalszej realizacji trasy S7 i jednocześnie realizacji zabudowy i zainwestowania planowanego w niniejszym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego skala zmian znacząco się powiększy. Odnośnie terenów poza trasą S7 przewiduje się, że najbardziej zaznaczy się w terenach opisanych w punkcie 6.2. t.j. przy ul. Ujastek – teren KU.6 oraz tereny w rejonie starej pętli tramwajowej przy ul. Mrozowej. Istotne przekształcenia wiążące się z likwidacją zieleni oraz budową nowych elementów infrastruktury komunikacyjnej wystąpią również wskutek realizacji planowanego zainwestowania w pasie wzdłuż torów kolejowych we wschodniej części obszaru. Zmiany, ale o mniejszej skali, wynikać mogą również z dopuszczenia możliwości rozbudowy na terenach gdzie przewiduje się rozbudowę istniejącego zagospodarowania.

Jako najistotniejsze skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się:

- rozwój układu komunikacyjnego, realizacja węzłów komunikacji publicznej (zajezdnie, węzeł przesiadkowy, parkingi)
- powstanie nowych kompleksów zabudowy (w tym obiektów przemysłowych) w terenach dotychczas niezainwestowanych,
- uzupełnienia i przekształcenia przestrzenne terenów częściowo zagospodarowanych,
- zachowanie fragmentów istniejącej zieleni,
- realizacja obiektów służących retencji wód opadowych, zachowanie istniejących elementów w systemie odwodnienia i retencji powierzchniowej

Przewidywane oddziaływania oraz charakterystykę zidentyfikowanych możliwych zmian przedstawia

Tab. 12.

Tab. 12. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN	
Rozwój układu komunikacyjnego, realizacja węzłów komunikacji publicznej	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	- przekształcenie, ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych,	[N] B, S, SK
		- przekształcenie zbiorowisk roślinnych,	[N/P] B, S
		- nowe bariery w powiązaniach ekologicznych	[N] B,P, S
		- zmiany warunków bytowania zwierząt i możliwe ograniczenie przebywania części gatunków, wyparcie gatunków „wrażliwych”	[N] B, S, SK
		- konieczność wycięcia dużej ilości drzew w tym zadrzewień o charakterze wykształconego lasu	[N] B/P/W, S
		- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] B, S, SK
		- uporządkowanie, usunięcie zalegających śmieci, rekultywacja terenów	[P] B/P/W, S
	ludzie (mieszkańcy obszaru oraz korzystający z tras komunikacji)	- zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych i dojazdem ciężkiego sprzętu (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] P, Kt, C. Sk
		- trudności komunikacyjne na etapie budowy	[N] P,Kt, Sk
		- znaczące usprawnienie ruchu w rejonie obszaru opracowania	[P] B, P, Dt
		- odciążenie układu komunikacyjnego miasta, udrożnienie w układzie dróg krajowych	[P] B, P, Dt
		- usprawnienie połączeń komunikacji publicznej z centrum miasta	[P] B, P, Dt
		- hałas komunikacyjny (oddziaływanie na tereny zabudowy mieszkaniowej sąsiednich osiedli)	[N] P, S,
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb,	[N] B, Dt, S
		- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,	[N] B, P, Dt, S, SK
		- przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	[N/-], B, Kt/Dt, C/S
		- zmiany mikroklimatu związane z powstaniem znaczących rozmiarów powierzchni utwardzonych – efekt miejskiej wyspy ciepła	[N] B, P, S,
		- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] P,S
		- likwidacja dzikich wysypisk śmieci- źródeł zanieczyszczeń punktowych i powierzchniowych	[P] P, S
		- uprządkowanie przestrzeni – likwidacja zdekapitalizowanych obiektów i wysypisk śmieci	[P] B, Dt, S
	krajobraz	- nowe obiekty w krajobrazie	[-]B,S
		- usunięcie części roślinności tworzącej zieloną oprawę w krajobrazie obszaru	[N] P, Dt
		- przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	[N] B, Kt, C

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN	
	Powietrze i mikroklimat	– lokalne zmiany mikroklimatu,	[N] P, S,
		– zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] W, Kt, C, Sk
		– zmiany w natężeniu i składzie emisji komunikacyjnych	P, Dt
powstanie nowych kompleksów zabudowy (w tym obiektów przemysłowych) w terenach dotychczas niezainwestowanych,	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	– przekształcenie, ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych,	[N] B, S, SK
		– przekształcenie zbiorowisk roślinnych,	[N/P] B, S
		– zmiany warunków bytowania zwierząt i możliwe ograniczenie przebywania części gatunków, wyparcie gatunków „wrażliwych”	[N] B, S, SK
		– konieczność wycięcia dużej ilości drzew w tym zadrzewień o charakterze wykształconego lasu	[N] B/P/W, S
	ludzie (mieszkańcy, użytkownicy)	– uporządkowanie, usunięcie zalegających śmieci, rekultywacja terenów	[P] B/P/W, S
		– zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych i dojazdem ciężkiego sprzętu (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] P, Kt, C, Sk
		– możliwe zwiększenie uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej - pojedynczych domów w terenach usług - hałas przemysłowy związany z działalnością usługową (klimatyzatory, transport i rozładunek towarów oraz inne źródła związane ze specyfika określonych działalności,	[N] B,P, S,
		– zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	[N] P,S
		– zmiany mikroklimatu związane z powstaniem znaczących rozmiarów powierzchni utwardzonych – efekt miejskiej wyspy ciepła	[N] B, P, S,
		– możliwość zwiększenia zagrożenia poważną awarią	[N] P, Dt
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	– możliwość restrukturyzacji obszarów znajdujących się w gospodarczym regresie – ożywienie lokalnej gospodarki, nowe inwestycje – rewitalizacja obszarów zaniedbanych	[P] B,P, Dt
		– ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb,	[N] B, Dt, S
		– likwidacja dzikich wysypisk, miejsc zaśmieconych mogących stanowić źródła zanieczyszczeń	[P] B, Dt, S
		– zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,	[N] B, P, Dt, S, SK
	krajobraz	– przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	[N-], B, Kt/Dt, C/S
		– lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] P,S
		– uprządkowanie przestrzeni, likwidacja dzikich wysypisk i miejsc zaśmieconych	[P] B, Dt, S
		– nowe obiekty w krajobrazie	[-]B,S
	– likwidacja starych, zdekapitalizowanych budynków	[P] P,S	

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN		
		oraz innych obiektów, rekultywacja terenów		
		- przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	[N] B, Kt, C	
	Powietrze i mikroklimat	- lokalne zmiany mikroklimatu,	[N] P, S,	
		- zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	[N] W, Kt, C	
uzupełnienia i przekształcenia przestrzenne terenów częściowo zagospodarowanych,	powietrze	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, Kt, SK	
		- zwiększenie emisji zanieczyszczenia komunikacyjnych powietrza,	[N] B, P, SK, C	
	krajobraz	- uporządkowanie i zagospodarowanie miejsc zaniedbanych	[P] B, S	
		- zmiany w lokalnych relacjach widokowych	[-] B,S	
	ludzie	- uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	[N] P, S, Ch	
		- nowe obiekty usługowe, zwiększenie oferty usług i handlu dla potencjalnych konsumentów	[P] B, S	
	roślinność zwierzęta	- konieczność usunięcia pojedynczych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	[N] P, S,	
		- redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	[N] P, S,	
	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb,	[N] B, Dt, S	
		- likwidacja dzikich wysypisk, miejsc zaśmieconych mogących stanowić źródła zanieczyszczeń	[P] B, Dt, S	
		- zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,	[N] B, P, Dt, S, SK	
		- przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	[N/-], B, Kt/Dt, C/S	
			- lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	[N] P,S
	zachowanie fragmentów istniejącej zieleni,	różnorodność biologiczna	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt, stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze w tym lokalne powiązania	[P] B, Dt, S
- umożliwienie ochrony czynnej występujących stanowisk ptaków chronionych			[P] B/P/W, S	
- uporządkowanie, usunięcie zalegających śmieci, rekultywacja terenów			[P] B/P/W, S	
powietrze, mikroklimat		- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] P, S	
krajobraz		- zachowanie enklaw zieleni pomiędzy kompleksami zabudowy usługowej	[P] B, S	
		- uporządkowanie, usunięcie zalegających śmieci, rekultywacja terenów	[P] B/P/W, S	
ludzie		- nowe miejsca dla rekreacji	[P] P, S	
wody		- zachowanie fragmentu obszaru dla naturalnej retencji powierzchniowej	[P] B,P, S	

SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO/ZMIAN	
realizacja obiektów służących retencji wód opadowych, zachowanie istniejących elementów w systemie odwodnienia i retencji powierzchniowej	różnorodność biologiczna	- zachowanie miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt, stymulujących funkcjonowanie przyrodnicze w tym lokalne powiązania	[P] B, Dt, S
		- umożliwienie ochrony czynnej występujących stanowisk płazów chronionych	[P] B/P/W, S
		- uporządkowanie, usunięcie zalegających śmieci, rekultywacja terenów	[P] B/P/W, S
	powietrze, mikroklimat	- filtracja zanieczyszczeń powietrza i redukcja efektu miejskiej wyspy ciepła	[P] P, S
	krajobraz	- zachowanie enklaw zieleni pomiędzy kompleksami zabudowy usługowej	[P] B, S
	ludzie	- ograniczenie podtopień i strat w mieniu	[P] B, P, Dt
	wody	- zachowanie fragmentu obszaru dla naturalnej retencji powierzchniowej	[P] B,P, S

Objaśnienia:

Ocena oddziaływania:

[N] - oddziaływania negatywne,

[P] - oddziaływania pozytywne,

[-] - ocena charakteru oddziaływania uzależniona od przyjętych rozwiązań, w tym rozwiązań projektowych na etapie realizacji zagospodarowania oraz utrzymania terenów i obiektów

Charakterystyka:

B - bezpośrednie, P - pośrednie, W - wtórne, S - stałe, Dt - długoterminowe, Śt - średnioterminowe, Kt - krótkoterminowe, C - chwilowe, SK - skumulowane,

Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania najbardziej odczuwalne zmiany wiązać się będą z udrożnieniem komunikacji w tej części miasta. Oddziaływania będą skumulowane w dużej mierze negatywne, ale w ostatecznym rozrachunku przynoszące znaczące korzyści dla komfortu życia mieszkańców oraz poprawy funkcjonalności układu komunikacyjnego na różnych poziomach od lokalnego do ogólnokrajowego. Zmniejszeniu korków ulicznych w centrum miasta i tym samym związanych z nimi niekorzystnych oddziaływań służyć będzie realizacja parkingów w systemie P&R w powiązaniu z przystankami Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej. Najbardziej dotkliwa będzie faza budowy i przekształceń, co wiązać się będzie z utrudnieniami oraz emisją zanieczyszczeń do środowiska głównie pyłów.

Jako zdecydowanie pozytywne ocenia się skutki o charakterze pośrednim lub wtórnym t.j. te, które niejako „wymuszone” zostaną koniecznością przeprowadzenia przed zainwestowaniem prac porządkowych oraz rekultywacją terenów. Usunięcie ogromnych ilości zalegających przez lata śmieci, odpadów oraz zdekapitalizowanych elementów zagospodarowania, stanowić będzie pozytywny skutek dla jakości zasobów środowiska, a przede wszystkim jakości przestrzeni.

Niewątpliwie w obszarze nastąpią diametralne zmiany w krajobrazie jednakże ich ocena zależeć będzie od przyjętych rozwiązań projektowych, a następnie utrzymania terenów i obiektów. Znaczącemu osłabieniu ulegnie dominacja elementów zieleni na rzecz krajobrazów typowo miejskich, zwłaszcza związanych z komunikacją, jednak tej zmiany również nie da się ocenić obiektywnie.

Znaczące skumulowanie oddziaływań może mieć miejsce w związku z wzrostem ilości powierzchni nieprzepuszczalnych oraz obiektów, z których odprowadzone będą musiały być wody opadowe. W tym przypadku dla prawidłowego funkcjonowania niezbędne będzie

zastosowanie szeregu rozwiązań technicznych spowalniających odpływ lub sprzyjających retencji w miejscu z jednoczesną rozbudową funkcjonującej kanalizacji opadowej. W projekcie planu stosowane tego typu rozwiązań wprowadza się jako obowiązkowe przy realizacji zagospodarowania, wyznacza się również tereny w których będzie możliwa retencja spływających z obszarów sąsiednich wód opadowych w tym zarówno jako zbiorniki retencyjne jak również naturalnie funkcjonujące w ten sposób powierzchnie.

Ustaleniem skutkującym pozytywnymi oddziaływaniami, pomimo niewielkiego zasięgu, będzie również objęcie większego fragmentu istniejącej zieleni przeznaczeniem pod zieleń (ZP.1) umożliwi to ochronę lokalnych populacji płazów oraz miejsc naturalnej retencji wód opadowych. Zachowanie istniejącej zieleni, złagodzi przewidywane zmiany w krajobrazie zabudowy usługowej. Zastrzeżenie budzi izolacja terenu. Jego powiązanie z innymi terenami zieleni, zarówno funkcjonalne jak i przyrodnicze, uzależnione będzie od przyjętych rozwiązań projektowych w zakresie zieleni w terenach otaczających. Brak powiązań publicznymi ciągami komunikacji, lub pasami zieleni (jak było zaproponowane w pierwotnych wersjach projektu planu) powoduje, że istnieje wysokie prawdopodobieństwo całkowitego braku dostępu wyznaczonego terenu i zaniechanie prac urzędniowych. W takim stanie istniejąca zieleń pełnić będzie rolę enklawy, prawdopodobnie głównie dla różnych gatunków ptaków.

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

W granicach projektu planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ani też nie planuje się ich ustanowienia, natomiast identyfikuje się miejsca o warunkach sprzyjających występowaniu zwierząt, w tym należących do gatunków zwierząt chronionych (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt).

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.

Zabudowa terenów pociągająca za sobą redukcję lub likwidację istniejącej roślinności, która w obecnym stanie sprzyja bytowaniu przede wszystkim ptaków, spowoduje konieczność poszukiwania nowych siedlisk. Już zaszłe zmiany związane z wycinką drzew pod realizację trasy S7 stanowią bardzo dużą stratę dla populacji ptaków, wskutek realizacji projektu planu ich siedliska zwłaszcza związane z zadrzewieniami i spontanicznymi zaroślami ulegną dalszemu znaczącemu uszczupleniu (szczególnie duża strata w planowanym terenie KU.6). Realizacja zainwestowania wymagać będzie wycięcia drzew, usunięcia zarośli, które mogą być miejscem bytowania i gniazdowania. Identyfikacja gniazd powinna być sygnałem do konieczności przeprowadzenia działań poza okresem lęgowym.

Stwierdzone w obszarze gatunki chronionych płazów bytujące w obrębie pozostałości ogrodów działkowych, stanowią populacje mniej mobilne i izolowane, dlatego ich ochrona jest trudniejsza, a zabudowa terenów gdzie stwierdzono ich występowanie łączyłaby się z całkowitą stratą. W projekcie planu miejsca występowania płazów wraz otaczającymi zaroślami i zadrzewieniami przeznaczone zostały na teren zieleni urządzonej. Taki kierunek zagospodarowania nie jest jednoznaczny z gwarancją ochrony, ale sprzyja jej w dużym stopniu, otwiera również możliwość dla ochrony czynnej stanowisk np.: działania w ramach urządzania terenów zieleni: ochrona oczek wodnych, tworzenie nowych, usunięcie zalegających odpadów (z zastrzeżeniem jak w pkt. poprzednim).

Tereny obecnie zainwestowane (rozległe tereny usług, place składowe, magazyny) zasiedlają głównie gatunki pospolite o większej amplitudzie przystosowawczej (typowe dla terenów miejskich) przy realizacji ustaleń projektu planu w tych przypadkach nie przewiduje się negatywnych skutków dla gatunków chronionych.

Obiekty o ustanowionej formie ochrony zlokalizowane najbliżej granic obszaru objętego projektem planu to: użytek ekologiczny Staw przy Kaczeńcowej oraz rosnące nad jego brzegiem drzewa – pomniki przyrody. Staw oraz drzewa położone są około 200m od granic projektu planu oddzielone od niego rzeką Dłubnią oraz szerokim pasem zieleni, chronionym ustaleniami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego Bieńczyce – Park Rzeczny Dłubni. Nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń analizowanego projektu planu zarówno na użytek ekologiczny jak i pomniki przyrody.

6.7. Planowane inwestycje komunikacyjne o znaczeniu ogólnomiejskim

W projekcie planu uwzględnione zostały zamierzenie inwestycyjne dotyczące rozbudowy istniejącego systemu komunikacyjnego - bardzo istotne dla miasta (obwodnica, komunikacja zbiorowa) jak również ponadlokalnie – w systemie dróg krajowych. Jest to budowa drogi ekspresowej S7 i powiązana z przedsięwzięciem przebudowa ul. Kocmyrzowskiej oraz linii tramwajowej na Wzgórza Krzesławickie,

DROGA EKSPRESOWA S7

Przebieg jezdni trasy S7, węzłów komunikacyjnych, a także jezdni ul. Kocmyrzowskiej, oraz linii tramwajowej na skrzyżowaniu z trasą, przedstawiony został na mapie prognozy w oparciu o materiały dotyczące inwestycji pn. „Budowa drogi ekspresowej S7 Warszawa – Kraków, odcinek realizacyjny nr III od km 640+600 węzeł widoma (bez węzła) do km 658+ 896.30 węzeł Igołomska (bez węzła) w Krakowie (...) - Projekt zagospodarowania terenu” [41].

