

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Obszaru „KUJAWY”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

SIERPIEŃ 2022
Aktualizacja 25 LISTOPADA 2022

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Jolanta Czyż

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczko



Autorzy opracowania

(dokument tekstowy i redakcja mapy):

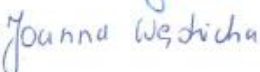
Paweł Mleczko



Agnieszka Grudnik-Winkel



Joanna Wędzicha



Współpraca w zakresie opracowania graficznego mapy:
Jacek Burnóg

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Spis treści

1.	Wprowadzenie	7
1.1.	Informacje wstępne	7
1.2.	Podstawa prawna prognozy	8
1.3.	Zakres terytorialny	8
1.4.	Metodyka pracy	8
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	10
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	14
2.1.	Zasoby środowiska	14
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu.....	14
2.1.2.	Budowa geologiczna.....	16
2.1.1.	Stosunki wodne.....	19
2.1.2.	Gleby.....	21
2.1.3.	Szata roślinna.....	23
2.1.4.	Świat zwierząt	26
2.1.5.	Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.....	29
2.2.	Zagrożenie środowiska poważną awarią	30
2.3.	Zanieczyszczenia gleb i ziemi	30
2.4.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	32
2.5.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	33
2.6.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	34
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych.....	36
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (1)	36
3.2.	Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	43
3.3.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	44
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	46
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	46
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	47
4.3.	Analiza i ocena ustaleń projektu planu w kontekście dotychczasowych przesądzeń planistycznych obowiązujących na części obszaru objętego projektem planu	51
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.....	51

6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	55
6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu.....	55
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	58
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.....	59
6.3.1. Ochrona gatunkowa, ochrona środowiska przyrodniczego.....	62
6.3.2. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na tereny o wysokich wartościach przyrodniczych oraz na pozostałe tereny biologicznie czynne	64
6.3.3. Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych.....	68
6.3.4. Zagadnienia związane z zanieczyszczeniem gleb	71
6.3.5. Zagrożenie powodzią.....	72
6.3.6. Gospodarka wodno-ściekowa, wpływ realizacji postanowień dokumentu na stosunki wodne.....	74
6.3.7. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na rzeźbę terenu	76
6.3.8. Gospodarka odpadami	76
6.3.9. Zagrożenie hałasem	76
6.3.10. Miejsca o wysokich walorach krajobrazowych	77
6.3.11. Zagrożenie Poważną Awarią.....	80
6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	81
6.5. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	82
7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego	84
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	87
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000.....	90
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	90
11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	90
12. Wnioski.....	91
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	95

Spis rycin

Ryc. 1 Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich (fragment ortofotomapy z 2020 r.).....	7
Ryc. 2 Granica obszaru na tle mapy geomorfologicznej (5).....	15
Ryc. 3 Granica obszaru na tle mapy hipsometrycznej (48).....	15
Ryc. 4 Fragment mapy warunków budowlanych (5).....	18
Ryc. 5 Fragment mapy gleb (7)	22
Ryc. 6 Tereny w obrębie granic obszaru opracowania wpisane do Rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)	31
Ryc. 7 Granica obszaru opracowania na tle przeznaczeń w Studium (19)	37
Ryc. 8 Ustalenia obowiązującego mpzp „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 na tle granic projektu planu „Kujawy”	43
Ryc. 9 Z Archiwum Wolnego Miasta Krakowa mapa wsi Pleszów wraz z Kujawami, w oryginale wyrysowana w 1795 roku przez geodetę Ignacego Szybalskiego, tu w kop-ii wykonanej przez Teofila Żebrawskiego w drugiej ćwierci XIX wieku (Archiwum Narodowe w Krakowie, sygn. 29/200/144).....	60
Ryc. 10 Tereny objęte „Powiatowym programem zwiększenia lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040”, znajdujące się w granicach obszaru opracowania.....	66
Ryc. 11 Przeznaczenia terenów w projekcie planu na tle waloryzacji przyrodniczej (11)	67
Ryc. 12 Rozwiązania przestrzenne projektu planu obszaru „Kujawy” istotne dla zachowania powiązań ekologicznych, na tle lokalnych powiązań ekologicznych [1].....	69
Ryc. 13 Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Kujawy”	85

Spis tabel

Tab. 1 Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.....	48
Tab. 2 Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji	50
Tab. 3 Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Kujawy” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [2]	52
Tab. 4 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Kujawy”	56
Tab. 5 Przewidywane oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.	82
Tab. 6 Rozwiązania mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	87
Tab. 7 Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.	90

Spis fotografii

Fot. 1 Zbiornik wodny w pld. – zachodniej części obszaru przy wale przeciwpowodziowym.	19
Fot. 2 Rów/kanal odprowadzający wody z oczyszczalni ścieków do Wisły.	20
Fot. 3 Roślinność na składowisku odpadów.	24
Fot. 4 Większe egzemplarze drzew w sąsiedztwie enklawy zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.	25
Fot. 5 Stacja pomp nr 1 przy kanale portowym Kujawy [1].....	44
Fot. 6 Kapliczka przy ul. Popielnik [1].....	45

Fot. 7 Enklawa zabudowy wielorodzinnej przy ul. Dymarek	45
Fot. 8 Widok na teren IT.2 w kierunku północnym; w terenie widoczna jest istniejąca zabudowa jednorodzinna, w tle obiekty oczyszczalni ścieków i kominy huty stali, lipiec 2022 r.	78

Załącznik nr 1.

Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plansza podstawowa:

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

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” położony jest we wschodniej części Krakowa, na obszarze dzielnicy XVIII Nowa Huta. Powierzchnia obszaru wynosi 202,01 ha.



Ryc. 1 Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich (fragment ortofotomapy z 2020 r.)

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” jest:

- 1) określenie zasad przekształcenia terenów dotychczas ekstensywnie użytkowanych przez przemysł w kierunku rozwoju infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki i gospodarki odpadami;
- 2) umożliwienie lokalizacji przedsięwzięć - instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) w szczególności paneli fotowoltaicznych na budynkach lub jako farma / farmy fotowoltaiczne;
- 3) rozbudowa systemu elektroenergetycznego zgodnie z wytycznymi Studium i zapewnienie warunków dla zrównoważonego rozwoju tej części miasta, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zaopatrzenia w energię uzyskaną ze źródeł odnawialnych.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr LXII/1797/21 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lipca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kujawy". 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. 2022. 1029 t.j. z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2021.1973 t.j. z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U. z 2022.916 t.j. z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U.2022.503 t.j z późn.zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U.2019.1839),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.89.2021.MaS z dnia 14 grudnia 2021 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-90830-70/21 ZL/2021/11/571 z dnia 20 listopada 2021 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 Kujawy 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 „Kujawy”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Kujawy”,
- 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

Materiały wykorzystane w „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” w Krakowie [1] oraz w niniejszej Prognozie.

Dokumenty i opracowania:

1. Kistowski M., 2004, *Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych*, Gdańsk..
2. Solon J. i in., *Physico-geographical mesoregions of Poland – verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, *Geographia Polonica*, pp. 143-168. vol. 91, iss.2 2018..
3. *Praca zbiorowa*, 1974, Kraków – środowisko geograficzne, *Folia Geographica, Series Geographica – Physica*, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków.
4. Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Kraków, 2010.
5. *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej*, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
6. E. M. Anna Filo, *Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w Mistrzejowicach*, Kraków, 2012.
7. *Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa*, 2008, IGiGP UJ Kraków..
8. Bokwa A., *Wieloletnie zmiany struktury mezklimatu miasta na przykładzie Krakowa*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ. Kraków 2010..
9. *Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa krakowskiego*, IMiGW o/Kraków 1996..
10. Matuszko D. [red.], 2007, *Klimat Krakowa w XX wieku*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków..
11. *Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa*, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016..
12. „Opracowanie mapy łączności ekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem wartości faunistycznych na terenie Krakowa,” Progea, Kraków, 2019..
13. „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Ruszcza" opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK oprac. Budnik A., Młeczko P., Kraków, 2006.
14. „Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie strefy ochronnej Mittal Steel Poland S.A.w Krakowie,” WIOŚ, Kraków, 2005.
15. Kistowski M., 2003, *Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji*..
16. „Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2020 roku. WIOŚ,” Kraków, 2021.
17. *Wyniki badań i oceny stanu wód podziemnych*, WIOŚ w Krakowie, <http://krakow.pios.gov.pl/stan-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-wodpodziemnych/>.

18. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2018 roku WIOŚ, Kraków.
19. „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” UMK, Kraków, 2014.
20. Degórska B., Baścik M. [red.], 2013, Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie, UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, Kraków.
21. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko, UMK, 2014 r.
22. Szponar A., 2003, Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwa Naukowe PWN..
23. K. Trafas, Atlas Miasta Krakowa, PPWK, 1988.
24. Kompleksowa inwentaryzacja płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa, Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, 2009 Kraków..
25. Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07..
26. Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008..
27. Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Uchwała Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.
28. Kierunki Rozwoju i Zarządzania Terenami Zieleni w Krakowie na lata 2017-2030 Aneks II: Ochrona przyrody, Kraków, 2016.
29. Kudłek J. i in., „Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa,” Instytut Nauk o Środowisku UJ, Kraków, 2005..
30. <https://www.poczetkrakowski.pl/>.
31. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2018 roku. WIOŚ, Kraków, 2019..
32. EKO prognoza Małopolski, jakość powietrza, <http://www.malopolska.pl/Obywatel/EKO-prognozaMalopolski/Malopolska/Strony/default.aspx>..
33. 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..
34. Wstępne opracowanie warunków anemologicznych Krakowa w kontekście modyfikacji naturalnego przewietrzania miasta przez zabudowę, UJ, AGH, IMiGW, Kraków, 2019.
35. System monitoringu jakości powietrza (<http://monitoring.krakow.pios.gov.pl/dane-pomiarowe/automatyczne>), WIOŚ, Kraków..
36. Klasyfikacja stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim w 2017 roku, WIOŚ w Krakowie, Kraków, czerwiec 2018 r..
37. Mikuła J. i in., 2018, Program ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi (PEM) dla miasta Krakowa na lata 2018-2022, Kraków..
38. Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000..
39. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2019 r..
40. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1970 r..

41. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 1996 r..
42. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2020 r..
43. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2011 r..
44. Mapa akustyczna miasta Krakowa, 2017..
45. Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1 : 25 000..
46. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.973 Kraków , 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa..
47. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000..
48. Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrzychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK..
49. Analiza zmian jakości powietrza w Krakowie oraz województwie małopolskim w latach 2012-2020, AGH, Kraków, 2020.
50. UMK. - A. Budnik, „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru "Kombinat", Kraków, 2020.
51. Hydropol „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku ze składowiskiem szlamów uwodnionych IPS o/Kraków mogących zanieczyścić wody podziemne w Krakowie przy ul. Dymarek, Kraków, grudzień 2004.
52. J. Kos, K. Gołaszewska-Kos, Dokumentacja geologiczna - inżynierska dla projektowanej inwestycji: "Modernizacja węzła przeróki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków "Kujawy" zlokalizowanej przy ul. Dymarek 9 w Krakowie, Kraków, marzec 2020.
53. Hydrogeologia M. Pelc, Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych – studni wierconej UT na terenie Zakładów Sanitarnych Sp. z o.o. w Krakowie - Kujawach, Kraków, wrzesień 2012.
54. P. - PIB i Progea, „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych GZWP nr 450 - Dolina Wisły (Kraków),” Warszawa, 2015.
55. PGBW HYDROGEO, „Dokumentacja geologiczno-inżynierska w celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb przebudowy wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły w Krakowie. KM wału: 87+600-95+162” Kraków, listopad 2016.
56. RDOŚ w Krakowie , Decyzja ZS.513.1.2020.PD orzekająca o wpisie do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, występującym na terenie działek: nr 227 obr. 41 NH, nr 11 oraz 359/8 obr. 40 NH. Kraków, 2020.
57. Mapa Geośrodowiskowa Polski - <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>
58. GEOEKO T. Solecki, J. Kos, „Sprawozdanie z identyfikacji zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód podziemnych na działkach Gminy Miejskiej Kraków, w otoczeniu składowisk odpadów przy ul. Dymarek należących do Arcelor Mittal Poland S.A.” Kraków, grudzień 2019.
59. M. I. I. Przestrzennej, <https://miip.geomalopolska.pl/>, Województwo Małopolskie.
60. PUH HYDRO TEST R. Kulpa, „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z utworzeniem sieci lokalnego monitoringu na terenie składowiska odpadów paleniskowych ELEKTROCIEPŁOWNI KRAKÓW S.A. Mogiła-Niwy,

jako obiektu mogącego zanieczyścić wody podziemne w związku ze składowaniem na powierzchni odpadów. Kraków, sierpień 2001.

61. PG-F Geoservice Kielce „Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla określenia warunków geologiczno – inżynierskich do projektowania przebudowy oczyszczalni ścieków KUJAWY przy ul. Dymarek 9 w Krakowie, Kraków, grudzień 2013.
62. Drzewa – rola i znaczenie. Starostwo Powiatowe w Kutnie. Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Kutno, 2017 rok.
63. Jędrychowski W., Majewska R., Mróz E., Flak E., Kiełtyka A., 2012, Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza drobnym pyłem zawieszonym i wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi w okresie prenatalnym na zdrowie dziecka. Badania w Krakowie, UJ CM.
64. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2020 roku. WIOŚ, Kraków, 2021.
65. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 roku. WIOŚ, Kraków, 2017.
66. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku. WIOŚ, Kraków, 2018.
67. Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020, 2015, WIOŚ, Kraków.

Materiały wykorzystane dodatkowo w Prognozie oddziaływania na środowisko (nawiasy kwadratowe):

- [1] Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru "Kujawy", Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, P. Barszcz, październik 2021 r.
- [2] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014.
- [3] „Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie strefy ochronnej Mittal Steel Poland S.A.w Krakowie,” WIOŚ, Kraków, 2005.
- [4] Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2021. GIOŚ.
- [5] Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Kujawy" Ocena stanu Istniejącego i uwarunkowań, Wydział Planowania Przestrzennego, UMK, lipiec 2022.
- [6] Strategiczna mapa miasta Krakowa, Kraków: Ekkom Sp. z o.o. na zamówienie Gminy Miejskiej Kraków, 2022

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” [1])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

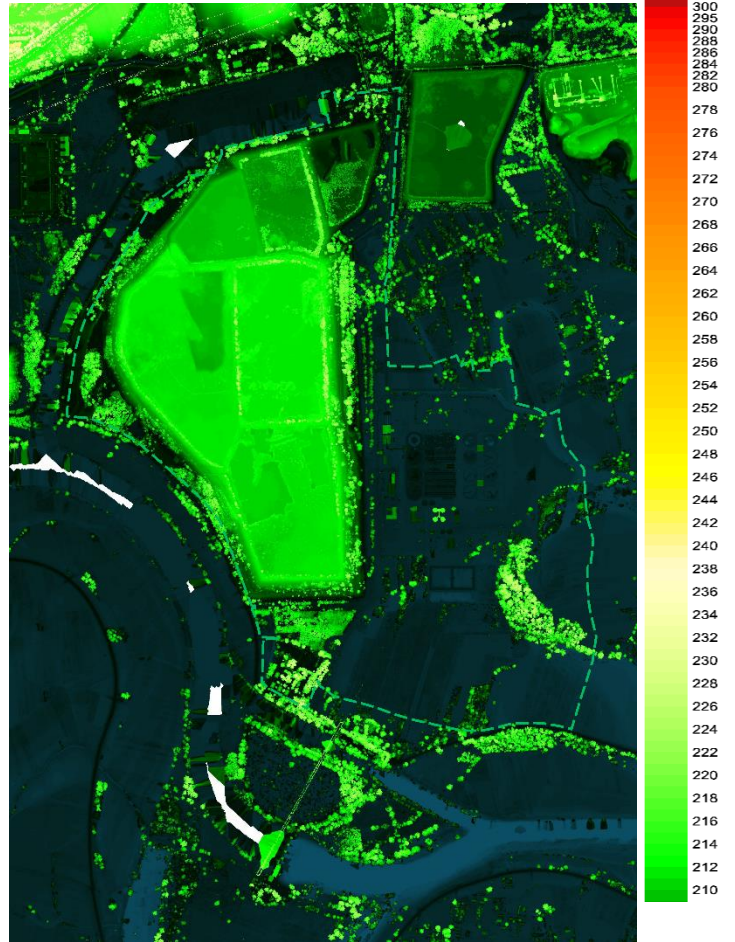
Obszar opracowania (4) pod względem geologicznym i morfostrukturalnym w całości położony jest na równinie terasów akumulacyjnych – lewa terasa niska Wisły. Jest to pradolina wznosząca się ok. 3-5 metrów powyżej poziomu rzeki, której koryto znajduje się w odległości ok. 35m od południowo – zachodniej granicy i w odległości ok. 300m od granicy południowej. Na północ od obszaru opracowania, wzdłuż ul. Igołomskiej, poza jego granicami, przebiega granica pomiędzy niskim a wysokim tarasem Wisły. Na wysokości ul. Dymarek wyraźnie jest zauważalna. Pierwotna płaska powierzchnia terenu, bez większych deniwelacji, rozczłonkowana była starorzeczami o wyraźnym meandrowym zarysie. Fragment jednego z nich znajduje się w części wschodniej opracowania a drugie występuje w sąsiedztwie północno-wschodniej granicy opracowania.

Szczególnie w części zachodniej obszaru opracowania zauważa się znaczne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, spowodowane głównie zlokalizowaniem tu prawie 70 lat temu hałd odpadów poprodukcyjnych z ówczesnego Kombinat Metalurgicznego im. Lenina. Skarpy tych hałd posiadają wysokość bezwzględną rzędu 203-211 m n.p.m. co daje wysokość względną 6-14 metrów. W części sąsiadującej z Wisłą znajdują się wały przeciwpowodziowe. Teren enklawy mieszkaniowej wielorodzinnej położony jest na wysokim brzegu.

Rzędne terenu w obszarze opracowania, poza obszarem hałdy, kształtują się w przedziale od ok. 195,8 m n.p.m. w południowo-wschodniej granicy do 199 m n.p.m. w części północnej. Niższe rzędne występują w korycie kanału odprowadzającego oczyszczone wody z oczyszczalni i są na poziomie ok. 192,7 m n.p.m.



Ryc. 2 Granica obszaru na tle mapy geomorfologicznej (5)



Ryc. 3 Granica obszaru na tle mapy hipsometrycznej (48)

Geomorfologia

- Niecki denudacyjne
- Równiny tarasów akumulacyjnych
- Równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej
- Powierzchnie zrównań i spłaszczeń erozyjno-denudacyjnych
- Stoki
- Obszary występowania zjawisk geodynamicznych
- Osadniki
- Hałdy
- Składowiska
- Wyróbiska
- Wody powierzchniowe
- Starorzecza
- Wały przeciwpowodziowe
- Skarpy naturalne
- Krawędzie obrywów

2.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym rejon opracowania położony jest w brzegowej strefie Zapadliska Przedkarpackiego tj. rowu przedgórskiego powstałego na przedpolu nasuwających się Karpat. Na obszarze aglomeracji krakowskiej zajmuje ono dużą powierzchnię w jej zachodniej, środkowej i wschodniej części (5).

Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami mioceńskimi (baden dolny - sarmat). Osady miocenu zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich. Praktycznie na całym obszarze osady te pokryte są utworami czwartorzędowymi o zmiennej miąższości, często uzależnionej od morfologii ich podłoża. Z materiałów publikowanych i archiwalnych wynika, że głębokość stropu podłoża przedmioceńskiego przy brzegu Karpat dochodzi do około 2 500 m.

Obszar położony jest w obrębie pradoliny Wisły będącej elementem Zapadliska Przedkarpackiego. Cechą charakterystyczną tego rejonu jest duża zmienność i różnorodność utworów budujących obszar.

W profilu geologicznym dominują utwory neogenu przykryte zmiennej miąższości osadami czwartorzędowymi.

Starsze podłoże zbudowane jest z morskich osadów mioceńskich (neogen), reprezentowanych przez ility i ilitupki, szare, stalowoszare, często wapniste, z przewarstwieniami piaszczystymi. Miąższość tego kompleksu dochodzi do kilkuset metrów. Powierzchnia stropowa utworów mioceńskich jest bardzo urozmaicona i została nawiercona na głębokości od 10,5 – 18,1 m p.p.t., co uzależnione jest również od grubości nasypu (51). Jako utwory nieprzepuszczalne (lub lokalnie bardzo słabo przepuszczalne), stanowią nieprzepuszczalną warstwę podścielającą dla pierwszego, zasadniczego, czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

Na mioceńskich ilitach zalegają utwory czwartorzędowe różnego pochodzenia. Najstarsze z nich to piaski, żwiry fluwioglacjalne zlodowacenia środkowopolskiego, z otoczkami piaskowców karpaccyckich, skał północnych i białych wapieni jurajskich. Na piaskach i żwirach zalegają osady rzeczne (piaski i żwiry piaskowcowe) ze szczątkami flory. Powyżej nich występują mułki, piaski i gliny piaszczyste z okresu holoceniowego. Lokalnie w rejonie starorzeczy mogą występować grunty organiczne, głównie namuły. Miąższość serii żwirowo-piaszczystej może wynosić od kilku do kilkunastu metrów, a miąższość utworów madowych może wynosić do 2-3m.

Na mapach gruntów wykonanych w ramach „Atlasu geologiczno - inżynierskiego” zobrazowano (5) grunty w cięciu poziomym na głębokościach 1, 2 i 4 m wyznaczając zasięg występowania serii, czyli wydzielen o jednakowych warunkach genetyczno-litologicznych na danej głębokości. Mapy wykorzystywane mogą być dla projektowania posadowienia obiektów budownictwa typu bardzo lekkiego bądź lekkiego, jak również w przypadku możliwych awarii urządzeń infrastruktury miejskiej, katastrof ekologicznych, awarii środków transportu. Mapy gruntów podłoża, wraz z mapami głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych, informują również o zdolnościach filtracyjnych gruntów i kierunkach migracji ewentualnych zanieczyszczeń i skażeń. Wg powyższych map w obszarze granic projektu planu na podanych głębokościach (zarówno 1, 2 i 4m p.p.t.) występują grunty z serii 1, 3, 5 i 7 przy czym w zdecydowanej przewadze są to grunty serii 5. Na głębokościach 1 i 2 m ppt odnotowane zostały nasypy budowlane (seria 1).

Opisy serii wg Bazy danych geologiczno - inżynierskich (5)

Seria 3 – osady rzeczno-deluwialne den dolin

Osady zboczowe (deluwia) występują w północnej i południowej części aglomeracji krakowskiej. Wykształcone są głównie jako piaski i gliny piaszczyste z okruchami skał podłoża i występują w dolnych częściach stoków oraz u ich podnóży. Charakteryzują się miąższością do kilku metrów.

Obszary występowania tych gruntów należy uznać za mało korzystne dla budownictwa.

Osady rzeczno-deluwialne den dolin towarzyszą najczęściej powierzchniom niskich tarasów, czasem występują w obrębie starorzeczy. Wykształcone są jako namuły, piaski i żwiry.

Wody podziemne, stwierdzone w otworach należących do bazy danych atlasu, w obrębie serii nr 3 występują na głębokości od 0,5 do 11,6 m p.p.t, średnio 2,3 m p.p.t. Są to wody o zwierciadle swobodnym, lokalnie mogą występować pod niewielkim naporem. Poziom jest nieciągły i występuje lokalnie w północno- i południowo zachodniej oraz północnej i południowej części aglomeracji.

Obszary nagromadzenia osadów serii nr 3 są mało korzystne dla budownictwa.

Seria 5 - namuły, piaski i żwiry rzeczne – dominujące w obszarze opracowania.

Występują na holocenijskim tarasie zalewowym w dolinach większych rzek, zwłaszcza Wisły, a także Rudawy, Białuchy, Dłubni i Wilgi. Holocenijskie osady akumulacji rzecznej (namuły, pyły, piaski o różnej granulacji, żwiry) wypełniające dolinę Wisły rozprzestrzenione są pasem o szerokości od 400m do 5km. W przyujściowych fragmentach dolin dopływów Wisły osady tej serii budują miąższe (do kilkunastu metrów) stożki napływowe.

Mady wykształcone są głównie jako pyły piaszczyste, pyły i sporadycznie ility pylaste. Występują w nich domieszki substancji organicznej.

Miąższość mad wynosi przeważnie od 0,5 do 4 m, przy czym maksymalną miąższość osiągają w dolinie Wisły. Tarasy zalewowe z którymi związane jest występowanie mad charakteryzują się wysokością względną do 2 m, rzadziej do 5 m nad poziomem rzeki. W obrębie tych form geomorfologicznych zwierciadło wody występuje przeważnie na głębokości od 1 do 5 m.

Wody podziemne, stwierdzone w otworach należących do bazy danych atlasu, w obrębie serii nr 5 występują na głębokości od 0,1 do 19,7 m p.p.t, średnio 3,7 m p.p.t. Są to wody o zwierciadle swobodnym, lokalnie mogą występować pod niewielkim naporem. Poziom ma charakter ciągły i występuje wzdłuż doliny Wisły i jej dopływów.

Obszary występowania mad określa się jako mało korzystne dla budownictwa, przede wszystkim z powodu płytkiego położenia zwierciadła wód gruntowych oraz możliwości obniżenia parametrów wytrzymałościowych gruntów w wyniku obecności słabonośnych przewarstwień. W przypadku potrzeby fundamentowania konieczne będzie wykonanie specjalnych badań i zabiegów inżynierskich jak odwodnienie terenu czy zwiększenie nośności podłoża, np. przez jego wzmocnienie.

Seria 7 – osady starorzeczy

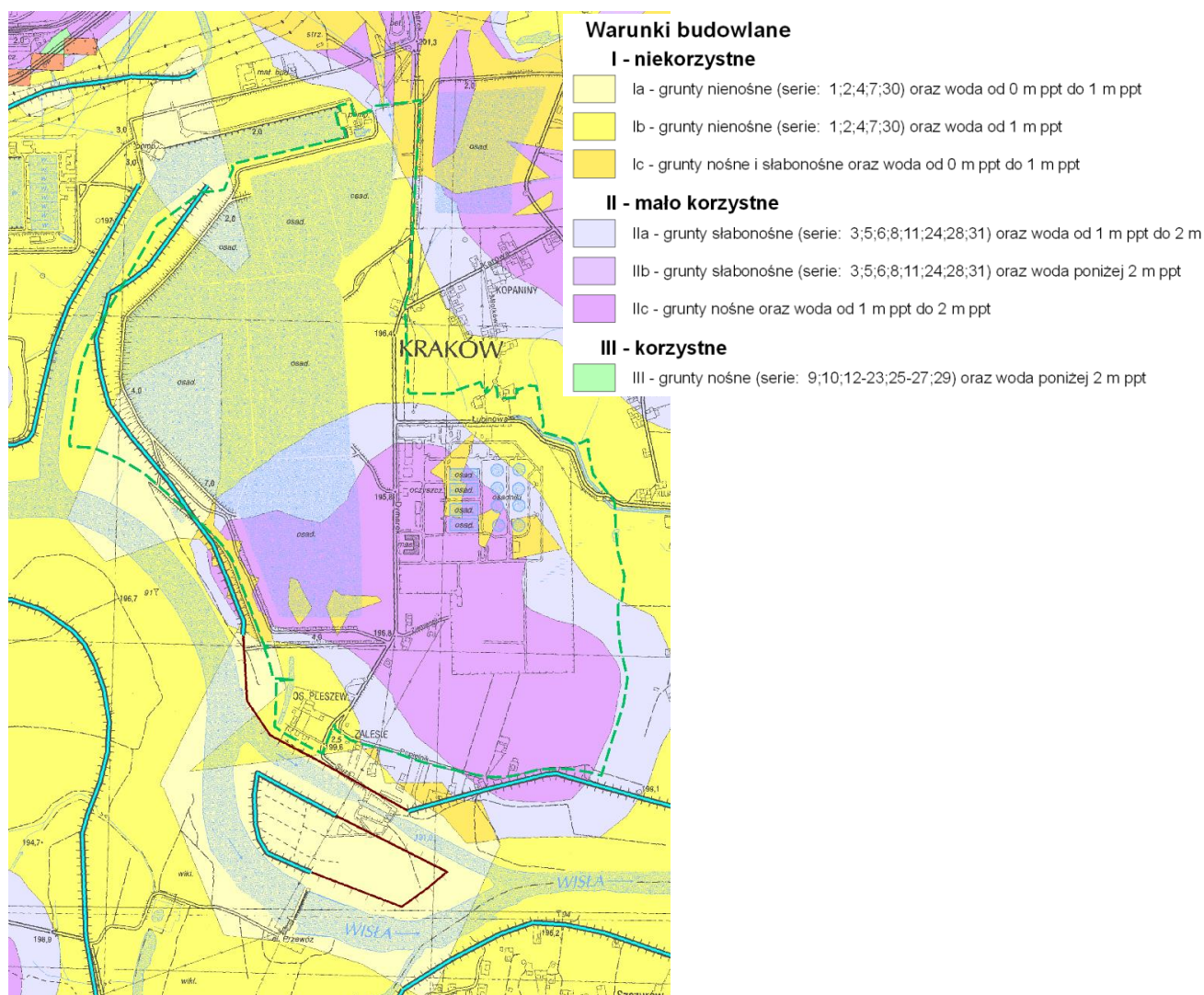
Osady tej serii występują w obrębie doliny Wisły, szczególnie w środkowej i wschodniej części aglomeracji. Zajmują pozycję w obrębie tarasu niskiego i reprezentowane są przez plastyczne gliny, gliny zwięzłe, gliny pylaste, pyły, niekiedy laminowane. W profilu litologicznym starorzeczy zlokalizowanych blisko krawędzi tarasu

średniego, w miejscach gdzie dolina była zabagniona, tworzyły się torfy. Miąższość utworów wypełniających starorzecza waha się w granicach od kilkudziesięciu cm do 3,5 m, a w rejonie Mogiły i Pleszowa ich miąższość dochodzi do 6 m. Osady starorzeczy często, szczególnie w starych meandrach, przykryte są madami.

Wody podziemne, stwierdzone w otworach należących do bazy danych atlasu, w obrębie serii nr 7 występują na głębokości od 0,8 do 5,8 m p.p.t, średnio 3,1 m p.p.t. Są to wody o zwierciadle, które występują pod niewielkim ciśnieniem i stanowią poziom nieciągły, słabozawodniony. Poziom występuje wzdłuż doliny Wisły, na wschód od centrum miasta.

Obszar występowania osadów wypełniających starorzecza posiada niekorzystne warunki budowlane.

Wg mapy warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. (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), w obszarze występują w przewadze mało korzystne lub niekorzystne warunki budowlane. Brak jest obszarów o korzystnych warunkach budowlanych.



Ryc. 4 Fragment mapy warunków budowlanych (5)

2.1.1. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

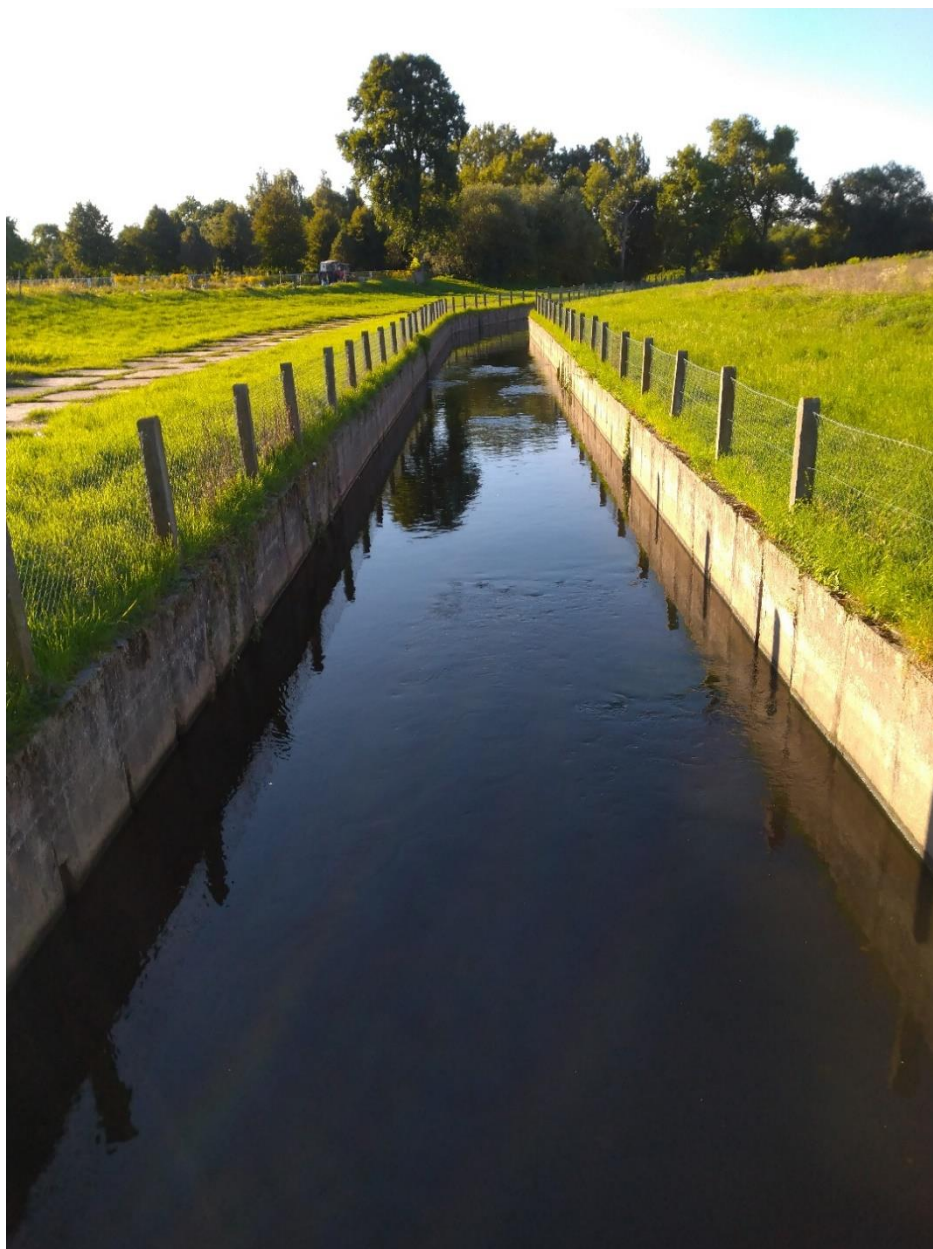
Przedmiotowy obszar znajduje się w zlewni rzeki Wisły, która przepływa w odległości od 35 do 300 metrów od południowej granicy. Praktycznie integralną częścią rzeki jest kanał portowy Kujawy, który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie granicy zachodniej, a w części granicy północno-zachodniej jego brzeg stanowi granicę opracowania. Wisła na tym odcinku ma charakter naturalny meandrujący. Na jednym z takich odcinków zlokalizowany jest stopień wodny Przewóz wraz ze śluzą. Wykorzystanie zakola do lokalizacji przedmiotowych obiektów spowodowało powstanie wyspy, do której dostęp jest od strony obszaru opracowania poprzez śluzę.