Bliższe dane na temat prognozowanych oddziaływań planowanej inwestycji zawiera Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko [38], [28]. Wg podsumowania raportu, analizy wykonane w jego ramach wskazują, że:

- *planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, a tym samym nie będzie stanowiło zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przy zastosowaniu zaproponowanych działań i środków ochrony.*
- *realizacja inwestycji będzie się przyczyniać do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w związku z przejęciem ruchu z istniejącego układu dróg o gorszych parametrach oraz zapewnieniem jego płynności, która przekłada się na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Wpisuje się ona również w działania opisane w Programie ochrony powietrza oraz Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego.*

- Inwestycja nie wpłynie znacząco na gatunki i siedliska priorytetowe, w tym stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, a tym samym nie naruszy integralności obszarów. Nie wpłynie również negatywnie na spójność sieci Natura 2000.
- Inwestycja nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla Jednolitych Części Wód, na które oddziałuje

Ocenę zagrożenia klimatu akustycznego dla projektowanego zadania inwestycyjnego, przeprowadzono dla dwóch horyzontów czasowych: stan rok po oddaniu inwestycji do eksploatacji (2022 r.) oraz po 10 latach po oddaniu inwestycji do użytku (2032 r.). Analizę przeprowadzono zarówno dla pory dnia, jak i nocy. Ocenę wykonano metodą obliczeniową. Analizując wyniki obliczeń akustycznych stwierdzono, że prognozowane jest występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu, w związku z tym konieczne było zastosowanie w projekcie budowlanym zabezpieczeń akustycznych w formie nawierzchni o zmniejszonej hałaśliwości oraz ekranów akustycznych, ekranów ziemnych i wałów ziemnych. Po ich zastosowaniu dochowane zostaną poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku.

OCENA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA:

POWIERZCHNIA ZIEMI

W trakcie prac budowlanych bez utrzymania odpowiedniego reżimu technologicznego może dojść do zanieczyszczenia gruntu (a pośrednio lub bezpośrednio do zanieczyszczenia wód). Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia można jednak uznać za niewielkie przy właściwym zabezpieczeniu miejsca robót i odpowiedniej organizacji prac.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

planowana inwestycja ze względu na rodzaj działalności, jej zakres oraz zastosowane zabezpieczenia i rozwiązania chroniące środowisko, nie wpłynie negatywnie na stan środowiska gruntowo – wodnego i nie zaburzy realizacji celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych.

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

w żadnym z analizowanych horyzontów czasowych (ani za raz po oddaniu inwestycji do użytkowania, ani 10 lat później) nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie tlenków azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu NO₂) poza pasem drogowym. Realizacja i eksploatacja analizowanej inwestycji nie będzie więc stanowić zagrożenia dla stanu sanitarnego powietrza. Analiza rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykazała, że dla żadnego z analizowanych zanieczyszczeń nie będą występować przekroczenia poziomów dopuszczalnych poza projektowanym pasem drogowym. Przekroczenia nie wystąpią zarówno w przypadku stężeń dopuszczalnych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, jak i ze względu na ochronę roślin

ZDROWIE I WARUNKI ŻYCIA LUDZI

Analizy akustyczne wykonane na potrzeby przedmiotowego opracowania wykazały, że proponowane ekrany będą w pełni skuteczne tak w roku oddania inwestycji jak i w dalszym horyzoncie. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych klimat akustyczny na terenach zabudowy chronionej ulegnie znaczącej poprawie. W żadnym przypadku poziomy dopuszczalne hałasu nie będą przekroczone w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

PRZYRODA OŻYWIONA

W związku z realizacją inwestycji zniszczeniu m.in. ulegną stanowiska rośliny chronionej – wilżyny ciernistej. Nie będzie to jednak ubytek powodujący negatywne oddziaływanie na roślinność i zwierzęta tego regionu.

ZABYTKI

W kolizji z projektowanym przebiegiem drogi znajduje się schron amunicyjny w Nowej Hucie, figurujący w rejestrze zabytków oraz układ urbanistyczny Nowej Huty. Zgodnie ze wskazaniem Miejskiego Konserwatora Zabytków schron zostanie przeniesiony w rejon węzła Grębatów, po południowej stronie ul. Kocmyrzowskiej.

Z budynków objętych ochroną na poziomie gminnej ewidencji z zakresem planowanej inwestycji kolidują dwa budynki:

- Dom mieszkalny z I ćwierćwiecza XX wieku – ul. Zakładowa 13.
- Dom mieszkalny z II ćwierćwiecza XX wieku – ul. Kocmyrzowska 2.

Wyburzenie tych dwóch budynków nastąpi po wykreśleniu ich przez Miejskiego Konserwatora Zabytków Miasta Krakowa.

UTWORZENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wynika z art. 135 ustawy – Prawo ochrony środowiska i związana jest z brakiem dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających dotrzymanie akustycznych standardów jakości środowiska.

Na podstawie przedstawionych wyników analiz akustycznych, rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza, na tym etapie (sporządzania raportu) nie przewiduje się konieczności wprowadzenia obszaru ograniczonego użytkowania. W przypadku, gdy analiza porealizacyjna wykaże przekroczenia poziomu hałasu w środowisku, to w zależności od stanu faktycznego i dalszych możliwości redukcji hałasu, mogą być podjęte decyzje zmierzające do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Po utworzeniu obszaru ograniczonego użytkowania, w przypadku stwierdzenia naruszeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wewnątrz pomieszczeń, możliwe będzie indywidualne zabezpieczenie budynków mieszkalnych poprzez zwiększenie izolacyjności akustycznej zewnętrznych przegród budowlanych (np. poprzez wymianę stolarki okiennej).

LINIA METRA

Drugim perspektywnie ważnym elementem w zakresie komunikacji o znaczeniu ogólnomiejskim jest linia metra, uwzględniona w pierwszej wersji projektu planu.

Inwestycja tego typu posiada znaczenie ponadlokalne, strategiczne dla Miasta jak również wiąże się ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko, szczególnie na etapie realizacji. Przedstawione w pierwotnej wersji projektu planu elementy metra wynikały z uwzględnienia sporządzanego projektu „Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie”. Jest to dokument określający warunki realizacji szybkiego i bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie z uwzględnieniem metra. Ukończony dokument zaprezentowany został na początku czerwca bieżącego roku (2021). W tym czasie również podjęto decyzję o rezygnacji z części zamierzeń, w tym zaplanowanego podziemnego przebiegu metra w rejonie obszaru objętego projektem planu (przyjęcie wariantu premetra z linią do Wzgórz Krzesławickich (jeden z wariantów T6D).

Przyjęte w studium rozwiązania nie są ostateczne, aczkolwiek wyznaczają prawdopodobne kierunki rozwoju.

7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego, w tym wskazanymi w opracowaniu możliwymi kierunkami rekultywacji terenów przemysłowych

Szereg uwarunkowań przedstawionych w opracowaniu ekofizjograficznym pozwoliło na określenie terenów objętych projektem planu jako **przydatnych przede wszystkim dla rozwoju/kontynuacji funkcji usługowych i produkcyjnych**. W myśl opracowania ekofizjograficznego, te funkcje wraz z funkcjami komunikacyjnymi powinny być nadal kontynuowane, jako wiodące.

Wg analizowanych ustaleń projektu planu tereny zabudowy usługowej wyznaczone zostały prawie na połowie obszaru. We wszystkich terenach usług mogą być realizowane obiekty przemysłowe wysokich technologii. Druga znacząca część (ok. 42% całości obszaru) przeznaczona została pod tereny komunikacji, uwzględniające istniejące ciągi komunikacyjne, ale przede wszystkim zabezpieczające rezerwy terenów pod rozwój i rozbudowę nowych. Taki kierunek rozwoju jest **zasadniczo zgodny** z podstawowym wnioskiem opracowania ekofizjograficznego, jak również z kierunkami wyznaczonymi w obowiązującym Studium. Szczegółowe wnioski z opracowania ekofizjograficznego oraz sposób/stopień uwzględnienia ich w projekcie planu, a także ocenę zgodności przedstawia tabela poniżej.