W części południowo-zachodniej występuje niewielki obszar bezodpływowy, który wypełniony jest wodą. Powstał on w niewielkim zagłębieniu terenu, po stronie odpowietrznej wału przeciwpowodziowego a dodatkowo ograniczony od strony wschodniej skarpą związaną z terenem zainwestowanym zespołem czterech budynków mieszkalnych powstałych w związku z realizacją stopnia wodnego Przewóz.



Fot. 1 Zbiornik wodny w pld. – zachodniej części obszaru przy wale przeciwpowodziowym.

W części północno-wschodniej zlokalizowany jest rów otwarty/kanał wodny, odprowadzający wody z oczyszczalni ścieków do Wisły, poza granicami opracowania.



Fot. 2 Rów/kanal odprowadzający wody z oczyszczalni ścieków do Wisły.

Wody podziemne

Rozpatrywany teren (51) znajduje się w zasięgu występowania śląsko-krakowskiego regionu hydrogeologicznego. Na południe od Wisły zlokalizowany jest udokumentowany trzeciorzędowy Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 451 Bogucice. Odległość od granic obszaru opracowania do jego granic wynosi ok. 300 metrów. Natomiast od północy w odległości ok. 650 metrów występuje udokumentowany zbiornik wód czwartorzędowych GZWP nr 450 Dolina rz. Wisły. Proponowane obszary ochronne nie obejmują obszaru opracowania.

W profilu geologicznym przedmiotowego obszaru występują dwa piętra wodonośne: mioceński i czwartorzędowy. Pierwszy z nich związany jest z wkładkami piaszczystymi występującymi wśród iłów i iłwców mioceńskich na znacznych głębokościach.

Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w postaci kompleksu piaszczysto-żwirowego o ciągłym rozprzestrzenianiu na całym obszarze doliny Wisły (51). Miąższość osadów piaszczystych dochodzi do kilkunastu metrów. Zasilanie horyzontu czwartorzędowego na omawianym obszarze następuje na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych, a częściowo pochodzi prawdopodobnie z wód przesączających się ze składowiska szlamów uwodnionych. Poziom wód podziemnych na terasie niższej Wisły ma bezpośredni związek z wodami rzecznyymi, co objawia się wahaniem zwierciadła wód w zależności od aktualnego stanu wody w Wiśle, mającej charakter drenujący.

Generalny kierunek spływu wód podziemnych odbywa się z północnego-zachodu na południowy-wschód, ku osi doliny Wisły. Spływ ten jest lokalnie modyfikowany w rejonie składowiska, skąd następuje dodatkowe zasilanie poprzez wody przesiąkające z osadników, a także od strony kanału portowego i zakola Wisły, które stanowią bazę drenażu. Stąd kierunki przepływu wód mogą być tutaj kierowane przeciwnie do ogólnego ruchu wód podziemnych.

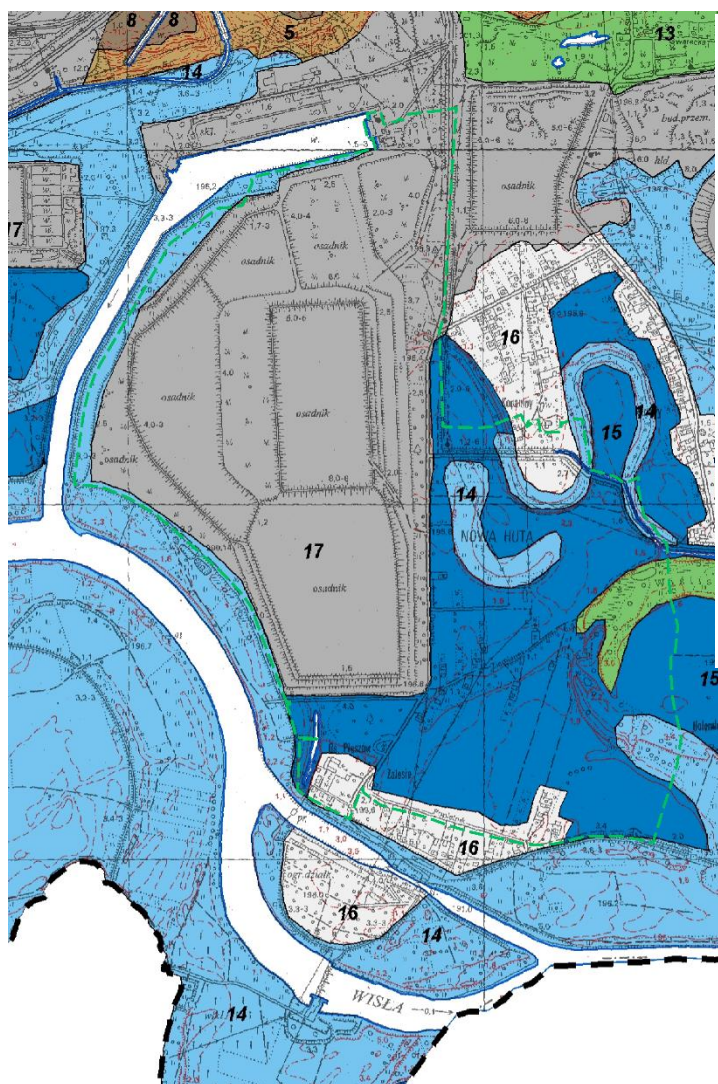
Średnia głębokość zalegania zwierciadła wody podziemnej wynosi około 3,5 m ppt. Okresowo (susza, wzmożone opady atmosferyczne, wiosenne roztopy) głębokość występowania wody gruntowej będzie ulegać zmianie. W obrębie utworów organicznych i spoiстых możliwe są wystąpienia sączeń wody.

2.1.2. Gleby

Według opracowania „Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa” (7) na przedmiotowym obszarze występują charakterystyczne dla terenów dolinnych – dolin rzecznych: gleby aluwialne – mady oraz w mniejszym zakresie gleby hydrogeniczne – gleby organiczne.

Z uwagi na zagospodarowanie części terenu przez osadniki – składowisko odpadów w tej części wskazano gleby antropogeniczne – gleby zmienione przez przemysł – Technosole.

Dla mad występujących na obszarze opracowania wskazano bardzo wysokie (pierwszy) pszeny bardzo dobry oraz (drugi) pszeny dobry – kompleksy rolniczej przydatności gleb.



VI. Gleby hydrogeniczne (*Hydrogenous soils*)

- 11 Gleby glejowe (*Eutric Gleysols*)
- 12 Gleby murszaste (*Histic Arenosols*)
- 13 Gleby organiczne (torfowe, murszowe) (*Histosols*)

VII. Gleby aluwialne - mady (*Fluvisols*)

- 14 Mady właściwe (*Haplic Fluvisols*)
- 15 Mady brunatne (*Cambic Fluvisols*)

VIII. Gleby antropogeniczne (*Anthrosols*)

- 16 Tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (*Urbisols, Hortisols*)
- 17 Gleby zmienione przez przemysł (*Technosols*)

Ryc. 5 Fragment mapy gleb (7)

2.1.3. Szata roślinna

Obszar objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, pomimo dużego udziału terenów przemysłowych i poprzemysłowych, w pozostałej części odznacza się zróżnicowaną roślinnością i obecnością cennych zbiorowisk roślinnych, których obecność skutkuje bogactwem przyrodniczym.

Dużą powierzchnię obszaru objętego sporządzanym planem zajmują zbiorowiska zarośli, zbiorowiska pól uprawnych i zbiorowiska odłogów. Szczególną uwagę - w kontekście przyrodniczej i prawnej konieczności zwalczania obcych gatunków inwazyjnych (m.in. Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych Dz. U. 2021 poz. 1718), takich jak np. szczególnie liczne na przedmiotowym obszarze nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* i nawłóć późna *Solidago gigantea* - należy poświęcić ugorom, kontrolując i zwalczając wracające na nie gatunki inwazyjne. Optymalnym rozwiązaniem jest ich zalesienie.

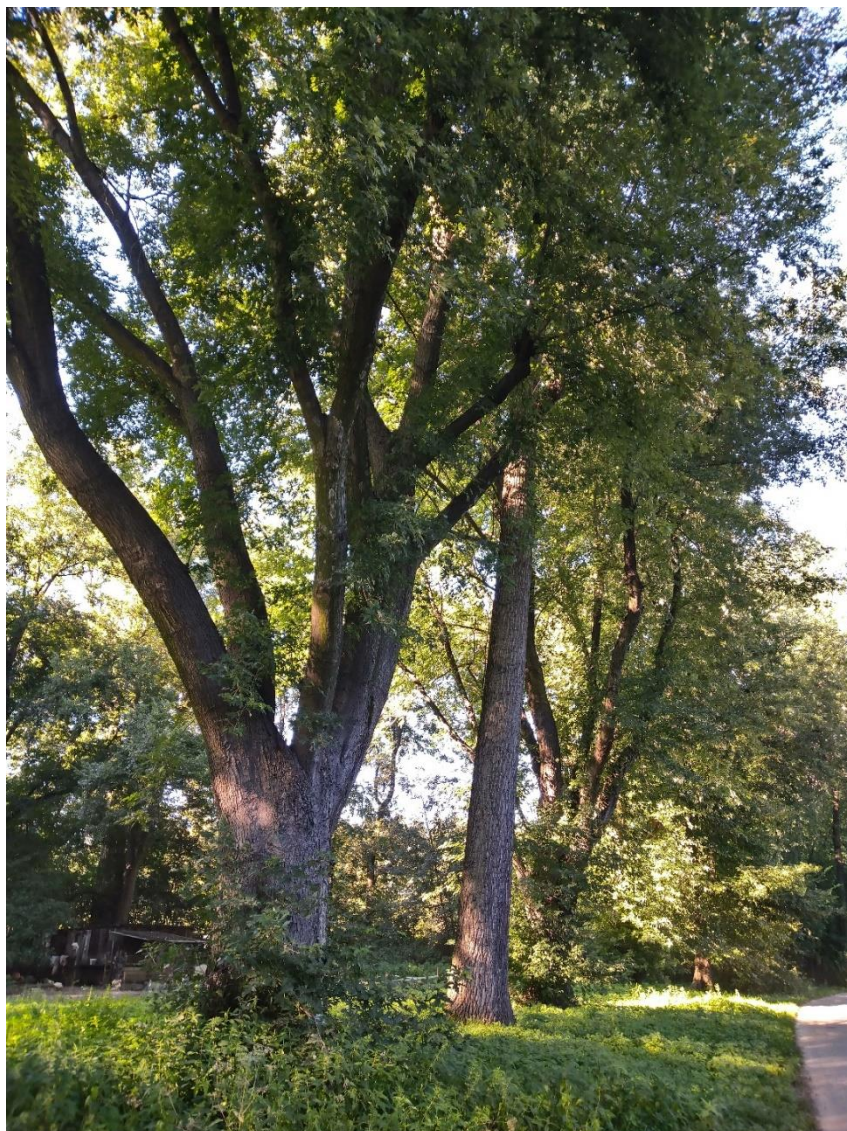
Szczególnej ochronie i bezwzględnemu zachowaniu podlegać muszą wyszczególnione w „Mapie roślinności rzeczywistej ...” i „Atlasie pokrycia terenu i przewietrzania miasta” następujące zbiorowiska roślinne, z których każde stanowi siedlisko i ostoję licznych gatunków podlegających ochronie prawnej i jest wskazane do ochrony zarówno w przepisach krajowych jak i wspólnotowych:

- bagienny las olszowy *Ribonigri-Alnetum*
- łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*
- zbiorowiska roślin wodnych
- zbiorowiska szuwarów właściwych *Phragmition*
- łąki świeże typowe *Arrhenatheretum elatioris typicum*

Wszystkie płaty powyższych zbiorowisk powinny zostać zachowane jako tereny zieleni nieurządzonej, cennej przyrodniczo, do pełnienia funkcji przyrodniczych. Należy uwzględnić, że dla zachowania ww. zbiorowisk konieczna jest nie tylko ochrona samych płatów roślinności, ale także zachowanie panujących w ich obrębie warunków - w tym specyficznych dla każdego z nich warunków wodnych.



Fot. 3 Roślinność na składowisku odpadów.



Fot. 4 Większe egzemplarze drzew w sąsiedztwie enklawy zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

2.1.4. Świat zwierząt

Dzięki urozmaiconemu pokryciu zróżnicowanymi zbiorowiskami roślinnymi, a także dzięki położeniu w obrębie międzynarodowego korytarza ekologicznego Wisły, fauna sporządzanego mpzp „Kujawy” reprezentowana jest przez liczne gatunki zwierząt, w tym gatunki łowne (przedmiotowy obszar położony jest w obrębie obwodu łowieckiego i prowadzona jest na nim gospodarka łowiecka), a także gatunki chronione.

W oparciu o wizje, kontrole i obserwacje terenowe, znajomość terenu z lat ubiegłych a także przywoływane opracowania, na przedmiotowym terenie stwierdzono następujące gatunki dziko występujących zwierząt i ich siedliska.

Gatunki zwierząt chronionych na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ssaki Mammalia

1. Bóbr europejski *Castor fiber* – związany głównie z brzegami Wisły i kanału, wyznaczającego zachodnią granicę planu. Zasadza również zbiorniki wodne pomiędzy ul. Suchy Jar a ul. Dymarek, położone tuż poza granicą przedmiotowego obszaru, bytując regularnie na obszarze planu.

2. Wiewiórka *Sciurus vulgaris* – w obrębie zadrzewień.

3. Kret europejski *Talpa europaea* – na całym obszarze, dość liczny.

4. Łasica *Mustela nivalis* – na całym obszarze, nieliczna.

5. Jeż wschodni *Erinaceus roumanicus* – na całym obszarze, dość liczny.

6. Ryjówka aksamitna *Sorex araneus* – nieliczna, na całym obszarze.

7. Nietoperze Chiroptera, w tym z rodzajów borowiec *Nyctalus sp.*, karlik *Pipistrellus* oraz mroczek *Eptesicus sp.* Związane są przede wszystkim ze starymi drzewami posiadającymi dziuple, spękania oraz załomy grubej kory. Prawdopodobnie kolonie rozrodcze, a także zimowiska mogą znajdować się również w obrębie zabudowań oczyszczalni ścieków.

Ptaki Aves

1. Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* – obserwowany, niewykluczone lęgi w rejonie zarastającego starorzecza położonego na zachód od pętli autobusowej „Kujawy”.

2. Błotniak łąkowy *Circus pygargus* – obserwowany osobnik polujący na terenach otwartych w rejonie brzegów Wisły.

3. Myszołów zwyczajny *Buteo buteo* – osobniki polujące na terenach otwartych.

4. Pustułka *Falco tinnunculus* – osobniki polujące na terenach otwartych.

5. Bocian biały *Ciconia ciconia* – przedmiotowy teren, położony w niewielkiej odległości od stanowisk lęgowych, jest częścią areału tego gatunku.

6. Czapla siwa *Ardea cinerea* – obserwowane osobniki polujące wzdłuż brzegów Wisły i kanału.

7. Bączek *Ixobrychus minutus* – osobnik odzywający się w zaroślach przy północnym końcu kanału.

8. Ślepowron *Nycticorax nycticorax* – jeden osobnik obserwowany w obrębie zarośli pomiędzy Wisłą a ul. Popielnik (w ostatnich latach odnotowywana jest ekspansja tego rzadkiego gatunku, w przyszłości niewykluczone jest więc jego gniazdowanie na przedmiotowym terenie).

9. Derkacz *Crex crex* – w poprzednich latach dwa samce odżywające się z terenów otwartych rozciągających się wzdłuż brzegów Wisły oraz położonych pomiędzy ul. Łubinową i ul. Wrzosową.

10. Przepiórka *Coturnix coturnix* – przypuszczalnie lęgowa w obrębie łąk i upraw rolnych.

11. Czajka *Vanellus vanellus* – przelotna oraz sporadycznie lęgowa w obrębie upraw rolnych.

12. Słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos* – lęgowy na skrajach podmokłych zadrzewień.

13. Dzięcioł duży *Dendrocopos major* – lęgowy w obrębie zadrzewień.

14. Dzięcioł zielony *Picus viridis* – lęgowy w obrębie zadrzewień.

15. Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* – lęgowy w obrębie zadrzewień.

16. Sikora bogatka *Parus maior* – lęgowa, liczna na całym obszarze.

17. Modraszka *Cyanistes caeruleus* – lęgowa, stosunkowo liczna na całym obszarze.

18. Kopciuszek *Phoenicurus ochruros* – lęgowy w obrębie zabudowań i budynków, głównie na terenie oczyszczalni ścieków.

19. Kwiczoł *Turdus pilaris* – lęgowy, zadrzewienia i zakrzewienia, liczne także stada ptaków zimujących

20. Kos *Turdus merula* – lęgowy, liczny, zadrzewienia i zakrzewienia.

21. Szpak *Sturnus vulgaris* – lęgowy średnio licznie na całym obszarze.

22. Kapturka *Sylvia atricapilla* – lęgowa, gęste zakrzewienia, zarośla, skraj zadrzewień.

23. Pokrzewka cieniówka *Sylvia communis* – lęgowa, gęste zakrzewienia, zarośla, skraj zadrzewień.

24. Trznadel *Emberiza citrinella* – lęgowy w obrębie upraw rolnych.

25. Pliszka siwa *Motacilla alba* – lęgowa, w sąsiedztwie i w obrębie zabudowań.

26. Zięba *Fringilla coelebs* – lęgowa w zadrzewieniach.

27. Pokląskwa *Saxicola rubetra* – lęgowa w obrębie łąk i zarośli wzdłuż brzegów Wisły i kanału.

28. Zimorodek *Alcedo atthis* – obserwowany osobnik przelatujący z kierunku północnego w stronę Wisły.

29. Synogarlica turecka *Streptopelia decaocto* – lęgowa w zadrzewieniach.

30. Sroka *Pica pica* – lęgowa w zadrzewieniach i na pojedynczych drzewach.

31. Wrona siwa *Corvus corone* – lęgowa w obrębie zadrzewień.

32. Sowa uszata *Asio otus* – lęgowa, zajmuje stare gniazda ptaków krukowatych w obrębie zadrzewień

33. Puszczyc *Strix aluco* – lęgowy, dziuplaste drzewa, potencjalnie także budynki.

Gady Reptilia

1. Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – niezbyt liczna, na obszarze całego planu.
2. Zaskroniec *Natrix natrix* – nieliczny, związany z siedliskami podmokłymi.

Płazy Amphibia

1. Kumak nizinny *Bombina bombina* – miejsca rozrodu w obrębie zarastającego starorzecza Wisły położonego na zachód od pętli autobusowej „Kujawy” (oznaczone w „Atlasie przewietrzania ...(11)” jako szuwary właściwe oraz zbiorowiska roślin wodnych), a także okresowo napełniające się zagłębienia w rejonie ul. Łubinowej w obrębie zbiorowisk szuwarów właściwych.
2. Żaba moczarowa *Rana arvalis* – obserwowana w obrębie zbiorowiska bagienno-lasowego.
3. Żaba trawna *Rana temporaria* – obserwowana nielicznie w obrębie planu.
4. Ropucha zielona *Bufo viridis* – stanowisko rozrodu w osadniku przy ul. Suchy Jar poza obszarem planu, niewykluczony rozród również w obrębie terenu objętego planem.
5. Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – jeden osobnik obserwowany w zaroślach nad brzegiem kanału.

Mięczaki Mollusca

1. Ślimak winniczek *Helix pomatia* – dość liczny na całym obszarze.

Owady Insecta

1. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* – jej występowanie na przedmiotowym obszarze nie zostało potwierdzone, jest jednak możliwe wobec obecności starych, dziuplastych drzew z próchnowiskami a także wobec stwierdzonych stanowisk tego owada, znajdujących się w bezpośredniej bliskości planu, wymienionych w „Kierunkach rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017 – 2030” Aneks II ochrona przyrody (28).

Gatunki zwierząt łownych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. z 2005 r., nr 45, poz. 433 z późn. zm.)

1. Jeleń *Cervus elaphus* – obserwowany na terenach wzdłuż brzegów Wisły i kanału. W poprzednich sezonach obserwowane także samce przystępujące do rykowiska.
2. Sarna *Capreolus capreolus* – bytująca na terenie całego obszaru.
3. Dzik *Sus scrofa* – bytujący na całym obszarze.
4. Kuna domowa *Martes foina* – bytująca na terenie całego obszaru.
6. Lis *Vulpes vulpes* – liczny na terenie całego obszaru.
7. Bażant *Phasianus colchicus* – liczny na terenie całego obszaru.

8. Gołąb grzywacz *Columba palumbus* – lęgowy na całym obszarze w obrębie zadrzewień.

9. Kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos* – związana z Wisłą, kanałem i sąsiednimi zbiornikami wodnymi, obserwowana na całym obszarze.

2.1.5. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Przedmiotowy teren, objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, jest elementem korytarza ekologicznego (trasy migracji) prowadzącego doliną Wisły i mającego, oprócz znaczenia lokalnego, także znaczenie regionalne a nawet międzynarodowe.

Wisła, określana słusznie jako „ostatnia wielka, dzika rzeka Europy”, ma podstawowe znaczenie dla zapewnienia możliwości migracji organizmów, wymiany materiału genetycznego, a przez to dla trwałości systemu przyrodniczego w skali kontynentu. Z tych względów dodatkowego znaczenia nabiera także ochrona różnorodności biologicznej, w tym gatunkowej, w obrębie przedmiotowego terenu. Chroniąc bowiem bioróżnorodność przedmiotowego terenu, chronimy także bioróżnorodność wszystkich innych, nieraz odległych obszarów, mających z nim łączność za pomocą korytarza Wisły.

Korytarz ekologiczny Wisły, zapewniający przepływ genów i zachowanie naturalnej bazy genetycznej, jest także gwarancją możliwości funkcjonowania rolnictwa, zależnego od puli genetycznej dzikich populacji.

Korytarz ekologiczny doliny Wisły, w obrębie którego wyróżniany jest „Korytarz Krakowski Wisły”, jest jednym z podstawowych elementów europejskiej sieci ekologicznej EECNET – European ECOlogical NETwork, warunkującym jej spójność.

Ochrona korytarzy ekologicznych, tras migracji i połączeń ekologicznych wynika z zapisów art. 117, ust. 1, pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody, oraz art. 11, ust. 2, pkt. 6 ustawy z dnia 13 października 1995 Prawo łowieckie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1173).

Ochrona drożności korytarza ekologicznego Wisły jest więc podstawowym wskazaniem z zakresu ochrony przyrody i środowiska dla obszaru objętego mpzp „Kujawy”.

Dla funkcjonowania korytarza - oprócz dążenia do likwidacji istniejących barier i dążenia do zapobiegnięcia powstawaniu nowych barier - nadzwyczaj istotne jest także zachowanie możliwie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, ochrona terenów leśnych, zadrzewień i zakrzaczeń. Tereny o wysokim udziale powierzchni biologicznie czynnej i wysokim stopniu pokrycia roślinnością zgodną z siedliskiem, ułatwiają migrację organizmów, a jednocześnie wzmacniają rolę tego terenu jako elementu korytarza przewietrzania.

W związku z powyższymi zapisami planu – uwzględniając powyższe uwarunkowania jak również fakt, że teren objęty jest w Studium strefą kształtowania systemu przyrodniczego - powinny nie tylko dążyć do ochrony i zachowania obecnie istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, ale również nakazywać odtwarzanie powierzchni biologicznie czynnej np. w przypadku terenów przemysłowych, wskazanych do rekultywacji.

Konieczność ochrony i odtwarzania powierzchni biologicznie czynnej wynika z zapisów art. 3 pkt 13, art. 71 ust. 3, art. 101, art. 127 ust. 1 pkt 2, ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, które wprowadzając zasadę racjonalnego kształtowania i gospodarowania zasobami środowiska, wskazują konieczność tworzenia warunków optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku, zachowania walorów krajobrazowych oraz ograniczenia likwidacji terenów zieleni.

Powiązania ekologiczne z terenami prawnie chronionymi

Najbliżej położone, różnej rangi prawnie chronione obszary przyrodnicze to:

- Użytek ekologiczny i jednocześnie obszar Natura 2000 PLH 120069 „Łąki Nowohuckie”
- obszar Natura 2000 PLH 120080 Torfowisko Wielkie Błota zlokalizowane w odległości ok. 13 km, na południowy wschód od obszaru,
- obszar Natura 2000 PLB 120002 Puszcza Niepołomska zlokalizowana w odległości ok. 9 km, na wschód od obszaru.

Z wymienionych wyżej obiektów najbliższe są Łąki Nowohuckie – ok. 4 km na zachód. Znajdują się one ponadto na trasie połączenia z doliną Wisły, w kierunku której odbywają się najbardziej liczne przeloty ptaków.

Specyfiką obszaru opracowania jest to, że w aktualnym stanie zainwestowania zasadniczo nie występują istotne bariery w zakresie powiązań ekologicznych. Jedyne obszar oczyszczalni oraz spalarni odpadów jest terenem ogrodzonym ale to wyгородzenie należy pod wieloma względami, również przyrodniczymi uznać za konieczne. Na planszy głównej oznaczono połączenia, ale bardziej dla zobrazowania położenia obszaru aniżeli dla wskazania konkretnych połączeń w obszarze opracowania, które są zasadniczo nieograniczone.

2.2. Zagrożenie środowiska 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 Zwiększonego Ryzyka ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (Zakład Dużego Ryzyka ZDR)”. W obszarze opracowania nie wskazano takich zakładów, niemniej jednak z uwagi na występujące obiekty infrastruktury technicznej, w których prowadzone są procesy spalania, termiczne nie można wykluczyć wystąpienia zdarzenia, które byłoby niebezpieczne dla zdrowia ludzi. Z uwagi na fakt nieznaczego jedynie występowania zabudowy mieszkaniowej, potencjalne wystąpienie takiego zdarzenia w największych stopniu oddziaływałoby na pracowników zakładu.

2.3. Zanieczyszczenia gleb i ziemi

Identyfikacja zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód podziemnych w otoczeniu składowiska odpadów, które w całości znajduje się w obszarze opracowania zawarta została w opracowaniu (58) zleconego przez Gminę Kraków i zrealizowane na nieruchomościach stanowiących własność gminną. Opracowanie to zrealizowano było pod koniec 2019 roku i w jego ramach wykonano m.in. trzy odwierty badawcze w celu pobrania próbek gruntu i wody podziemnej. W wyniku przeprowadzonych prac i badań laboratoryjnych ustalono w zakresie środowiska gruntowo-wodnego:

Przekroczenie zawartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 roku w sprawie sposobu prowadzenia oceny

zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016, poz. 1395) dla grupy I, w próbkach pobranych z głębokości 0-0.25 m ppt., w zakresie następujących parametrów:

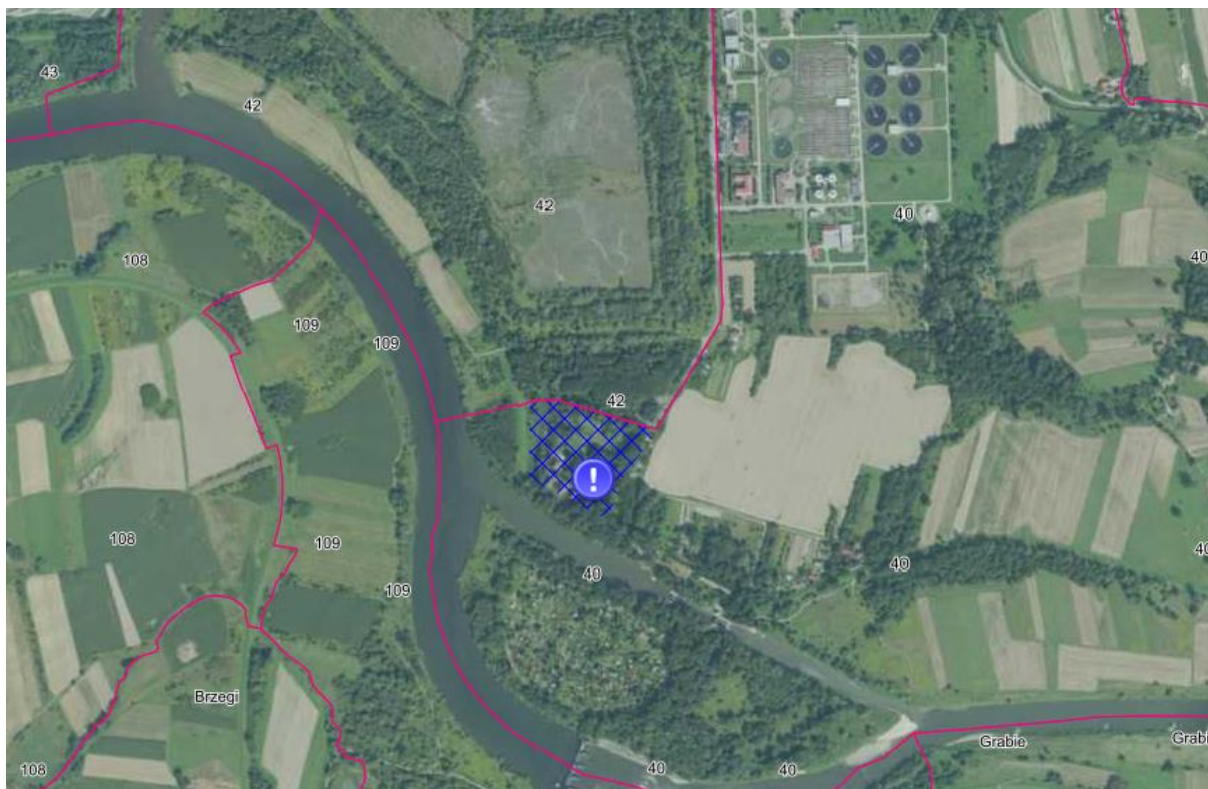
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA),

Pestycydy chloroorganiczne;

Stwierdzono badaniami laboratoryjnymi słaby stan chemiczny wody na działkach nr 227 obręb 41 Nowa Huta, nr 11 i nr 359 obręb 40 Nowa Huta, co ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019, poz. 2148);

Ponadto nie znaleziono żadnych podstaw, aby wnioskować, że stwierdzone zawartości substancji w glebie, ziemi i wodzie podziemnej na terenie ww. działek są pochodzenia naturalnego.

Na podstawie przedmiotowego Sprawozdania (58) Gmina Miejska Kraków wystąpiła do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie ze zgłoszeniem terenów z historycznym zanieczyszczeniem ziemi. Na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ZS.513.1.2020.PD z dnia 19.10.2021r. obszar działek nr 227 obr. 41 Nowa Huta oraz nr 11, oraz 359/8 obr. 40 Nowa Huta został wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Wpis do rejestru zawiera informacje o potencjalnym historycznym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi pestycydami chloroorganicznymi terenu działek nr 227 obręb 41 Nowa Huta, nr 11 i 359/8 obręb 40 Nowa Huta, oraz sumą węglowodorów C12-C35 składników frakcji oleju i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi terenu działki nr 11 obręb Nowa Huta.



Ryc. 6 Tereny w obrębie granic obszaru opracowania wpisane do Rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

Od pewnego czasu zagadnienie dotyczące jakości środowiska gruntowo-wodnego przedmiotowego obszaru, w tym składu zdeponowanych odpadów i oddziaływania na środowisko, jest przedmiotem zainteresowania środowiska naukowego, instytucji, społeczeństwa. Nie dostarczyło to, na datę sporządzenia przedmiotowego opracowania, jednak nowych, kompleksowych danych i obserwacji.

2.4. 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 (15). 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.