Tab. 13. Ocena zgodności projektu planu z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego

Uwarunkowania i wnioski wynikające z opracowania ekofizjograficznego	Sposób/stopień uwzględnienia w projekcie planu Ocena zgodności
zachodnia część terenu, w obrębie zagrożenia powodziowego od rzeki Dłubni powinna cechować się niską intensywnością zabudowy (w tym zdecydowanym ograniczeniem wysokości budynków)	Wskaźniki zabudowy dla większości terenów w tym rejonie: <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 20%, – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 0,9, – maksymalna wysokość zabudowy: 16m; niższe dla terenu U/MNi.1: <ul style="list-style-type: none"> – minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 50%, – wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1 – 0,9, – maksymalną wysokość zabudowy: 11m. – wykluczenie lokalizacji nowych budynków w odniesieniu do wskaźników ustalonych dla terenów we wschodniej części obszaru wskaźniki są niższe, nie mniej różnica nie jest znacząca, najistotniejszym pozostają jednak dyspozycje przestrzenne projektu planu, które decydują, że w obrębie występującego zagrożenia powodziowego nie będzie można realizować nowej zabudowy w nowych lokalizacjach ustalenia zgodne
enklawa przy ul. Podrzecze jest to fragment, który wg analizy uwarunkowań ekofizjograficznych nie powinien podlegać zabudowie, jednakże z uwagi na już istniejące zagospodarowanie dopuszcza się uzupełnienie zabudową mieszkaniową o skali i	tereny w rejonie ul. Podrzecze przeznaczone zostały pod w większości <i>pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę jednorodzinną (U/MNi)</i> , w mniejszej części wyłącznie <i>pod zabudowę budynkami usługowymi lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii. (U.11)</i>

<p>intensywności nie większej niż dotychczasowe zagospodarowanie. Dla jej zabezpieczenia przed możliwymi niekorzystnymi oddziaływaniami ze strony terenów usługowych wskazane jest wprowadzenie w otoczeniu pasa zieleni izolującej lub odsunięcie nieprzekraczalnych linii zabudowy, przynajmniej 50m (tj. odległość na jaką odsunięte są od obiektów usługowych istniejące budynki).</p> <p>zagospodarowanie pod funkcje usługowe terenów pozostających w bezpośrednim sąsiedztwie powinno być rozważone pod kątem mogących wystąpić uciążliwości (głównie w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza - Tereny wskazane zabudowy usługowej o ograniczonej intensywności).</p>	<p>- takie rozwiązanie podyktowane jest wymogiem zgodności ustaleń planu ze Studium, nie mniej analiza dyspozycji przestrzennych łącznie z zapisami projektu planu wskazują na bardzo daleko idące ograniczenie w przyszłym zagospodarowaniu – pomimo wyznaczenia terenów inwestycyjnych nie będzie tu można zrealizować żadnych nowych budynków (poza ew. odbudowę starych w dotychczasowych lokalizacjach).</p> <p>istniejąca zabudowa mieszkaniowa w terenie U.11 nie została uwzględniona w przeznaczeniu terenu (może funkcjonować nadal w myśl zapisu - <i>Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem</i>).</p> <p>ustalenia zgodne</p>
<p>wskazanie do realizacji funkcji mieszkaniowych terenów wzdłuż ul. Lubockiej</p> <p>wskazanie do zagospodarowania pod funkcje usługowe pasa terenu w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej</p>	<p>Rejon w całości przeznaczony został zabudowę usługową, co wynikało z uwzględnienia występujących w sąsiedztwie funkcji przemysłowych oraz związanych z tym zagrożeń. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa będzie mogła nadal funkcjonować, nie mniej brak wydzielenia odrębnego, a zwłaszcza przypisania do ochrony akustycznej powodować może konflikty na styku sąsiedztwa usług i istniejącej zabudowy mieszkaniowej.</p> <p>ustalenia częściowo zgodne</p>
<p>ochrona terenów oraz wskazanie do wykorzystania w przyszłej strukturze funkcjonalno - przestrzennej jako obiekty zieleni urządzonej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terenów pozostałości ogródków działkowych w rejonie bocznic linii kolejowej nr 940 (na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego) - terenu zadrzewionego jaru pomiędzy ul. Łowińskiego i ul. Kocmyrzowską, - terenu zadrzewień i spontanicznych zarośli na południe od zajezdni tramwajowej przy ul. Ujastek, - <u>teren wskazany do ochrony jako szczególnie cenny w kontekście strat i oddziaływań na środowisko związanych z realizacją trasy SZ</u>, jednocześnie w Programie zwiększania lesistości m. Krakowa wskazywany do przekwalifikowania w ewidencji gruntów i budynków na użytek leśny. - tereny zadrzewień w okolicy pętli tramwajowej przy. Ul. Mrozowej, - tereny zieleni wzdłuż torów kolejowych (szczególnie na odcinku od wiaduktu kolejowego nad Dłubnią do skrzyżowania linii z ul. Kocmyrzowską), <p>część terenów wskazuje się jako przydatne do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych (skorelowane z funkcjami przyrodniczymi).</p> <p>ochrona kształtowanie powiązań pomiędzy terenami zieleni (ciągi funkcjonalne i przyrodnicze wskazane do zachowania i kształtowania w przyszłym</p>	<p>W zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terenu zadrzewień i spontanicznych zarośli na południe od zajezdni tramwajowej przy ul. Ujastek, - terenu zadrzewień w okolicy pętli tramwajowej przy. Ul. Mrozowej, <p>- przeznaczenie w projekcie planu pod zainwestowanie z 20% minimalnym wskaźnikiem terenu biologicznie czynnego</p> <p>brak zgodności z zastrzeżeniem:</p> <p>rozwiązanie podyktowane jest wymogiem zgodności ustaleń planu ze Studium oraz potrzebą realizacji istotnych elementów w układzie komunikacji publicznej miasta.</p> <p>Teren w rejonie ul. Ujastek wskazany został do rozbudowy istniejącej zajezdni tramwajowej i jej dalszego poprawnego funkcjonowania, w świetle zwiększających się potrzeb komunikacji zbiorowej a zwłaszcza planowanego zwiększenia taboru tramwajowego. Na etapie ustalania przeznaczenia terenu argumenty dotyczące potrzeb rozwojowych w zakresie transportu publicznego w tym rejonie zdecydowały o rezygnacji z wyznaczonego kierunku działań w Powiatowym Programie Zwiększania Lesistości.</p> <p>w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terenu pozostałości ogródków działkowych na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego - terenu zadrzewionego jaru pomiędzy ul. Łowińskiego i ul. Kocmyrzowską, <p>- przeznaczone pod tereny zieleni urządzonej z wysokim</p>

<p>zagospodarowaniu).</p> <p>zachowanie związków dość wyizolowanych terenów zieleni wewnątrz obszaru z ciągiem rzeki Dłubni oraz pomiędzy sobą.</p>	<p>wskaźnikiem terenu biologicznie czynnego oraz zakazem lokalizacji budynków. Teren na tyłach zabudowy przy ulicy Makuszyńskiego przeznaczony pod publicznie dostępny park (realizacja funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej)</p> <p>ustalenia zgodne</p> <p>w zakresie powiązań ekologicznych i funkcjonalnych:</p> <p>uwzględnienie części wskazywanych powiązań przyrodniczo-funkcjonalnych poprzez: wydzielenie odrębnych terenów zieleni, stref zieleni lub terenów komunikacji ze szpalerami drzew. Zastrzeżenie budzi brak zabezpieczenia powiązania przyrodniczo – funkcjonalnego oznaczające możliwość całkowitej izolacji terenu zieleni ZP.1.</p> <p>ustalenia częściowo zgodne</p>
<p>Najważniejsze występujące ograniczenia w zagospodarowaniu wynikają z konieczności uwzględnienia przepisów i uwarunkowań wynikających z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – planowanej trasy szybkiego ruchu S7 – funkcjonowania transportu kolejowego – funkcjonowania cmentarza – zagrożenia powodziowego (zminimalizowanie intensywności zabudowy obrębie terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi), – konieczności ochrony wód podziemnych (ograniczenia/zakazy obowiązujące w strefie ochrony pośredniej ujęcia wód „Pasa A” – ochrony przed oddziaływaniem PEM - Strefy techniczne od obiektów sieci technicznej (zwłaszcza linii wysokiego napięcia 110kV) – hałasu (wykluczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w zasięgu oddziaływań akustycznych istniejących jak i przewidywanych, – ograniczenie możliwości lub wykluczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych lub innych budowli wymagających intensywnego odwodnienia w zachodniej części obszaru 	<p>rezerwa pod planowaną trasę S7 oraz tereny kolejowe zostały w pełni uwzględnione w projekcie planu</p> <p>w sąsiedztwie cmentarza oznaczone zostały strefy sanitarne, w strefie 50m wyklucza się realizację zabudowy mieszkaniowej</p> <p>obszary zagrożenia powodziowego zostały informacyjnie zaznaczone na rysunku projektu planu, w ustaleniach wyklucza się nową zabudowę na terenach szczególnego zagrożenia powodzią oraz wprowadza ograniczenia w zagospodarowaniu,</p> <p>zasięg strefy ochrony pośredniej I i II rzędu ujęcia wody podziemnej „Pas A” zostały przedstawione na rysunku projektu planu, planowane zagospodarowanie nie koliduje z zakazami obowiązującymi w strefie (przy założeniu spełnienia określonych przepisami odrębnymi warunków)</p> <p>oznacza się przebieg linii napowietrznej sieci wysokiego napięcia 110 kV. W projekcie planu nie wyklucza się możliwości zabudowy wzdłuż jej przebiegu, natomiast wskazuje się pas ochronny o łącznej szerokości 40 m, w którym występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu (możliwość zabudowy przy spełnieniu określonych warunków lub w przypadku przebudowy linii jako kablowa sieć doziemna)</p> <p>w terenach narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasem nie wyznacza się nowych terenów z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową w części terenów zabudowy usługowej (narażonych na hałas) wykluczona została możliwość realizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej (U.1-U.8, U.14-U.23)</p> <p>zakaz lokalizacji garaży podziemnych w terenach w zachodniej części obszaru w zasięgu zagrożenia powodziowego, zakaz stosowania kondygnacji podziemnych, piwnic i suterren;</p> <p>ustalenia zgodne</p>