Drugim istotnym pojęciem jest zdolność środowiska do regeneracji, czyli powrotu do stanu zbliżonego do tego, który występował, zanim pojawiła się presja. Znajomość przeszłych reakcji środowiska na antropopresję jest kluczowa, jeżeli chce się z dużym prawdopodobieństwem ocenić zdolność środowiska do regeneracji

Odporność elementów środowiska w obszarze opracowania:

- **Szata roślinna** – Najbardziej odporna roślinność występuje na terenach, gdzie nie wykonuje się zabiegów pielęgnacyjnych, w takich warunkach rozwijają się gatunki pospolite a nawet ekspansywne. 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.
- **Fauna** – świat zwierząt charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością, w zależności od indywidualnych wymagań konkretnego gatunku. Gatunki o większej tolerancji dostosowują się do zmieniających się warunków. Wrażliwość gatunków chronionych jest natomiast dużo większa. Zdolność do regeneracji w przypadku fauny również jest kwestią złożoną, uzależnioną też od zdolności siedlisk do regeneracji.
- **Gleby** – znaczna część obszaru jest pozbawiona pierwotnego środowiska glebowego, a w obrębie nieprzekształconym industrialnie zachowały się w dobrym stanie, co świadczy o odporności głównie na zanieczyszczenia z powietrza. Niemniej odporność gleb na przenikające do niej zanieczyszczenia jest ograniczona, a czas regeneracji jest uzależniony od ilości i charakteru emitowanych substancji, a także typu gleby.
- **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 ostoniętych ścianami budynków hałas jest tłumiony. Należy podkreślić, że klimat akustyczny ma wysoką zdolność do regeneracji, niezależnie od źródła, a także czasu trwania oddziaływania.
- **Powietrze** – obszar opracowania charakteryzuje się mało korzystnymi warunkami klimatycznymi ze względu na swoje położenie w obrębie niższej terasy doliny Wisły. Łagodzeniu skutków zanieczyszczenia powietrza oraz uciążliwości termicznych sprzyja znaczna ilość zieleni oraz możliwość przewietrzania obszaru, który nie jest bardzo zainwestowany.

- **Wody** podziemne – zagrożenie dla wód związane jest przede wszystkim z zanieczyszczeniami infiltrującymi w głąb gruntów. Ze względu na przepuszczalność gruntów oraz brak warstwy izolującej wody podziemne ich podatność na zanieczyszczenia jest duża. Zwiększa je dodatkowo występowanie ognisk zanieczyszczeń.
- **Mikroklimat** – jest wrażliwy przede wszystkim na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, niemniej sytuacji takiej nie obserwuje się tutaj. Dodatkowo obszar sąsiaduje ze środowiskiem wodnym, które może działać regenerująco.
- **Krajobraz** – na części obszaru cechuje się przekształceniem, które w połączeniu z niską odpornością powoduje że ten element środowiska jest bardzo wrażliwy.
- **Ukształtowanie terenu** – poza antropogenicznymi formami ukształtowania obszar opracowania charakteryzuje się niewielkimi spadkami i małym zróżnicowaniem terenu, w związku z czym jest to element wysoce odporny. Teren nie jest również zagrożony wystąpieniem ruchów masowych, które mogłyby zmieniać jego ukształtowanie.

2.5. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Zmiany naturalne

Naturalnym procesem, którego efekty zaznaczają się na części terenów jest sukcesja wtórna. Jest to proces relatywnie szybko zachodzący i łatwo zauważalny, spowodowany przez czynniki antropogeniczne – przekształcenie naturalnego zbiorowiska, a następnie zarzucenie gospodarowania lub brak pielęgnacji sztucznie utworzonych układów. W przedmiotowym obszarze na znacznej części znajdują się składowiska odpadów. Kształtowanie skarpi osadników odbywało się w wykorzystaniem w części odpadów poprodukcyjnych w tym składowanych bezpośrednio na składowisku. Skarpy były zadarniane, natomiast z upływem lat nastąpiło ich samoistne częściowe zadrzewienie, zakrzewienie, które aktualnie jest nawet trudne do przejścia. Roślinność pionierska wkroczyła również na teren, gdzie deponowane były odpady i proces sukcesji trwa tam nadal, z uwagi na zaniechanie czynnego składowania. Na części obszaru prowadzona jest działalność rolnicza i dzięki temu możliwość sukcesji naturalnej są znacznie ograniczone.

Na terenie opracowania zachodzą także procesy naturalne przebiegające bardzo powoli, niezauważalnie dla człowieka. Są to np. zmiany właściwości i parametrów poziomów glebowych. Procesy te mogą podlegać modyfikacjom (nasileniu, spowolnieniu, zmianie kierunku) na skutek działalności człowieka.

Intensywnie przebiegające procesy wynikające z sukcesji roślinnej i odnoszą się one głównie do terenu składowiska odpadów. Jednocześnie należy mieć na uwadze podejmowane działania w kierunku zbadania możliwości zagospodarowania odpadów żelazonośnych na potrzeby gospodarki, w tym na potrzeby własne ArcelorMittal, czyli właściciela składowiska. W tym zakresie we wrześniu 2021 roku podpisane zostało porozumienie z Akademią Górniczo-Hutniczą zakładające opracowanie innowacyjnej metody przetwarzania materiałów zgromadzonych w postaci odpadów po-hutniczych na materiał wsadowy do procesu stalowniczego. Cel projektu ma charakter środowiskowy, czyli recykling odpadów i odzyskiwanie terenu po składowiskach hutniczych, a także naukowy, czyli opracowanie oraz wdrożenie innowacyjnego procesu produkcji „zielonej stali” z wykorzystaniem wodoru.

W odniesieniu do terenów użytkowanych rolniczo nie można wykluczyć zaniechania tegoż użytkowania.

Naturalne zagrożenia

Teren objęty planem nie jest zagrożony wystąpieniem ruchów masowych, niemniej jednak skarpy składowiska są miejscami gdzie mogłyby nastąpić zjawiska związane np. ze spętywaniem. Przeciwdziała temu głównie występująca roślinność.

Obszar znajduje się w bliskim sąsiedztwie rzeki Wisły, po stronie odpowietrznej wałów przeciwpowodziowych. Wg map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, tereny objęte sporządzanym planem znajdują się w zasięgu zagrożenia powodzią. Część obszaru jest zagrożona zalaniem w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Zmiany antropogeniczne

Od momentu uruchomienia we wschodniej części Krakowa huty stali teren przez wiele lat podlegał bardzo silnej, stałej presji antropogenicznej odbijającej się głównie na stanie zanieczyszczenia środowiska – powietrza, gleb oraz wód. Ze względu na ustanowienie strefy ochronnej huty, ograniczony został rozwój zabudowy a także tradycyjny sposób wykorzystania tych rejonów, jakim było rolnictwo.

Głównymi źródłami antropogenicznych oddziaływań na środowisko w obrębie obszaru są:

- Składowiska odpadów: żelazonośne oraz popiołów i żużli;
- Instalacja termicznego przekształcania odpadów (spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych);
- Zakład oczyszczania ścieków „Kujawy”;
- Okresowo – prace budowlane - oddziaływania: hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza, pylenie.

Obowiązujący mpzp

Na części obszaru opracowania (teren zieleni nieurządzonej) obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10. Zgodnie z obowiązującymi zapisami tereny te podlegają ochronie przed zainwestowaniem poprzez wyznaczenie w planie terenów zieleni izolacyjnej, w ramach których dopuszczono zalesienia.

2.6. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Obszar „Kujawy” położony jest na wschód od centrum Krakowa, w odległości ok. 11,5 km od Rynku Głównego, w dzielnicy pomocniczej XVIII – Nowa Huta.
2. Całość zajmuje powierzchnię ok. 202 ha, a około połowę zajmuje teren dawnego składowiska odpadów uwodnionych, powiązanego technologicznie z hutą stali ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Krakowie – największym zakładem przemysłowym w Krakowie. Teren huty położony jest poza granicami opracowania. Odległość do jego południowej części wynosi od granicy północnej ok. 800 metrów. W obszarze opracowania zlokalizowany jest również Zakład Oczyszczania Ścieków Kujawy, zajmujący powierzchnię ok. 40ha.
3. Obszar znajduje się w dolinie rzeki Wisły, w jej bezpośrednim sąsiedztwie, nie obejmując jej jednak swoimi granicami. Sąsiedztwo od strony zachodniej stanowi Kanał portowy Kujawy, którego połączenie z rzeką Wisłą znajduje się w odległości ok. 100 metrów od południowo- zachodniego narożnika granic niniejszego opracowania.

4. W obszarze zidentyfikowano historyczne zanieczyszczenia ziemi, wody – występujące poza hałdą składowiska odpadów, jednocześnie wykluczając ich naturalne pochodzenie. Ocenia się, że historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi może dotyczyć większej ilości terenów, niż to do tej pory stwierdzono. W tym zakresie właściwym jest przeprowadzenie kompleksowego rozpoznania.
5. Obszar składowiska odpadów, jak również jego sąsiedztwo, niemożliwe na tym etapie do precyzyjnego wskazania, z uwagi na niedostateczne rozpoznanie w zakresie zanieczyszczeń ziemi, określa się jako wymagający przekształceń i rekultywacji/remediacji, na którym to obowiązują przepisy odrębne dotyczące oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz środowiska gruntowo-wodnego.
6. Ze względu na położenie w obrębie korytarza ekologicznego i korytarza przewietrzania Wisły, a także ze względu na położenie w obrębie systemu kształtowania systemu przyrodniczego należy zachować jak najwyższy udział powierzchni biologicznie czynnej. Należy rozważyć także odtwarzanie powierzchni biologicznie czynnej w ramach rekultywacji terenów przemysłowych (art. 3 pkt 13, art. 71 ust. 3, art. 101, art. 127 ust. 1 pkt 2, ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska).
7. Należy wyznaczyć tereny do zalesień, stosownie do wskazań Powiatowego Programu Zwiększania Lesistości miasta Krakowa, uwzględniając w szczególności tereny przemysłowe, wymagające rekultywacji oraz tereny ugorów i odłogów, porastające obcymi, inwazyjnymi gatunkami roślin.
8. W ramach rekultywacji obszaru objętego planem, dla zrekompensowania obecności niekorzystnych elementów środowiska, należy dopuścić możliwość realizacji zbiornika wodnego, odpowiedniego dla rozrodu płazów (który jednocześnie będzie odpowiedni dla rozwoju innych organizmów związanych ze zbiornikami np. ważek Odonata, małży Bivalvia, dla gniazdowania ptaków związanych ze środowiskiem wodnym takich jak kurka wodna *Gallinula chloropus* itp.). Zbiornik, oprócz odpowiedniej głębokości oraz nasłonecznienia, powinien swoją lokalizacją umożliwić płazom swobodną, bezpieczną migrację na tereny zieleni, w tym do brzegów Wisły.
9. Zachować we właściwym stanie przyrodniczym, do pełnienia funkcji przyrodniczych, wszystkie powierzchnie porośnięte zbiorowiskami takimi jak: bagienny las olszowy, łąg jesionowo-wiązowy, zbiorowiska roślin wodnych, zbiorowiska szuwarów właściwych, łąki świeże typowe. Należy uwzględnić, że dla zachowania ww. zbiorowisk konieczna jest nie tylko ochrona samych płatów roślinności, ale także zachowanie panujących w ich obrębie warunków – w tym specyficznych dla każdego z nich warunków wodnych.
10. Zachować ciągłość terenów zieleni, nieprzerwanych ogrodzeniami, zabudową i tym podobnymi elementami dezintegrującymi ciągłość przyrodniczą i uniemożliwiającymi swobodną migrację, zarówno wzdłuż brzegów Wisły na całej ich długości (czyli kierunku podstawowym dla zachowania roli terenu jako korytarza ekologicznego) oraz wzdłuż brzegów kanału wyznaczającego zachodnią granicę planu, jak i na kierunku północ – południe od brzegów Wisły w kierunku ul. Suchy Jar (art. 117, ust. 1, pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody, oraz art. 11, ust. 2, pkt. 6 ustawy z dnia 13 października 1995 Prawo łowieckie).
11. Dla ochrony korytarza ekologicznego Wisły o znaczeniu międzynarodowym należy odstąpić od lokalizowania na obszarze planu instalacji Odnawialnych Źródeł Energii wykorzystujących energię wiatru (w szczególności farm wiatrowych). W zakresie instalacji wykorzystujących energię słoneczną w oparciu

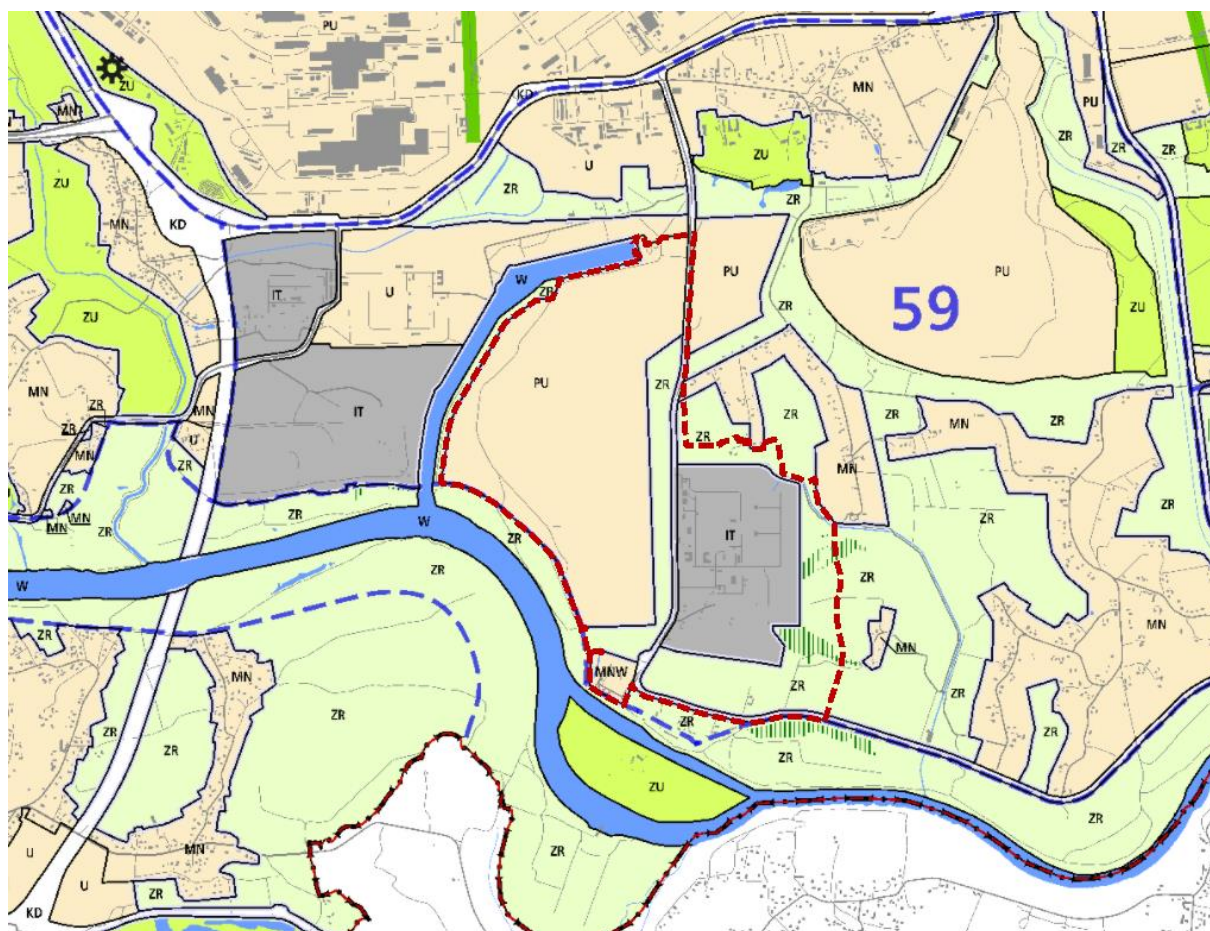
o panele fotowoltaiczne, realizowane na dużym obszarze np. część składowiska odpadów, wskazuje się na konieczność dokonania dodatkowego rozpoznania przyrodniczego w tym ornitologicznego. Miałoby ono na celu ustalenie oddziaływania takiej inwestycji na faunę w tym awifaunę, jej dopuszczalność oraz zakres przestrzenny. Powyższe podyktowane jest położeniem obszaru jak również, mimo narastającej popularności OZE, słabym rozpoznaniem w tym zakresie. Ze względu na nadrzędną konieczność ochrony międzynarodowego korytarza Wisły należy dołożyć staranności w zakresie potencjalnej lokalizacji wielkoobszarowych instalacji solarnych, w tym paneli fotowoltaicznych, z uwagi na działanie zaburzające orientację i powodujących zagrożenia dla zwierząt migrujących. Jako dodatkowy argument za dodatkowym rozpoznaniem przedmiotowego zagadnienia w obrębie opracowania należy podać fakt, że rejon ujścia kanału do Wisły jest nie tylko elementem korytarza ekologicznego, ale także bardzo niekiedy licznego zimowania ptaków wodnych. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że przedmiotowy obszar, jak również jego sąsiedztwo, są już w znacznym stopniu obciążone elementami utrudniającymi migrację (tereny przemysłowe i poprzemysłowe, stopień wodny), w związku z czym nieprzemysłana lokalizacja OZE mogłaby doprowadzić do jeszcze głębszych zakłóceń międzynarodowego korytarza Wisły.

12. W przypadku ogradzania terenów realizacja ogrodzeń przynajmniej w części ażurowych, o prześwitach zapewniających minimum 12 cm wolnej przestrzeni od powierzchni ziemi do dolnej krawędzi ogrodzenia, umożliwiających przemieszczanie się drobnych zwierząt kręgowych.
13. Ze względu na liczne siedliska, ostoje, żerowiska itp. gatunków zwierząt i roślin podlegających ochronie prawnej, w tym gatunków takich jak derkacz, bocian biały, bączek, kumak nizinny, pachnica dębowa – które podlegając ochronie na mocy przepisów krajowych są jednocześnie gatunkami priorytetowymi w obrębie całej Wspólnoty – przed każdą zamianą dotychczasowego użytkowania terenu (w tym również zmiany takie jak rekultywacja czy zalesienie), jak również każdorazowo przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub innego dokumentu dopuszczającego prowadzenie prac, konieczne jest sporządzenie ekspertyzy przyrodniczej, a w razie stwierdzenia gatunków podlegających ochronie, ich siedlisk, ostoi itp. konieczne jest uzyskanie decyzji - zgody Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków podlegających ochronie prawnej z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

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 „Kujawy” znajduje się w strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 59 Pleszów oraz graniczy z jednostką urbanistyczną nr 60 Park Nadwiślański Wschód.



Ryc. 7 Granica obszaru opracowania na tle przeznaczeń w Studium (19)

Studium na obszarze sporządzanego planu miejscowego wprowadza następujące kategorie terenów o zróżnicowanych funkcjach i kierunkach zagospodarowania:

PU – Tereny przemysłu i usług

Funkcja podstawowa - Zabudowa przemysłowo-usługowa realizowana jako obiekty budowlane przeznaczone pod następujące funkcje: produkcja, przetwórstwo, składowanie i magazynowanie, rzemiosło, usługi wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m.in. parkingi), z zielenią towarzyszącą zabudowie.

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

ZR – Tereny zieleni nieurządzonej

Funkcja podstawowa - Różnorodne formy zieleni nieurządzonej, lasy, grunty rolne.

Funkcja dopuszczalna - zabudowa/zagospodarowanie terenu realizowana/e jako terenowe urządzenia sportowe, które nie zmniejszają określonego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, wody powierzchniowe, stawy, rowy oraz zbiorniki wodne poeksploatacyjne, różnorodne formy zieleni urządzonej, zieleń izolacyjna, ogrody działkowe i botaniczne, rekultywacja wyrobisk w obrębie, których zakończona została eksploatacja kopalni, jeżeli zostały wskazane w tabelach strukturalnych jednostek urbanistycznych.

IT – Tereny infrastruktury technicznej

Funkcja podstawowa - Infrastruktura techniczna obejmująca tereny pod obiektami i urządzeniami budowlanymi infrastruktury technicznej, służącymi obsłudze mediów: woda, gaz, ciepło, energetyka, ścieki (w tym oczyszczalnie ścieków), telekomunikacja, odpady komunalne i przemysłowe (w tym sortowanie, składowiska, spalarnie i inne obiekty służące utylizacji odpadów).

Funkcja dopuszczalna - Zieleń urządzona i nieurzadzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej, towarzyszącej zabudowie.

MNW – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności

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

Funkcja dopuszczalna - Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi: kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i 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.

OGÓLNE ZASADY KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Granice oddzielające tereny przeznaczone do zabudowy i zainwestowania od terenów wolnych od zabudowy w poszczególnych strukturalnych jednostkach urbanistycznych należy traktować jako niezmiennie, nieprzekraczalne i niepodlegające korektom przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- Wyznaczone w strukturalnych jednostkach urbanistycznych tereny o głównych kierunkach zagospodarowania pod zabudowę mieszkaniową (MN, MNW, MW), usługowo-mieszkaniową (UM), usługi (U, UH), przemysł i usługi (PU) oraz infrastrukturę techniczną (IT) i tereny cmentarzy (ZC) nie mogą ulec zwiększeniu kosztem terenów nie inwestycyjnych – terenów zieleni urządzonej (ZU) i zieleni nieurządzonej (ZR) oraz wód powierzchniowych śródlądowych (W). Zasada ta nie dotyczy terenów wyznaczonych dla przebiegu komunikacji (KD) i kolei (KK);

- Za zgodny ze Studium należy uznać takie ustalenie przebiegu drogi w planie miejscowym, które zachowuje kierunek przebiegu drogi oraz gwarantuje ciągłość układu komunikacyjnego, jego powiązanie z systemem zewnętrznym i zapewnienie obsługi komunikacyjnej obszaru planu miejscowego, jak i obszaru poza jego granicami;
- Granice pomiędzy terenami inwestycyjnymi, o głównych kierunkach zagospodarowania pod zabudowę mieszkaniową (MN, MNW, MW), usługowo-mieszkaniową (UM), usługi (U, UH), przemysł i usługi (PU) oraz infrastrukturę techniczną (IT) i tereny cmentarzy (ZC) mogą ulegać wzajemnemu przesunięciu, niemniej zmiany w ten sposób wprowadzane, nie mogą powodować przyrostu poszczególnych terenów o więcej niż 20 % powierzchni wyznaczonego na rysunku studium terenu o danej funkcji;
- Dla terenów inwestycyjnych, o głównych kierunkach zagospodarowania pod zabudowę mieszkaniową (MN, MNW, MW), usługowo-mieszkaniową (UM), usługi (U, UH), przemysł i usługi (PU), oraz infrastrukturę techniczną (IT) i tereny cmentarzy (ZC), wskaźnik intensywności zabudowy zostanie określony w planach miejscowych w oparciu o podane w kartach dla poszczególnych strukturalnych jednostek urbanistycznych parametry: wysokości zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej;
- Wskazany w poszczególnych strukturalnych jednostkach urbanistycznych dla terenów o różnych funkcjach udział funkcji dopuszczalnej w ramach funkcji podstawowej można zrealizować w planach miejscowych: poprzez wyznaczenie terenu zgodnego z funkcją dopuszczalną albo poprzez ustalenie przeznaczenia uzupełniającego, towarzyszącego przeznaczeniu podstawowemu - jednakże suma powierzchni tak wyznaczonych terenów nie może przekraczać wskaźnika funkcji dopuszczalnej, wskazanego w studium a odnoszącego się do powierzchni całego terenu o określonej funkcji zagospodarowania;
- W przypadku wydzielenia funkcji dopuszczalnej z wyznaczonej kategorii terenu, udział tej funkcji dopuszczalnej nie może przekroczyć wielkości 50 % powierzchni wydzielonego terenu;
- Dla terenów legalnie zabudowanych obiektami budowlanymi, o funkcji innej niż wskazana dla poszczególnych terenów w wyodrębnionych strukturalnych jednostkach urbanistycznych, ustala się w planach miejscowych przeznaczenie zgodne bądź z ustaloną w studium funkcją terenu bądź zgodne z dotychczasowym sposobem wykorzystania terenu, w:
 - terenach inwestycyjnych, o głównych kierunkach zagospodarowania pod zabudowę mieszkaniową (MN, MNW, MW), usługowo-mieszkaniową (UM), usługi (U, UH), przemysł i usługi (PU) oraz infrastrukturę techniczną (IT) i tereny cmentarzy (ZC) –z tym, że w takim przypadku dopuszcza się powiększenie tego terenu o 10 % powierzchni terenu dotychczas istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem kontynuacji parametrów istniejącej zabudowy,
 - w terenach zieleni urządzonej (ZU) i nieurządzonej (ZR) oraz w terenach wód powierzchniowych śródlądowych (W), bez możliwości powiększenia tego terenu;
- Dopuszcza się możliwość, by w ramach ustalonego w planie miejscowym przeznaczenia, odpowiadającego określonym w Studium głównym funkcjom zagospodarowania terenu, w każdym terenie mogły powstać obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej oraz obiekty i urządzenia komunikacji, których parametry zabudowy zostaną doszczegółowione w planie miejscowym;

- Ustalanie w planie miejscowym przeznaczenia terenu pod tereny infrastruktury technicznej oraz tereny komunikacji (drogi lokalne, dojazdowe, wewnętrzne, trasy i przystanki komunikacji szynowej (w tym metro), miejsca postojowe i garaże podziemne) jest zgodne z każdą z wyznaczonych w studium funkcji zagospodarowania terenów, ustaloną dla obszarów w poszczególnych strukturalnych jednostkach urbanistycznych;
- Dopuszcza się w planie miejscowym, w przypadku wyznaczonych w studium terenów o głównym kierunku zagospodarowania pod tereny kolejowe albo tereny komunikacji, ustalenie przeznaczenia terenu pod tereny komunikacji poprzez ich wyznaczenie w terenach sąsiednich, o ile zostanie utrzymany kierunek rozwoju systemu komunikacji i jego powiązanie z systemem istniejącym. W takim przypadku, tereny o ustalonym w studium głównym kierunku zagospodarowania pod tereny kolejowe lub tereny komunikacji przeznacza się do zagospodarowania zgodnie z kierunkiem zagospodarowania określonym dla terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi;
- Wysokość zabudowy, w tym także budynków dopuszczonych do powstania w terenach zieleni urządzonej (ZU) i zieleni nieurządzonej (ZR) nie może przekraczać 1 kondygnacji nie wyższej niż 5 m, chyba, że w danej strukturalnej jednostce urbanistycznej, dla budynków dopuszczonych wskazano inną wysokość zabudowy. Wskaźnik intensywności zabudowy w tych terenach zostanie określony w planach miejscowych z uwzględnieniem wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej ustalonej dla poszczególnych strukturalnych jednostek urbanistycznych;
- Ustala się dla terenu cmentarzy (ZC) oraz infrastruktury technicznej (IT) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na nie mniej niż 5%, chyba, że określono inną wartość w poszczególnych strukturalnych jednostkach urbanistycznych;
- Wysokość zabudowy dla terenu infrastruktury technicznej (IT) nie może przekroczyć wysokości zabudowy sąsiednich terenów przeznaczonych do zabudowy i zainwestowania, chyba, że inny parametr wysokości zabudowy został wyznaczony dla tej kategorii zagospodarowania terenu w poszczególnych strukturalnych jednostkach urbanistycznych;
- Zgodnie z wytycznymi zawartymi w poszczególnych strukturalnych jednostkach urbanistycznych, dopuszcza się w planach miejscowych zmianę ustalonej w studium wysokości zabudowy o wielkość wyznaczoną w ramach danej strukturalnej jednostki urbanistycznej, jeżeli konieczność zmiany wysokości wynika z uwarunkowań historycznych bądź konieczności zachowania ładu przestrzennego poprzez nawiązanie do istniejącej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy. Odniesieniem dla wielkości dopuszczalnych zmian jest wartość wskaźnika zabudowy podana w tabeli strukturalnych jednostek urbanistycznych;
- W sytuacji, gdy istniejące zainwestowanie nie pozwala na spełnienie ustalonego w studium wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej dopuszcza się w planie miejscowym odstępstwo od tej wartości o wielkość określoną w ramach danej strukturalnej jednostki urbanistycznej. Odniesieniem dla wielkości dopuszczalnych zmian jest wartość podana w tabeli strukturalnych jednostek urbanistycznych (w części standardy przestrzenne);
- W terenach zainwestowanych, gdzie powierzchnia biologicznie czynna wyznaczona w zmianie Studium jest wyższa (większa) niż stan faktyczny można ustalić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej

zgodnie ze stanem faktycznym, ale nie mniej niż 10%, chyba, że w strukturalnej jednostce urbanistycznej wyznaczono inaczej.

GŁÓWNE KIERUNKI ZMIAN DLA JEDNOSTKI 59 „PLESZÓW”

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej:

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna os. Pleszów, os. Kujawy, os. Holendry i os. Chałupki do utrzymania i przekształceń w ramach istniejących struktur osiedleńczych
- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna do utrzymania i uzupełnienia
- **Tereny dawnych hałd odpadów poprodukcyjnych kombinatu metalurgicznego do rekultywacji i przekształceń w kierunku zieleni urządzonej z funkcjami usługowymi (w tym również funkcjami sportowymi, np. z zakresu sportów motorowych) lub z urządzeniami nowoczesnych technologii zakresu energetyki niekonwencjonalnej;**
- Istniejące tereny infrastruktury technicznej do utrzymania, modernizacji, uzupełnień, a także rekultywacji i przekształceń w kierunku usług lokalnych i ponadlokalnych;
- Istniejący port rzeczny kombinatu metalurgicznego do utrzymania w ramach dotychczasowych funkcji technologicznych z możliwością przekształceń w kierunku usług sportów wodnych;
- Istniejąca zieleń nieurządzona do zachowania;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczna z zielenią urządzoną;

Infrastruktura

- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Igołomskiej, ul. Gen. Michała Karaszewicza-Tokarzewskiego oraz Trasy S7. Obszar wyposażony w infrastrukturę techniczną, w tym w części związaną z kombinatem metalurgicznym; Obszar poza granicami zasilania z miejskiego systemu ciepłowniczego;
- Planowana rozbudowa systemu: elektroenergetycznego (wschodnia część jednostki) i wodociągowego, kanalizacyjnego (wschodnia część jednostki) i gazowniczego (północno-środkowa część jednostki);
- Planowana budowa: stacji elektroenergetycznej 110 kV/SN Branice oraz zakładu termicznego przekształcania odpadów komunalnych;
- Planowana budowa sieci ciepłowniczej z zakładu termicznego przekształcania odpadów komunalnych;
- **Proponowana lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii;**
- Dopuszczona lokalizacja grzebowisk dla zwierząt

Analiza „Dla wybranych obszarów Miasta ze szczególnym uwzględnieniem możliwości lokalizowania OZE”

W czerwcu 2021 roku przez Wydział Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa została wykonana analiza „Dla wybranych obszarów Miasta ze szczególnym uwzględnieniem możliwości lokalizowania OZE”. Podstawą niniejszej analizy był przepis art. 14 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który zobowiązuje prezydenta miasta do sporządzenia analizy dotyczącej zasadności przystąpienia do

sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium, przed podjęciem uchwały przez radę gminy w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla danego obszaru.

W celu wyznaczenia granic obszarów, na których byłaby potencjalnie możliwa realizacja inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii, przeanalizowano zapisy w dokumentach obowiązujących dla miasta – Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa oraz Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego. Przeanalizowano zagadnienia dotyczące stanu istniejącego, problemów przestrzennych, planowanych przedsięwzięć oraz określono cele przyszłego planu miejscowego.

Sporządzona analiza wykazała zasadność przystąpienia w pierwszej kolejności do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy”, jak również wykazała możliwość i zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Południe” w zakresie terenów usługowych (U1 – U.5) i terenu rolniczego (R.4). Dla zaproponowanych obszarów zachodzi zgodność przewidywanych rozwiązań planistycznych z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa*.

Obszar strategiczny Kraków – Nowa Huta Przyszłości

Obecnie obowiązujący dokument Studium wskazuje obszary problemowe, które będą miały w najbliższych latach szczególne znaczenie strategiczne w dalszym rozwoju Miasta.

Obszary problemowe o szczególnym znaczeniu nie tylko dla Krakowa, ale mające także ponadlokalny charakter oddziaływania, zostały objęte miejskimi projektami strategicznymi. Zgodnie z ustaleniami Studium, teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” położony jest w strukturalnym obszarze urbanistycznym F – obszar „Nowa Huta Przyszłości”.

Zasady i kierunki polityki przestrzennej Krakowa, zwarte w tomie II obecnie obowiązującego dokumentu Studium wskazują ten obszar, jako teren, który ma szansę na wytworzenie nowych powiązań przestrzennych jak również zmian w strukturze funkcjonalnej. Ma to nastąpić dzięki przygotowaniu i realizacji skonfigurowanych projektów inwestycyjnych, podejmowanych celem uzyskania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszarze.

Celem projektu „Kraków - Nowa Huta Przyszłości” określonym w obowiązującym dokumencie Studium jest kompleksowa rewitalizacja infrastrukturalna, funkcjonalna i społeczna bardzo zróżnicowanego pod względem dotychczasowych funkcji i struktury zagospodarowania terenu. Realizowana w jej ramach rewitalizacja obszarów przemysłowych stworzy największą rezerwę terenów inwestycyjnych Miasta. Włączenie społeczno-gospodarcze tego obszaru w istniejącą tkankę miejską stworzy nową jakość przestrzeni miejskiej Krakowa, wzmacniając jego atrakcyjność poprzez różnorodność i elastyczność funkcji o randze metropolitalnej, komplementarnych względem istniejących produktów Miasta. Powstająca w ramach projektu nowa przestrzeń miejska ma zainspirować jej mieszkańców do aktywnego uczestnictwa w jej kreowaniu, wzmocnić walory, jako dogodnego miejsca zamieszkania, spędzania wolnego czasu i uczestnictwa w kulturze.