<p>umożliwienie możliwości obsługi w zakresie parkingu przy uruchomionym w marcu 2020r. przystanku kolejowym Lubocza.</p>	<p>miejsce wskazania lokalizacji parkingu po północnej stronie istniejącego przystanku PKP Lubocza przeznaczone zostało w projekcie planu częściowo pod budowę zbiornika retencyjnego (priorytet działania z uwagi na występujące problemy z odwodnieniem). Realizacja parkingu w otoczeniu przystanku będzie możliwa w terenie KU.7 przeznaczonym pod <i>objekty i urządzenia transportu publicznego związane z obsługą komunikacji, parkingi, zajezdnie lub pętle tramwajowe/autobusowe</i></p> <p>ustalenia zgodne</p>
<p>położenie nacisku na retencję w miejscu w tym zwłaszcza poszukiwania rozwiązań z zakresu tzw. usług ekosystemów. Tereny w których funkcja ta powinna być szczególnie podkreślona i realizowana to tereny zieleni na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego oraz zadrzewiony jar pomiędzy ul. Łowińskiego i Kocmyrzowską.</p> <p>ograniczenie możliwości lub wykluczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych lub innych budowli wymagających intensywnego odwodnienia w zachodniej części obszaru</p>	<p>Wprowadzenie ustaleń dotyczących zagospodarowania wód opadowych (m.in. poprzez retencję w miejscu)</p> <p>Ustalenie możliwości realizacji wszelkich urządzeń wodnych (w ramach przeznaczenia podstawowego dla wszystkich terenów)</p> <p>Wyznaczenie osobnych (zabezpieczenie) pod realizację zbiorników retencyjnych</p> <p>Wyznaczenie terenów zieleni urządzonej w miejscach pełniących funkcje naturalnej retencji terenowej</p> <p>Ograniczenie lokalizacji garaży i kondygnacji podziemnych w zachodniej części obszaru (zakaz dla terenów w zasięgu zagrożenia powodziowego)</p> <p>Wykluczenie możliwości realizacji nowych budynków na części obszaru zagrożonego powodzią</p> <p>ustalenia zgodne</p>

Rejon obszaru projektu planu cechuje się przemysłowo-usługowym charakterem, szczególnie w kontekście sąsiedztwa i powiązań z terenami Huty Arcelor Mittal, jednakże w opracowaniu ekofizjograficznym nie wskazano terenów typowych przemysłowych, tym samym kierunków ich rekultywacji. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie w opracowaniu wielokrotnie natomiast podkreślony został jego zły stan oraz bardzo duża ilość różnorodnych odpadów i śmieci deponowanych przez wieloletnia. Dotyczyło to zwłaszcza części obszaru w obrębie terenów nieużytkowanych lub zdegradowanych różnego typu działalnością.

Prognozuje się, że wszystkie tereny objęte granicami projektu planu, a zwłaszcza te które obecnie są bardzo zdegradowane i zaśmiecone będą podlegać intensywnym przekształceniom, których wtórną konsekwencją będzie ich uporządkowanie, a w przypadku terenów zieleni - częściowa rekultywacja (w rozumieniu: poprawy właściwości gleb, odtworzenie gleb, umocnienie skarp, wytworzenie nowych warstw gleb, rekultywacja wód (oczek wodnych) itp.).

W obszarze projektu planu zidentyfikowano również teren, na którym występują historyczne zanieczyszczenia ziemi: działka o numerze nr 15/8 obr. 9 jedn. ewid. Nowa Huta, zlokalizowana przy ul. Nowolipki 3 w Krakowie. W przeszłości na jej terenie funkcjonowała stacja paliw. Teren działki Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie znak ZS.513.19.2019.MK z 14 czerwca 2019 r. został wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Przedmiotowa działka w całości jest obecnie zagospodarowana (hala z torem kartingowym, plac postojowy). W projekcie planu teren przeznaczony został pod zabudowę usługową, co utrzyma istniejącą funkcję aczkolwiek możliwe będzie całkowite przekształcenie przestrzenne, jednakże wyłącznie na zasadach odbudowy w przypadku zniszczenia lub wyburzenia starego obiektu i realizacja nowego w tym samym miejscu.

8. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych

Wskutek realizacji ustaleń planu, w tym rozwoju zabudowy obszaru nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko przyrodnicze terenów przyległych. Prognozowane zmiany, mogą mieć charakter niewielkich modyfikacji i związane będą z prawdopodobnym przemieszczeniem się części populacji zwierząt oraz modyfikacją w strukturze gatunkowej w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszaru. Większego wpływu na sąsiednie tereny t.j. tereny zieleni związane z rzeką Dłubnią nie powinno mieć również planowane zagospodarowanie wzdłuż jej biegu.

Ze względu na planowane funkcje głównie usługowe zminimalizowane będą niekorzystne oddziaływania antropogeniczne typowe dla otoczenia zabudowy mieszkaniowej (płoszenie, wydeptywanie, spontaniczna rekreacja).

Istotne oddziaływania mogą wystąpić wskutek realizacji funkcjonowania trasy S7 – jej budowa nie stanowi jednak skutku realizacji ustaleń projektu planu.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Projekt planu wprowadza przede wszystkim ustalenia umożliwiające dalszy rozwój funkcji usługowych w obszarze, tym samym wpłynie na utrwalenie dotychczasowego funkcjonowania jako tereny o przemysłowo-usługowym charakterze zabudowy. Przewidywane przekształcenia w powiązaniu z planami rozwoju komunikacji w tym rejonie prawdopodobnie przyczynią się do uporządkowania przestrzeni, w tym również w zakresie zanieczyszczenia środowiska. Rozbudowa układu komunikacyjnego wpłynie również na płynność ruchu i zniwelowanie oddziaływań związanych z tworzeniem się korków ulicznych i związanych z tym szkodliwych emisji i utrudnień. Planowane zagospodarowanie, pomimo spodziewanych korzyści spowoduje również negatywne skutki dla środowiska (zidentyfikowane w poprzednich rozdziałach). Biorąc pod uwagę już zaszłe zmiany związane z budową S7, będą one miały charakter skumulowany.

Prognozowane najbardziej negatywne oddziaływania związane będą przede wszystkim z dalszą redukcją istniejącej roślinności, a zwłaszcza zespołów o charakterze starszych zadrzewień.

Aby zapobiec wystąpieniu zidentyfikowanych możliwych niekorzystnych oddziaływań na środowisko należałoby całkowicie zaniechać realizacji nowych terenów zabudowy – co dotyczy zwłaszcza terenów **KU.6, KU.4 i części KDGT.2**. Takie przeznaczenie terenów podyktowane było jednakże koniecznością realizacji celów o charakterze nadrzędnym - w tym wypadku koniecznością pożądanego rozwoju komunikacji publicznej (zajezdnie, pętle, parkingi). Przeznaczenie terenów na cele inwestycyjne wynika również z ustaleń i kierunków obowiązującego studium oraz uwzględnia inne dokumenty zakresu polityki rozwoju systemu transportu Gminy Miejskiej Kraków.

Tab. 14. Rozwiązania mające na celu ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Negatywne oddziaływania, mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą	
	zastosowane w projekcie planu	proponowane
<ul style="list-style-type: none"> - Redukcja powierzchni biologicznie czynnych, - Likwidacja części zadrzewień oraz drzew pojedynczych - Redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt - Ograniczenie funkcjonalności istniejących połączeń ekologicznych - Zmiany ukształtowania terenu 	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona terenów zieleni w rejonie ul. Makuszyńskiego oraz wzdłuż rowów i zadrzewionego jaru pomiędzy ul. Łowińskiego i Kocmyrzowską - wyznaczenie Strefy zieleni - nakaz utrzymania, uzupełniania, pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew wzdłuż ulic Kornela Makuszyńskiego, Nad Dłubnią, Ujastek i ul. Karola Łowińskiego - nakaz realizacji komponowanej zieleni poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% wielkości wyliczonej powierzchni wskaźnika terenu biologicznie czynnego ustalonego w ustaleniach szczegółowych - nakaz ochrony i zachowania oznaczonych na rysunku planu drzew wyróżniających się w krajobrazie - nakaz utrzymania, uzupełniania, pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew wzdłuż ulic Kornela Makuszyńskiego, Nad Dłubnią, Ujastek i ul. Karola Łowińskiego; - ochrona pasa zieleni wzdłuż ul. Ujastek 	<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie możliwości zainwestowania na terenie zadrzewień przy ul. Ujastek, ochrona najstarszej części zadrzewień od strony al. Solidarności, zwiększenie minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego, - ochrona zieleni w terenie U.18 poprzez np. określenie nieprzekraczalnej linii zabudowy lub strefy zieleni, na zadrzewionej części terenu, - ustalenie nieprzekraczalnych linii zabudowy w terenach usługowych od strony terenów kolejowych, - dalsze odsunięcie linii zabudowy w terenie usług U.6 od strony skarpy zadrzewionego jaru (terenu ZPw.2), - wydzielenie pasów zieleni lub stref zieleni w celu możliwości kształtowania powiązań przyrodniczych terenu ZP.1 z innymi terenami zieleni i rzeką Dłubnią (rozwiązanie zastosowane w pierwotnej wersji projektu planu, odstąpione w obecnej). <p>Działania kompensacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom, - rozmieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt
<ul style="list-style-type: none"> - zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną 	<ul style="list-style-type: none"> - nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną wzdłuż obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej 	<p>Działania kompensacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni
<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie ryzyka kolizji ptaków migrujących z elewacjami 	<ul style="list-style-type: none"> - ustalenie zasady stosowania rozwiązań minimalizujących kolizje w przypadku zastosowania np. ścian przeszklonych lub materiałów odbijających obraz otoczenia - wykluczenie realizacji nowych budynków w terenach sąsiadujących z rzeką Dłubnią 	-
<ul style="list-style-type: none"> - uszczelnienie powierzchni terenów, zwiększenie spływu powierzchniowego 	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie części terenów zieleni - ochrona rowów w tym części łącznie z pasami zieleni towarzyszącej - wyznaczenie terenów pod zbiorniki retencyjne - ustalenia dotyczące odprowadzenia wód opadowych z uwzględnieniem retencji w miejscu 	<ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie nakazu stosowania rozwiązań z zakresu „błękitnej infrastruktury” tj infrastruktury związanej z wodą w jej naturalnym lub sztucznym otoczeniu, a także rozwiązania sprzyjające retencji krajobrazowej jak np. ogrody deszczowe, niecki retencyjne, ronda filtrujące itp.

W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków realizacji ustaleń planu, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie (Tab. 14, kolumn.2). W ramach niniejszej prognozy proponuje się dodatkowe rozwiązania ograniczające i zapobiegające. Przedstawione działania kompensacyjne są pożądane ale ich realizacja wykracza poza materię planistyczną (Tab. 14, kolumn.3). 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.

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

W odniesieniu do obszarów „naturowych”, 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.

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

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

Tab. 15. 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.

12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

13. Wnioski

1. W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w Studium największa część terenów przeznaczona została pod zabudowę usługową (ok. 50%) oraz rozwój układu komunikacyjnego (ok. 35%). Ustalenia planu jednocześnie uwzględniają i są zgodne z zamierzeniami inwestycyjnymi związanymi z realizacją trasy S7 oraz polityką miasta w zakresie rozwoju transportu szynowego.
2. Zabudowa mieszkaniowa obecnie stanowi marginalny procent w powierzchni całego obszaru, w projekcie planu została uwzględniona poprzez wyznaczenie trzech terenów, przy czym tylko w jednym (MN.1) mogą zostać zrealizowane całkowicie nowe budynki mieszkalne. Tak znaczące ograniczenie dalszego rozwoju funkcji mieszkaniowych wynika z istniejących zagrożeń środowiskowych – możliwości wystąpienia powodzi (w terenie U/MNi.1), poważnej awarii przemysłowej oraz hałasu (tereny U.19, U.20, U.21). Budynki mieszkalne istniejące zarówno w terenach przeznaczonych pod funkcje mieszkalne jak i pozostałych wyłącznie usługowych będą mogły nadal funkcjonować, niewykluczone jest jednak pojawienie się konfliktów zwłaszcza w przypadku lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych zabudowy usługowej generującej oddziaływania mieszczące się w granicach norm, ale powodujące uciążliwości (np. stale działające klimatyzatory).
3. Przy zakładanej pełnej realizacji ustaleń planu nastąpi dalszy rozwój zainwestowania. Ustaleniami istotnymi pod względem rozwoju funkcjonalno-przestrzennego, zarówno lokalnie jak i w odniesieniu do funkcjonowania miasta będzie:
 - wyznaczenie nowych terenów pod budowę/rozbudowę *obiektów i urządzeń transportu publicznego związanych z obsługą komunikacji, w tym zajezdni lub pętli tramwajowych/autobusowych*. Większe tereny (KU.6 oraz rejon KU.4)- to najbardziej prawdopodobne miejsca lokalizacji zajezdni lub pętli jak również parkingów, na mniejszych terenach (KU.4, KU.7) możliwość lokalizacji parkingów. Przeznaczenie terenów KU pod obiekty i urządzenia transportu publicznego umożliwi realizację parkingów w systemie P&R. Największe prawdopodobieństwo realizacji tego typu obiektów dotyczy terenów w pobliżu istniejących i planowanych przystanków komunikacji miejskiej oraz zajezdni.
 - usankcjonowanie istniejącej zabudowy usługowej i przemysłowej, z jednoczesnym wykluczeniem lokalizacji nowych obiektów przemysłowych nie spełniających warunków definicji „*przemysłu wysokich technologii*”,
 - uwzględnienie budowy trasy S7 z połączeniem z układem miejskim,
 - poza niewielkim terenem MN.1 (ok. 50 ar), wykluczenie realizacji **nowych** budynków mieszkalnych w nowych lokalizacjach - możliwość wyłącznie na zasadach odbudowy w tych samych miejscach.
 - wyznaczenie terenów o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne z dopuszczeniem realizacji urządzeń melioracji wodnych
 - zabezpieczenie fragmentów obszaru o wysokich wartościach przyrodniczych oraz dużym znaczeniu retencji i odwodnieniu terenów pod tereny zieleni
4. Odnośnie zachowania istniejących zasobów środowiska przyrodniczego, największe przekształcenia wiążą się i będą konsekwencją realizacji trasy S7, co pozostaje poza regulacjami sporządzanego planu. Natomiast skutkiem wynikającym z realizacji ustaleń

planu będzie likwidacja istniejących zadrzewień przy ul. Ujastek oraz w rejonie nieczynnej pętli tramwajowej (tereny KU.6, KU.4, U.15, część KDGT.2).