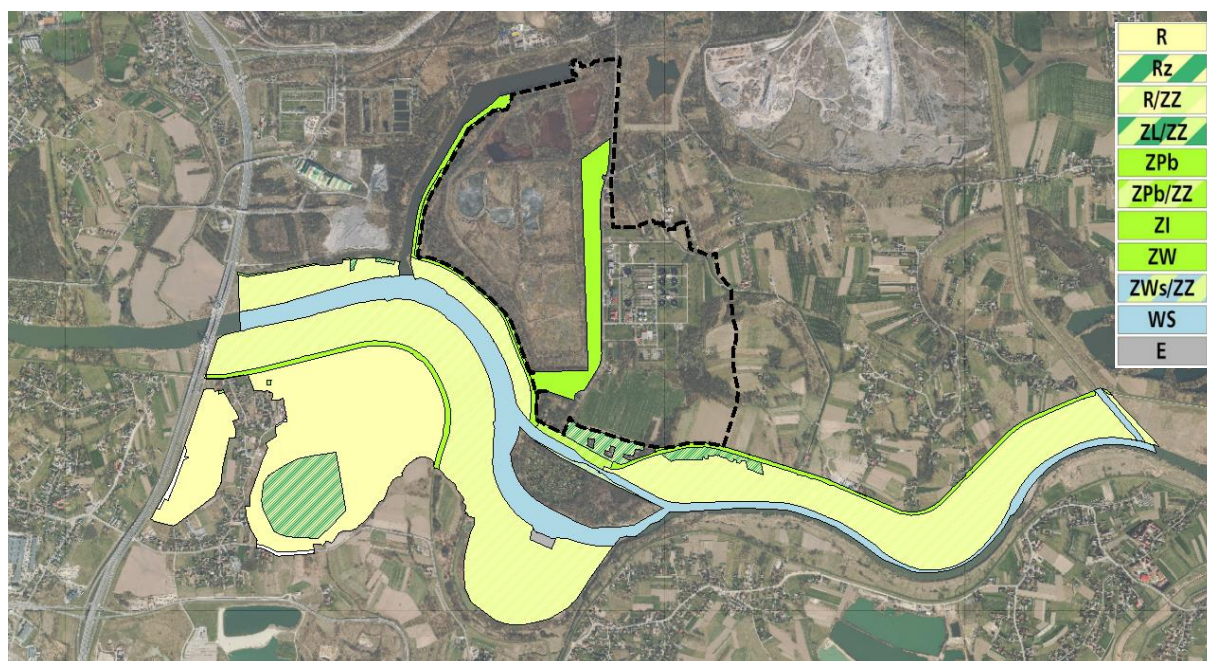
Jednym z najistotniejszych elementów projektu będzie stworzenie strefy aktywności gospodarczej poprzez wzbogacenie bazy ofert inwestycyjnych Krakowa o nowe uwalniane przez kombinat metalurgiczny i Skarb Państwa tereny, a co za tym idzie wzmocnienie pozycji ekonomicznej Krakowa o różnorodne, nowoczesne technologicznie i nieuciążliwe środowiskowo branże nowoczesnego przemysłu i usług opartych na wiedzy. To obszar łączący

kreatywność, innowacyjność oraz lokalną przedsiębiorczość, w oparciu o potencjał nowych terenów inwestycyjnych.

Lokalizowane mają tu być przede wszystkim nowoczesne usługi biznesowe, parki przemysłowe i technologiczno-naukowe, centra logistyczne, w tym także komplementarne gałęziowo względem profilu kombinatu metalurgicznego, nieuciążliwe środowiskowo, działalności przemysłowe związane z klastrami przemysłów: inżynierii materiałowych, mechaniki i automatyki przemysłowej, inżynierii środowiskowej, produkcji aparatury sterowania procesami przemysłowymi, technologiami informatycznymi dla transportu, inteligentnymi systemami zarządzania transportem.

3.2. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

W obrębie granic mpzp obszaru „Kujawy” obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 (Uchwała nr XLIV/1163/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 sierpnia 2020 r.).



Ryc. 8 Ustalenia obowiązującego mpzp „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 na tle granic projektu planu „Kujawy”

Zapisami obowiązującego planu, który pokrywa się z sporządzanym planem „Kujawy”, objęta jest południowa i wschodnia część działki nr 39/1 obr. 42 Nowa Huta. Są to tereny o powierzchni ok. 14,7 ha położone w centralnej części mpzp „Kujawy”, wzdłuż ulicy Dymarek. Pozostała część ww. planu miejscowego graniczy z analizowanym terenem od zachodu i południa. Ustalenia obowiązującego miejscowego planu wyznaczają dla fragmentu działki nr 39/1 przeznaczenie pod **teren zieleni izolacyjnej oznaczonej symbolem 169.ZI.1**

Przeznaczenie w planie obowiązującym – obszar 169:

169.ZI.1 - Teren zieleni izolacyjnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni izolacyjną.

W zakresie sposobu kształtowania i zasad zagospodarowania ww. terenu ustalono:

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

W terenie 169.ZI.1 dopuszczono zalesienia.

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

Ochrona środowiska przyrodniczego

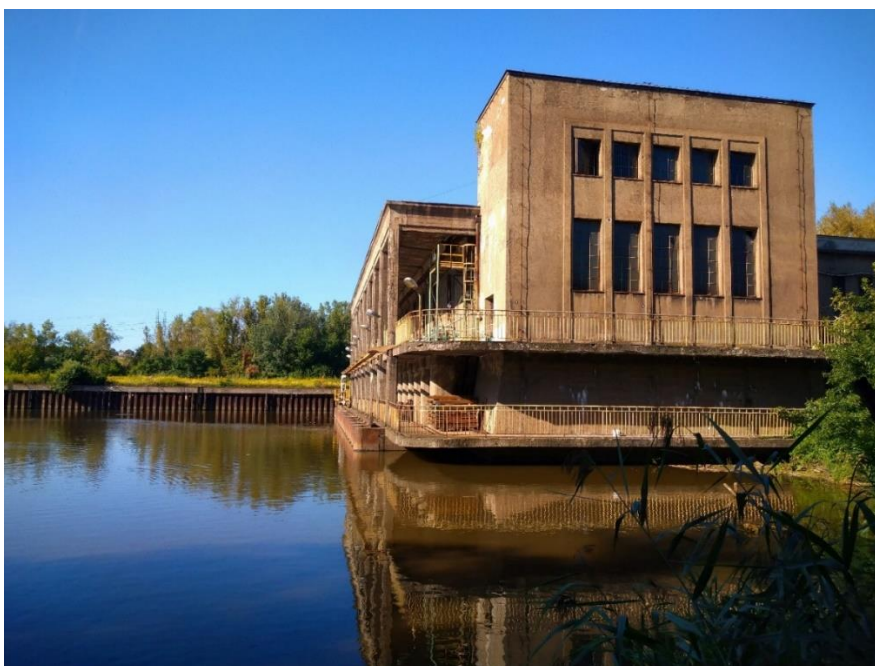
Na obszarze opracowania nie ma żadnych obszarowych form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. poz. 2183). Są to siedliska związane z występującą na obszarze zielenią głównie nieurządzoną. Zostało to przedstawione w rozdziale obejmującym świat zwierząt.

Ochrona środowiska kulturowego

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. Występują natomiast obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków, których ochronę, zgodnie z wnioskiem Miejskiego Konserwatora Zabytków, należy uwzględnić w zapisach planu miejscowego.

Zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

1. Zespół portu rzeczno Kujawy – kanał wjazdowy, basen portowy, budynek pompowni nr 1 i 2, stacja filtrów, zbudowane w latach 1949-1954. W obszarze opracowania zlokalizowany jest pompownia nr 1 a pozostałe obiekty znajdują się tuż przy granicy opracowania, w zakresie jego oddziaływania.



Fot. 5 Stacja pomp nr 1 przy kanale portowym Kujawy [1]

2. Kapliczka przy ul. Popielnik – murowana kapliczka słupowo-wnękowa z rzeźbą Natki Boskiej ufundowana w 1 poł. XX w. przez mieszkańców.



Fot. 6 Kapliczka przy ul. Popielnik [1]

Ponadto należy uwzględnić osiedle/zespół czterech jednakowych budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Dymarek 6-12. Zrealizowane w latach 50 XX w dla pracowników stopnia wodnego i elektrowni Przewóz.



Fot. 7 Enklawa zabudowy wielorodzinnej przy ul. Dymarek

Obszar opracowania znajduje się poza strefą nadzoru archeologicznego, brak jest również zidentyfikowanych stanowisk archeologicznych.

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 (Dz. U. z 2022. 503 i 1846) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Ustalenia ogólne – zasady zagospodarowania terenów:

1. Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
2. W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania, dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.
3. Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
4. Na obszarze planu występują lub mogą występować tereny z zanieczyszczeniami ziemi wynikającymi z prowadzonej działalności. W zakresie identyfikacji terenów zanieczyszczonych i remediacji obowiązują przepisy odrębne.
5. Tereny osadników, składowisk odpadów poprodukcyjnych, stanowią obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji.

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

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** w tym: zasady odnoszące się do realizacji robót budowlanych istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** w tym: kwalifikacja terenów pod względem ochrony akustycznej, nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, na całym obszarze dopuszcza się lokalizację konstrukcji oporowych, 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** w tym: informacje na temat obiektów ujętych w ewidencji zabytków, obiektach o wartościach historycznych;
- **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** w tym zasady dotyczące przeprowadzania scaleń i podziału nieruchomości;
- **modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**, w tym w zakresie: ogólnych zasad obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej, 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;**

- **wysokości stawki procentowej.**

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:

- MWn.1** – Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności,
- P/U.1, P/U.2** – Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami produkcyjnymi, magazynowymi i magazynowymi lub pod zabudowę budynkami i obiektami usługowymi,
- Pe.1, Pe.2** – Tereny produkcji energii elektrycznej, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego,
- R.1, R.2, R.3, R.4, R.5, R.6, R.7, R.8** – Tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne,
- Rz.1, Rz.2** – Tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne,
- ZL.1, ZL.2, ZL.3** – Tereny lasów, o podstawowym przeznaczeniu pod lasy,
- ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3** – Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym,
- ZPi.1, ZPi.2, ZPi.3, ZPi.4, ZPi.5** – Tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną,
- WS.1, WS.2** – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną,
- Tereny Komunikacji z podziałem na:**
 - **KDZ.1** – Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej,
 - **KDD.1** – Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
 - **KDW.1** – Teren drogi wewnętrznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę wewnętrzną,
 - **KDX.1** – Teren ciągu pieszego, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze,
- IT.1, IT.2, IT.3** – Tereny infrastruktury technicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami,

W przeznaczeniu poszczególnych terenów, za wyjątkiem terenów Rz.1, Rz.2, ZL.1, ZL.2 i ZL.3 mieści się zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej;
- 2) urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem § 13 ust. 1 projektu planu;
- 3) urządzenia wodne;
- 4) błękitna infrastruktura;
- 5) niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, dojazdy;
- 6) trasy rowerowe w terenach wymienionych w §14 ust. 6 projektu planu;

- 7) urządzenia i obiekty ochrony akustycznej;
- 8) miejsca parkingowe (postojowe), na zasadach określonych w §14 ust. 9 projektu planu.

W tabeli 6. przedstawiono przeznaczenie planowanych 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.

Tab. 1 Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności MWn.1 o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi niskiej intensywności				
Możliwość lokalizacji funkcji usługowych zlokalizowanych w parterach budynków. W wyznaczonym terenie, znajdują się obiekty objęte ochroną, oznaczone na rysunku planu symbolem Z(1) – osiedle budynków wielorodzinnych pod adresem ul. Dymarek 6, 8, 10 i 12.	MWn.1	1,5	13	70
Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej P/U.1 i P/U.2 o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami produkcyjnymi, składowymi i magazynowymi lub pod zabudowę budynkami i obiektami usługowymi				
Dopuszcza się zabudowę obiektami związanymi z obsługą i funkcjonowaniem portu rzecznego. W terenie P/U.1, znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków, oznaczony na rysunku planu symbolem E(1).	P/U.1	1,5	16	40
	P/U.2			
Tereny produkcji energii elektrycznej Pe.1 i Pe.2 o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego.				
Ustala się, że linie rozgraniczające tereny Pe.1 i Pe.2 stanowią jednocześnie granice strefy ochronnej od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.	Pe.1	0,8	16 (a dla urządzeń wytwarzających energię z	40

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
W granicach oznaczonych na rysunku planu liniami regulacyjnymi dopuszcza się zalesienia. Nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału.	Pe.2		odnawialnych źródeł energii: 6)	50
Tereny rolnicze R.1 - R.8 o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne.				
Zakaz lokalizacji budynków.	R.1	-	5	90
	R.2			
	R.3			
	R.4			
	R.5			
	R.6			
	R.7			
	R.8			
Tereny rolnicze Rz.1, Rz.2 o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne				
Dopuszcza się zalesienie terenu/terenów.	Rz.1	-	5	90
Zakaz lokalizacji budynków.	Rz.2			
Tereny lasów ZL.1 - ZL.3 o podstawowym przeznaczeniu pod lasy				
Zakaz lokalizacji budynków.	ZL.1	-	5	95
	ZL.2			
	ZL.3			
Tereny zieleni urządzonej ZPb.1 - ZPb.3 o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym				
Zakaz lokalizacji nowych budynków.	ZPb.1	0,8	5	90
	ZPb.2			
	ZPb.3			
Tereny zieleni izolacyjnej ZPi.1 - ZPi.5 o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią izolacyjną				
Zakaz lokalizacji budynków. Dopuszcza się zalesienia w terenie ZPi.2.	ZPi.1	-	5	90
	ZPi.2			
	ZPi.3			
	ZPi.4			
	ZPi.5			
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych WS.1 i WS.2 o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną				
Dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych.	WS.1	-	5	95
Zakaz lokalizacji budynków.	WS.2			

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywność i zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Tereny infrastruktury technicznej oznaczone symbolami IT.1 - IT.3 o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami				
Dopuszcza się lokalizację i funkcjonowanie budynków administracyjnych i biurowych na nie więcej niż 10% powierzchni całkowitej zabudowy w terenach IT.1 i IT.2. W terenie IT.3 zakaz lokalizacji budynków.	IT.1	0,8	20 (z dopuszczeniem kominów przemysłowych i słupów elektroenergetycznych dla których ustala się: 70)	50
	IT.2			
	IT.3		5	50

Tab. 2 Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji

<p>Tereny Komunikacji, z podziałem na:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne: <ol style="list-style-type: none"> klasy zbiorczej wraz z pętlą autobusową oznaczony symbolem: KDZ.1, klasy dojazdowej, oznaczony symbolem: KDD.1; Teren drogi wewnętrznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę wewnętrzną, oznaczony symbolem KDW.1. Teren ciągu pieszego, o podstawowym przeznaczeniu pod publiczny dostępny ciąg pieszy, oznaczony symbolem KDX.1. <p>W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:</p> <ol style="list-style-type: none"> obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, w tym urządzeń hydrotechnicznych oraz urządzeń i obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej; pętli autobusowej wraz z obiektami i urządzeniami transportu publicznego związanej z obsługą pasażerów; obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji zbiorowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą; przebiegów ekologicznych dla zwierząt. <p>Teren drogi wewnętrznej jest przeznaczony pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>Teren ciągu pieszego jest przeznaczony pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.</p> <p>W terenie KDZ.1, znajduje się obiekt objęty ochroną konserwatorską, ujęty w gminnej ewidencji zabytków, oznaczony na rysunku planu symbolem E(2).</p>

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

W obrębie granic mpzp obszaru „Kujawy” część terenów objęta jest ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 - Uchwała NR XLIV/1163/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 sierpnia 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Dla wybranych obszarów przyrodniczych Miasta Krakowa" - etap B, podetap B10.

Graficzne przedstawienie ustaleń obowiązującego mpzp „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 na tle granic projektu planu „Kujawy” zawarte zostało w pkt. 3.2. *Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.*

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B fragment obszaru objętego niniejszym projektem planu przeznaczona została pod teren zieleni izolacyjnej oznaczonej symbolem 169.ZI.1. o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią izolacyjną. Zgodnie z zapisami analizowanego projektu planu w terenie tym wyznaczone zostały następujące tereny: Teren zieleni izolacyjnej ZPi.2, Teren lasów ZL.3, Teren wód powierzchniowych śródlądowych WS.1 oraz fragmentarycznie Teren ciągu pieszego KDX.1. Ocenia się, iż w analizowanym projekcie planu zasadniczo utrzymany został kierunek wyznaczony w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

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 „Kujawy” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [2]. 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. 3 Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Kujawy” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [2]

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<p style="text-align: center;"><u>Priorytet 1</u></p> <p>Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna) (z zastrzeżeniem) oraz dopuszczenie zaopatrzenia obiektów w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego, - na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych, - w zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu (przyporządkowanie terenów), - zasada lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych, - w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną oraz napowietrzną
<p style="text-align: center;"><u>Priorytet 2</u></p> <p>Ochrona zasobów wodnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w zależności od obowiązującego systemu kanalizacji, w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej (kanalizacja sanitarna) oraz dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej)

¹ Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [2].