5. Niewielka część zieleni (w odniesieniu do stanu obecnego) zachowana zostanie w wyznaczonych kilku terenach przeznaczonych pod zieleni oraz w strefach zieleni w terenach inwestycyjnych. Największy teren zieleni (ZP.1) zaplanowany został na tyłach zabudowy przy ul. Makuszyńskiego na terenach dawnych ogródków działkowych. Miejsce to przeznaczone pod publicznie dostępne parki, skwery, zieleńce może zostać uporządkowane jako stosunkowo duży obiekt, zastrzeżenie jednak budzi brak zabezpieczonego w projekcie planu powiązania funkcjonalnego i przyrodniczego z innymi terenami zieleni, co powoduje ułomność w funkcjonowaniu jako element w większej strukturze.
6. W scenariuszu braku podjęcia działań urzędziowych, rola terenu ZP.1 pozostanie jednak nadal istotna z punktu widzenia ochrony zasobów przyrodniczych (ostoja zwierząt, zwłaszcza ptaków i ptaków), krajobrazu oraz retencji wodnej.
7. Pomimo, że projekt planu w większości utrzymuje funkcje już istniejące, prawie wszystkie tereny podlegać będą przekształceniom w stopniu: od bardzo znaczącego - polegające na całkowitej likwidacji istniejącej roślinności i realizacji zagospodarowania od podstaw, poprzez przekształcenia przestrzenne w obrębie terenów już zainwestowanych (uzupełnienia zabudowy, budowa nowych obiektów w miejsce starych, rozbudowa istniejących, likwidacja miejsc zdegradowanych i zaniedbanych). Docelowo, spodziewany rozwój zabudowy oraz układu komunikacyjnego spowoduje znaczące ożywienie obszaru oraz całkowitą zmianę w krajobrazie tego rejonu miasta.
8. Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do zabudowy, a dotychczas nie zainwestowane lub w minimalnym stopniu, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne (tereny zaznaczone na rysunku prognozy).
9. Wskutek realizacji ustaleń projektu planu nastąpi redukcja pow. terenów biologicznie czynnych. Części terenów nie będzie to dotyczyć, gdyż w stanie istniejącym już jest znikoma, natomiast duże straty dotyczyć będą terenów KU.6, KU.4, KDGT.2 i U.15. Najbardziej znaczące zmiany w zakresie terenów biologicznie czynnych dotyczyć będą terenów komunikacji na linii przebiegu trasy S7. Realizacja szerokich jezdni oraz rozległych węzłów komunikacyjnych spowoduje całkowitą i praktycznie bezpowrotną ich utratę w 100% (w sumie ok. 10 ha).
10. Realizacja planowanego zagospodarowania w terenach KU.4 (w powiązaniu z KDGT.2) oraz w terenie KU.6 przeznaczonych pod rozwój infrastruktury komunikacyjnej (zajezdnia, parkingi, pętla komunikacji miejskiej), przedstawia się jako problematyczna z uwagi na występujące na tych terenach zadrzewienia. Przeznaczenie terenów pozostaje również w niezgodności z wnioskami wynikającymi ze sporządzonego opracowania ekofizjograficznego. W tych przypadkach przeznaczenie terenów podyktowane było potrzebą realizacji celów o charakterze nadrzędnym - koniecznością rozwoju komunikacji publicznej - budowy/rozbudowy zajezdni komunikacji miejskiej (realna potrzeba zapewnienia miejsc postojowych dla zwiększającego się taboru), pętli komunikacyjnych oraz zapewnienia miejsc do parkowania w powiązaniu z przystankami komunikacji publicznej. Przeznaczenie terenów na cele inwestycyjne wynika również z ustaleń i kierunków obowiązującego Studium oraz uwzględnia inne dokumenty zakresu polityki rozwoju systemu transportu Gminy Miejskiej Kraków. Na etapie ustalania przeznaczenia terenu te

argumenty zdecydowały również o rezygnacji z wyznaczonego kierunku działań w Powiatowym Programie Zwiększania Lesistości.

11. W związku z nieuniknionym wzrostem ilości powierzchni uszczelnionych oraz konieczności odwadniania terenów obszaru jak i sąsiednich, bardzo istotne są regulacje w zakresie odprowadzania wód opadowych. W projekcie zawarto odpowiednie zapisy dotyczące zagadnienia. Istotnymi ustaleniami, mającym przyczynić się do poprawy odwodnienia i utrzymania prawidłowych stosunków wodnych w terenie obszaru oraz w jego najbliższym sąsiedztwie jest: wydzielenie odrębnych terenów IT dla realizacji kluczowych elementów w systemie odwodnienia osiedli Grębałów, Lubocza, Kantorowice, wyznaczenie terenu zielni ZP.1 i ZPw, ustalenia wprowadzone w odniesieniu do rowów, a także wykluczenie możliwości lokalizacji garaży i kondygnacji podziemnych oraz piwnic i suterren na części obszaru.
12. Projekt planu wprowadza przede wszystkim ustalenia umożliwiające dalszy rozwój funkcji usługowych w obszarze, tym samym wpłynie na utrwalenie dotychczasowego funkcjonowania jako tereny o przemysłowo-usługowym charakterze zabudowy. Przewidywane przekształcenia w powiązaniu z planami rozwoju komunikacji w tym rejonie prawdopodobnie przyczynią się do uprządkowania przestrzeni, w tym również w zakresie zanieczyszczenia środowiska. Rozbudowa układu komunikacyjnego wpłynie również na płynność ruchu i zniwelowanie oddziaływań związanych z tworzeniem się korków ulicznych i związanych z tym szkodliwych emisji i utrudnień.
13. W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków realizacji ustaleń planu, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie. W ramach niniejszej prognozy proponuje się dodatkowe rozwiązania ograniczające i zapobiegające.
14. W granicach projektu planu nie występują obszary Natura 2000. Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ich ochrony obszarów Natura 2000, dlatego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą. Nie identyfikuje się również znaczących niekorzystnych oddziaływań na drożność i ciągłość korytarza ekologicznego Dłubni, a także niekorzystnego wpływu na tereny sąsiednie.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” położony jest we wschodniej części Krakowa, w obrębie trzech dzielnic: XVII Wzgórza Krzesławickie, XVI Bieńczyce, XVIII Nowa Huta, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przemysłowych Huty ArcelorMittal – największego producenta stali w Polsce. Powierzchnia obszaru wynosi 251,6 ha.

Obszar zasadniczo ma charakter usługowo-produkcyjny. Tereny zajęte przez różnego rodzaju place składowe, zakłady produkcyjne, usługowe a także obiekty biurowe i tereny komunikacji wewnętrznej, występują na przeszło 40% powierzchni całości. Na tym tle tereny zabudowy mieszkaniowej zajmują marginalną część (ok. 4%) – stanowią je niewielkie skupiska zabudowy jednorodzinnej usytuowane na obrzeżach obszaru w rejonie ulic: ul. Lubockiej, ul. Zesławickiej oraz ul. Podrzecze. Domy mieszkalne, w tym jeden budynek wielorodzinny funkcjonują również pojedynczo, otoczone zabudową usługową lub terenami komunikacji.

Stan zabudowy przemysłowo – usługowej, składów budowlanych, hal, placów rozładunkowych, składowisk jest bardzo zróżnicowany. Niektóre zwłaszcza starsze obiekty są w stanie ruiny i tzw. śmierci technicznej, jednakże występują tu również zadbane budynki w tym np. współcześnie zrealizowane hale czy starsze budynki, ale użytkowane i utrzymywane stale od czasu powstania lub zmodernizowane. Ze zmodernizowanych w ostatnich latach obiektów należy wymienić linię kolejową nr 95.

Utrwalone zainwestowanie i zagospodarowanie obszaru, na które składają się przeważająco tereny przemysłowo - usługowe oraz komunikacji powoduje, że źródła niekorzystnych oddziaływań są bardzo liczne. Są to źródła zarówno punktowe, liniowe jak powierzchniowe. Wieloletnia działalność różnego typu zakładów, ich kolejne przekształcenia, budowa nowych obiektów spowodowała nawarstwienie i skumulowanie oddziaływań. Powoduje to, że w obszarze pomimo stosunkowo dużej ilości terenów otwartych, różnorodnej zieleni, tereny wolne od śladów działalności ludzkiej praktycznie nie występują.

Obszar projektu planu bezpośrednio graniczy z zakładem o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR): kombinatem metalurgicznym – ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Krakowie ul. Ujastek 1. Skutki stanów awaryjnych na instalacjach przemysłowych, mogą mieć znaczny zasięg oddziaływania w zakresie wybuchów, promieniowania cieplnego i toksyczności – w przypadku zakładu ArcelorMittal Poland S.A. możliwy zasięg oddziaływania (wskutek całkowitego rozszczelnienia zbiornika amoniaku) dotyczyć może obszaru projektu planu „Łowińskiego” w rejonie ul. Mrozowej, ul. Łowińskiego, ul. Blokowej i ul. Lubockiej.

Fragmenty obszaru opracowania przy północnej i południowej granicy znajdują się w obrębie obowiązujących planów miejscowych obszarów: „Krzyszawice”, „Cmentarz Grębałów”, „Grębałów-Lubocza”. Jeżeli analizowany projekt planu nie zostanie uchwalony, to dla fragmentów obszaru realizowane będą zapisy obowiązującego planu. Niemniej jednak w chwili obecnej obszar na zdecydowanej powierzchni nie posiada obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, wobec czego zabudowa może rozwijać się w sposób stosunkowo dowolny.

Do połowy 2020r. w obszarze nie był wzmoczonego ruchu inwestycyjnego. W przeciągu poprzedzających 10 lat wybudowanych zostało kilka obiektów, ale głównie na miejscu starych zdekapitalizowanych budynków lub miejsc wcześniej wykorzystywanych pod różnego rodzaju działalność, część została wyremontowana i zmodernizowana, na części terenów przeorganizowano lub zmieniono profil działalności.

W obszarze znacząca część terenów od wielu lat zarezerwowana była pod budowę drogi ekspresowej S7, mającej pełnić na tym odcinku również bardzo ważną rolę dla Krakowa – obwodnicy miasta. Oczekiwana od lat realizacja trasy szybkiego ruchu S7 spowodowały, że w pasie terenu rezerwowanego pod drogę działania inwestycyjne praktycznie nie były prowadzone. W istniejących zamieszkałych lub użytkowanych budynkach prace dotyczyły bieżącego utrzymania, lub przystosowania do doraźnych funkcji, a część z nich została opuszczona i popadała w ruinę. Bardziej widoczne działania dotyczyły prac ziemnych.

W dniu 20 lipca 2020 r. Wojewoda Małopolski wydał decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) na budowę trasy S7 (odcinek Widoma –Kraków, którego fragment ma przebiegać częściowo w granicach projektu planu obszaru „Łowińskiego”). Tydzień później GDDKiA przekazała wykonawcy plac budowy. Do końca roku prowadzone były prace przygotowawcze – w ciągu planowanej inwestycji wycięto ok. 90 proc. drzew, częściowo odhumusowano obszar pod drogi dojazdowe i również częściowo wykonano dojazdy do terenu budowy. W obszarze zaszły bardzo rozległe przestrzennie oraz znaczące dla środowiska zmiany. Skalę przekształceń w tym samej wycinki drzew obrazują informacje zamieszczone w prognozie.

Planowana rozbudowa i zmiany w układzie drogowym nastąpią niezależnie i bez względu na okoliczność czy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru zostanie przygotowany i uchwalony. Budowa jezdni, węzłów, dróg serwisowych, dróg rowerowych, niezbędnych połączeń z układem miejskim, modernizacja części istniejących odcinków, przełożenie linii tramwajowej to inwestycje, które wiązać się będą z bardzo dużą ingerencją w środowisko obszaru, wyburzonych zostanie część budynków, wycięte zostaną liczne drzewa, całkowicie zlikwidowana zostanie istniejąca roślinność. Zakres możliwych zmian przedstawia sporządzony raport o oddziaływaniu na środowisko .

W obecnym stanie planistycznym chronione przed zabudową są wyłącznie niewielkie fragmenty przeznaczone pod zielen w obrębie istniejących obowiązujących obecnie planów miejscowych tj. :

- Teren ogrodów działkowych przy ul. Kocmyrzowskiej wraz z terenem zadrzewionym pomiędzy enklawami ogrodów (teren ZD)
- Zadrzewienia i zarośla pomiędzy zajezdnią tramwajową przy ul. Ujastek a al. Solidarności (teren ZL)
- Pas terenu wzdłuż ul. Ujastek -(teren ZI)
- Teren wzdłuż torów kolejowych w rejonie przystanku kolejowego Lubocza (teren R.1).

Z wyżej wymienionych terenów fragmenty, które są obecnie są zadrzewione lub zarośla o ile nie zostaną przejęte w trwały zarząd i nie będą utrzymywane, podlegać będą dalszej degradacji poprzez zaśmiecenie i niekontrolowane użytkowanie.

Poza obrębem terenów przewidzianych pod budowę trasy S7 oraz terenów objętych planami miejscowymi, ocena i przewidywanie rozwoju - kierunków i natężenia zmian pod wpływem aktualnie istniejącego użytkowania i zagospodarowania terenu (w sytuacji „bez planu miejscowego”) jest bardziej skomplikowane. Niewątpliwie prawie wszystkie, pozostałe wolne tereny bez względu na istniejące zasoby przyrodnicze mogą zostać zabudowane. Wysoce prawdopodobne są również przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne istniejącego zagospodarowania lub ich wymiana. Wobec braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwiększa się prawdopodobieństwo niespójnych działań skutkujących np.: równoległą lokalizacją zabudowy o różnych funkcjach lub diametralnie innych parametrach i gabarytach.

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „łowińskiego” 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* (t.j. Dz.U. 2021. poz. 247 z późn. zm) (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 (t.j. Dz.U.2021 r. poz. 741, 784 i 922) 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.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łowińskiego” jest stworzenie warunków formalno – prawnych dla rozwoju tego rejonu miasta poprzez:

- *rozwój infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury technicznej*
- *umożliwienie przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych,*
- *stworzenie nowych możliwości inwestycyjnych,*
- *podjęcia działań związanych z rewitalizacją i rewaloryzacją terenów,*
- *rozwój infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury technicznej.*

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, nie mniej również istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale. W odniesieniu do Studium 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.

Najważniejszą częścią Prognozy to ocena ustaleń planu, w tym możliwych skutków jego obowiązywania.

W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w Studium największa część terenów przeznaczona została pod zabudowę usługową oraz rozwój układu komunikacyjnego (w sumie około % całości obszaru projektu planu). Ustalenia planu jednocześnie uwzględniają i są zgodne z zamierzeniami inwestycyjnymi związanymi z realizacją trasy S7 oraz polityką miasta w zakresie rozwoju transportu szynowego. Zabudowa mieszkaniowa obecnie stanowi marginalny procent w powierzchni całego obszaru, w projekcie planu jej rozwój również został ograniczony zaledwie do jednego niewielkiego terenu.

Przy zakładanej pełnej realizacji ustaleń planu nastąpi dalszy rozwój zainwestowania, przy czym najważniejsze ustalenia dotyczą regulacji w zakresie układu drogowego oraz zamierzeń dotyczących rozwoju komunikacji w tym transportu publicznego i komunikacji miejskiej (zajezdnie, tramwaj, przystanki komunikacji miejskiej, węzły przesiadkowe, parkingi w tym w systemie P&R. Ustaleniami istotnymi pod względem rozwoju funkcjonalno-przestrzennego, jest również usankcjonowanie istniejącej zabudowy usługowej i przemysłowej, z jednoczesnym wykluczeniem lokalizacji nowych obiektów przemysłowych nie spełniających warunków definicji „przemysłu wysokich technologii” wyznaczenie terenów o podstawowym

przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia kanalizacyjne z dopuszczeniem realizacji urządzeń melioracji wodnych oraz zabezpieczenie fragmentów obszaru pod tereny zieleni.

Pomimo, że projekt planu właściwie w większości utrzymuje funkcje już istniejące, prawie wszystkie tereny podlegać będą przekształceniom w stopniu od bardzo znaczącego - polegające na całkowitej likwidacji istniejącej roślinności i realizacji zagospodarowania od podstaw, poprzez przekształcenia przestrzenne w obrębie terenów już zainwestowanych - uzupełnienia zabudowy, budowa nowych obiektów w miejsce starych, rozbudowa istniejących, likwidacja miejsc zdegradowanych i zaniedbanych. Docelowo, spodziewany rozwój zabudowy oraz układu komunikacyjnego spowoduje znaczące ożywienie obszaru oraz całkowitą zmianę w krajobrazie tego rejonu miasta. Odnośnie zachowania istniejących zasobów środowiska przyrodniczego, największe przekształcenia wiążą się i będą konsekwencją realizacji trasy S7, co pozostaje poza regulacjami sporządzanego planu. Skutkiem realizacji ustaleń planu będzie natomiast całkowita likwidacja istniejących zadrzewień przy ul. Ujastek oraz w rejonie nieczynnej pętli tramwajowej (tereny KU.6, KU.4, KDGT.2 i U.15). Realizacja planowanego zagospodarowania w tych miejscach podyktowana była potrzebą realizacji celów o charakterze nadrzędnym - budowy/oraz rozbudowy zajezdni komunikacji miejskiej. Przeznaczenie terenów na cele inwestycyjne wynika również z ustaleń i kierunków obowiązującego Studium oraz uwzględnia inne dokumenty zakresu polityki rozwoju systemu transportu Gminy Miejskiej Kraków.

Projekt planu wprowadza przede wszystkim ustalenia umożliwiające dalszy rozwój funkcji usługowych w obszarze, tym samym wpłynie na utrwalenie dotychczasowego funkcjonowania jako tereny o przemysłowo-usługowym charakterze zabudowy. Przewidywane przekształcenia w powiązaniu z planami rozwoju komunikacji w tym rejonie prawdopodobnie przyczynią się do uporządkowania przestrzeni, w tym również w zakresie zanieczyszczenia środowiska. Rozbudowa układu komunikacyjnego wpłynie również na płynność ruchu i zniwelowanie oddziaływań związanych z tworzeniem się korków ulicznych i związanych z tym szkodliwych emisji i utrudnień. W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków realizacji ustaleń planu, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie. W ramach niniejszej prognozy proponuje się dodatkowe rozwiązania ograniczające i zapobiegające.

Miejsca, w których zidentyfikowano w ramach Prognozy możliwe znaczące zmiany, wraz z określeniem ich skali i charakteru, zostały zaznaczone na planszy podstawowej Prognozy.

Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy

Oświadczenie

Ja, niżej podpisana Agata Budnik oświadczam, że będąc autorem

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

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 2021. 247).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Krośnice, 15.03.2021 r.

.....
miejsowość, data

Agata Budnik

.....
podpis