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p><i>zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,</i> - <i>wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną,</i> - <i>dla rowów w obszarze planu ustalono:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>nakaz zachowania funkcji odwadniającej;</i> • <i>zakaz lokalizacji:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>budynków w odległości mniejszej niż 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu,</i> b) <i>ogrodzeń i obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej,</i> • <i>dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowu, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych bez możliwości zarurowania koryta</i> - <i>na całym obszarze planu dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną bioróżnorodności i ochroną przeciwpowodziową;</i> - <i>Na obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej ustala się:</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) <i>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);</i> 2) <i>obowiązek stosowania rozwiązań polegających na: odstąpieniu od realizacji obiektów z podpiwniczeniem albo zastosowania środków technicznych poprzez wykonanie dodatkowych zabezpieczeń typu: szczelne izolacje oraz zastosowanie materiałów budowlanych odpornych na działanie wody.</i>
<p><u>Priorytet 4</u> Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji, cieku lub rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:</i> <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</i>

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
geodynamicznych i awarii przemysłowych	<p>współczynnika spływu 0,1),</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwiększających retencję, <p>- umożliwienie realizacji urządzeń wodnych dla całego obszaru projektu planu;</p>
<p style="text-align: center;"><u>Priorytet 5</u> Regionalna polityka energetyczna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wyznaczenie Terenów produkcji elektrycznej (Pe.1 oraz Pe.2) o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego; - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii, z zastrzeżeniem: <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji instalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem: <ul style="list-style-type: none"> • instalacji wytwarzających energię o mocy nie większej niż 500kW w terenach: MWn.1, P/U.1, P/U.2, Pe.1, Pe.2, ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, IT.1 i IT.2, • instalacji odnawialnego źródła energii - energii promieniowania słonecznego w terenach: Pe.1, Pe.2 dla których nie określa się mocy, z zastrzeżeniami. <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wiatru, z wyjątkiem mikroinstalacji i instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych; - zakaz lokalizacji instalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w strefach zieleni. - dopuszczenie zaopatrzenia obiektów w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego - nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału; - ustala się, że linie rozgraniczające tereny Pe.1 i Pe.2 stanowią jednocześnie granice strefy ochronnej od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.
<p style="text-align: center;"><u>Priorytet 6</u> Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wyznaczenie terenów rolniczych (R.1 – R.8) o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne; - wyznaczenie terenów rolniczych (Rz.1 – Rz.2) o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne; - wyznaczenie terenów lasów (ZL.1- ZL.3) o podstawowym przeznaczeniu pod lasy. - wyznaczenie terenów zieleni izolacyjnej (ZPi.1-ZPi.5) o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną;

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> - ustalenia dla strefy zieleni – m.in. nakaz realizacji zieleni wysokiej oraz maksymalna ochrona zieleni istniejącej; - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; - nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji 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; - informacja iż, w obszarze planu występują oraz mogą występować stanowiska roślin chronionych oraz gatunki zwierząt i grzybów chronionych, siedliska chronione; - nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziatu.

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

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu

Obszar należy do terenów w znacznym stopniu przekształconych, jednocześnie jest to przekształcenie charakterystyczne dla tej części miasta. W części zachodniej znajduje się hałda – składowisko szlamów w tym żelazonośnych, popiołów i żużli, które zajmuje ponad połowę powierzchni opracowania (od kilku lat nie jest już eksploatowane tzn. nie są dodawane nowe odpady). Na południe od niej, przy samej granicy opracowania znajduje się niewielka enklawa zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – 4 budynki dwukondygnacyjne z poddaszem. Oba te odmienne zagospodarowania rozdziela obszar zadrzewiony, zakrzewiony, spełniający w przeszłości funkcje izolujące. W części na wschód od ul. Dymarek zlokalizowane są dwa funkcjonujące obiekty infrastruktury technicznej:

- oczyszczalnia ścieków „Kujawy” wraz z częścią kanału odprowadzającego oczyszczone wody do rz. Wisły – eksploatowana przez Wodociągi Krakowskie,
- spalarnia odpadów medycznych – eksploatowana przez podmiot o zasięgu ogólnopolskim.

Na wschód i południe od kompleksu oczyszczalni znajdują się w większości pola uprawne oraz zadrzewienia i zakrzewienia, w tym występujące na terenie starorzecza Holendry.

Przy ul. Dymarek występują ponadto budynki mieszkalne jednorodzinne oraz niewielki budynek o charakterze usługowym.

Wzdłuż granicy południowej, południowo-zachodniej występuje wał przeciwpowodziowy od rz. Wisły.

Ok. 14,7 ha powierzchni projektu planu „Kujawy”, tj. **ok. 7,3 %** znajduje się w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 (Uchwała nr XLIV/1163/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 sierpnia 2020 r.).

Celem planu „Kujawy” jest:

1. określenie zasad przekształcenia terenów dotychczas ekstensywnie użytkowanych przez przemysł w kierunku rozwoju infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki i gospodarki odpadami;
2. umożliwienie lokalizacji przedsięwzięć - instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) w szczególności paneli fotowoltaicznych na budynkach lub jako farma / farmy fotowoltaiczne;
3. rozbudowa systemu elektroenergetycznego zgodnie z wytycznymi Studium i zapewnienie warunków dla zrównoważonego rozwoju tej części miasta, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zaopatrzenia w energię uzyskaną ze źródeł odnawialnych.

Szczegółowe ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4. *Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*. Bilans powierzchni terenów w poszczególnych przeznaczeniach zestawiono w poniższej tabeli

Tab. 4 Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Kujawy”.

Oznaczenie przeznaczenia	Powierzchnia [ha]	Odsetek ogólnej powierzchni projektu planu [%]
MWn	2,2	1,09
P/U	5,65	2,8
Pe	79,89	39,54
R	19,66	9,73
Rz	6,33	3,13
ZL	11,97	5,93
ZPb	0,74	0,37
ZPi	26,38	13,06
WS	0,35	0,17
KDZ	6,18	3,06
KDD	0,22	0,11
KDX	0,2	0,1
KDW	0,11	0,05
IT	42,13	20,86
SUMA	202,01	100

W stosunku do istniejącego zagospodarowania w ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą znaczące przekształcenia omawianego obszaru w stosunku do stanu istniejącego. Jednakże zaznaczyć należy, iż około połowę obszaru zajmuje teren dawnego składowiska odpadów uwodnionych – i to właśnie w jego obrębie projekt planu umożliwi lokalizację

przedsięwzięć – instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) co jest realizacją głównego celu niniejszego planu. Na przeważającej części terenu składowiska w projekcie planu wyznacza się Tereny produkcji energii elektrycznej (Pe.1, Pe.2) o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego. Tereny położone w północnej części składowiska, wraz z przyległymi terenami zlokalizowana w sąsiedztwie kanału portowego przeznaczone zostały pod Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej (P/U.1 oraz P/U.2) o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami produkcyjnymi, składowymi i magazynowymi lub pod zabudowę budynkami i obiektami usługowymi (z dopuszczeniem zabudowy obiektami związanymi z obsługą i funkcjonowaniem portu rzeczno). Wschodnia część składowisk przeznaczona została w analizowanym projekcie planu pod Tereny zieleni izolacyjnej (ZPi.2), natomiast skrajnie południowa część pod Teren lasów (ZL.3).

Istotne przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne obszaru opracowania związane będą ponadto z realizacją nowej zabudowy kubaturowej na terenach dotychczas niezainwestowanych, w szczególności użytkowanych rolniczo – projekt planu przewiduje część terenu położonego w południowo-wschodniej jego części pod Teren infrastruktury technicznej (IT.2) o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami. Tereny te wyznaczone zostały w bezpośrednim sąsiedztwie funkcjonujących zakładów: oczyszczalni ścieków „Kujawy” oraz instalacji termicznego przekształcania odpadów – w projekcie planu w obrębie przywołanych zakładów przewidziane zostało ich utrzymanie - wyznaczony został Teren infrastruktury technicznej (IT.1) o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami.

Ponadto zmiany wynikać będą również z lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w bezpośrednim sąsiedzie istniejącej enklawy zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w obrębie wyznaczonego Terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności (MWn.1).

W projekcie planu nie przewiduje się realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zasadniczo w obrębie terenów gdzie istnieje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna projekt planu wyznacza Tereny zieleni urządzonej (ZPb.1 – ZPb.3) o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym, w obrębie których ustala się zakaz lokalizacji nowych budynków. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna funkcjonuje również w terenie, w obrębie którego projekt planu wyznacza tereny infrastruktury technicznej (IT.2).

Tereny najcenniejsze w obszarze pod względem przyrodniczym chronione są w większości przed zabudową poprzez przeznaczenie pod tereny lasów (ZL), tereny zieleni urządzonej (ZPb) i izolacyjnej (ZPi), tereny rolnicze (R, Rz) lub poprzez objęcie *strefą zieleni*. Zachowanie zbiorników wodnych w południowo-zachodniej części obszaru uwzględniono poprzez wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS), o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną.

Zmiany wynikać będą również z realizacji nowego układu komunikacyjnego, w tym: realizacji nowych odcinków dróg (fragment KDZ.1, KDD.1, KDX.1) oraz modyfikacji parametrów istniejących dróg (KDD.1 oraz KDW.1).

Zaznaczyć należy, iż w obszarze objętym projektem planu bardzo istotne znaczenie ma zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Jak zaznaczono powyżej około połowę

powierzchni obszaru zajmuje składowisko odpadów uwodnionych. Badania gruntu przylegającego do składowisk wykazują zanieczyszczenia ziemi i wód gruntowych. Brak jest jednak kompleksowego, miarodajnego rozpoznania w tym względzie, zarówno w obrębie składowisk a zwłaszcza w terenach przyległych. Na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ZS.513.1.2020.PD z dnia 19.10.2021r. obszar działek nr 227 obr. 41 Nowa Huta oraz nr 11, oraz 359/8 obr. 40 Nowa Huta został wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. W projekcie planu teren wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi znajduje się przeważająco w obrębie wyznaczonego Terenu MWn.1 (Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności). Ponadto tereny wpisane do historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi przeznaczone zostały w analizowanym projekcie planu pod tereny komunikacji (KDZ.1 oraz KDD.1) tereny zieleni izolacyjnej (ZPi.2 oraz ZPi.3), Teren wód powierzchniowych śródlądowych (WS.2) oraz Teren lasów (ZL.4). Niemniej należy przypuszczać, iż historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi może dotyczyć większej ilości terenów, niż dotychczas stwierdzono – brak jednak dotychczas kompleksowego rozpoznania. W projekcie planu wprowadzony został zapis: *Na obszarze planu występują oraz mogą występować tereny z zanieczyszczeniami ziemi wynikającymi z prowadzonej działalności. W zakresie identyfikacji terenów zanieczyszczonych i remediacji obowiązują przepisy odrębne.* Ponadto w projekcie planu zawarto zapis: Tereny osadników, składowisk odpadów poprodukcyjnych, stanowią obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji.

Jak zaznaczono powyżej, w obrębie granic mpzp obszaru „Kujawy” na ok. 17,7 ha jego powierzchni (tj. ok. 7,3 % jego powierzchni) obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10. Ustalenia obowiązującego miejscowego planu wyznaczają dla fragmentu w tym obszarze przeznaczenie pod teren zieleni izolacyjnej oznaczonej symbolem 169.ZI.1. Ocenia się, iż w analizowanym projekcie planu zasadniczo utrzymany został kierunek wyznaczony w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Tereny najistotniejszych prognozowanych zmian w środowisku obszaru w odniesieniu do stanu istniejącego oznaczono na mapie Prognozy. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem przedstawiono w punkcie 6.2.

6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Obszar objęty projektem planu należy do terenów w znacznym stopniu przekształconych. Ponad połowę obszaru zajmują składowiska odpadów uwodnionych (nieeksploatowane). W obrębie obszaru zlokalizowana jest również oczyszczalnia ścieków oraz instalacja termicznego przekształcania odpadów. Trzecią najistotniejszą formą użytkowania przedmiotowego obszaru jest użytkowanie rolnicze, obejmujące głównie kompleks pól uprawnych w południowej i wschodniej części opracowania.

Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do rozwoju zabudowy, a dotychczas niezainwestowane, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania znaczna część obszaru opracowania będzie podlegać intensywnym przemianom.

Najbardziej znaczące przekształcenia przewiduje się w terenie IT.2 (teren infrastruktury technicznej), który obecnie w większości wykorzystywany jest rolniczo, w jego północnej części znajdują się liczne zadrzewienia i zakrzewienia, ponadto w zachodniej części terenu znajduje się zabudowa jednorodzinna, której w projekcie planu nie przewidziano do zachowania. Istotne przekształcenia będą dotyczyć również terenów składowisk odpadów. Wierzchnia część składowisk w większości porośnięta jest roślinnością w postaci krzewów, drzew samosiejek,

traw i zarośli. W zagłębieniach terenu okresowo gromadzi się woda, która może w zależności od warunków atmosferycznych i opadów, dłużej może tworzyć zwierciadło. W obrębie składowisk oraz w ich najbliższym otoczeniu projekt planu wyznacza tereny produkcji energii elektrycznej (tereny Pe) oraz tereny zabudowy przemysłowo – usługowej (tereny P/U). Pozostałe znaczące zmiany dotyczą terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności (MWn), w obrębie którego przewidziano uzupełnienie zabudowy w sąsiedztwie istniejących budynków wielorodzinnych. Lokalizację nowych budynków wskazano za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy – obecnie jest to obszar zagospodarowany zielenią towarzyszącą istniejącej zabudowie (znajdujący się w obrębie terenu wpisanego do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi).

Zaznaczyć należy, że zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego ma bardzo istotne znaczenie w obszarze opracowania. W projekcie planu teren wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi znajduje się w jego południowej części (na południe od terenu składowisk odpadów) niemniej należy przypuszczać, iż historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi może dotyczyć większej ilości terenów, niż dotychczas stwierdzono – brak jednak dotychczas kompleksowego rozpoznania. W projekcie planu wprowadzony został zapis: *Na obszarze planu występują lub mogą występować tereny z zanieczyszczeniami ziemi wynikającymi z prowadzonej działalności. W zakresie identyfikacji terenów zanieczyszczonych i remediacji obowiązują przepisy odrębne.* Ponadto w projekcie zawarto zapis: Tereny osadników, składowisk odpadów poprodukcyjnych, stanowią obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji.

W projekcie planu teren wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi znajduje się przeważająco w obrębie wyznaczonego terenu MWn.1 (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności).

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze wystąpią istotne przekształceniami środowiska oraz intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych. Proces zmiany zagospodarowania dotyczył będzie znaczącej części obszaru i będzie zapewne rozłożony w czasie. Jego intensywność zależeć będzie od wielu czynników, w tym ekonomicznych, gospodarczych i koniunkturalnych. Wszystkie tereny, dla których najbardziej prawdopodobne będą istotne modyfikacje istniejącego zagospodarowania zostały wskazane na załączniku graficznym do Prognozy.

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

Mapa z końca XVIII wieku przedstawiająca rejon obszaru obrazuje jego ówczesne zagospodarowanie, w tym użytkowanie gruntów: las dębowy, wierzby (wikle), pastwiska, łąki. Wszystkie te formy wykorzystywały podmokłości terenu, wynikające z bliskości rzeki wraz z licznymi starorzeczami, których część zachowała się do dnia dzisiejszego. Słownik geograficzny z lat 1880-1902 opisuje, iż na południe od wsi Pleszów rozpościerają się obszerne łąki moczarowate.



Ryc. 9 Z Archiwum Wolnego Miasta Krakowa mapa wsi Pleszów wraz z Kujawami, w oryginale wyrysowana w 1795 roku przez geodetę Ignacego Szybalskiego, tu w kop-ii wykonanej przez Teofila Żebrawskiego w drugiej ćwierci XIX wieku (Archiwum Narodowe w Krakowie, sygn. 29/200/144)

W 1949 roku na terenach wsi Mogiła, Pleszów i Krzesławice przystąpiono do realizacji kombinatu metalurgicznego. Wskutek budowy i działalności przemysłowej kombinatu metalurgicznego środowisko obszaru podlegało przez wiele lat dużej presji głównie pod względem zanieczyszczenia powietrza i gleb (gigantyczne emisje pyłowe i gazowe). Ponadto, w obszarze opracowania na ponad stu hektarach gruntów o dużej wartości rolniczej zlokalizowano stawy osadowe (osadniki), które spowodowały również zmiany w lokalnym układzie hydrograficznym oraz stosunkach wodno-gruntowych.

Najwyższy poziom oddziaływań niszczących środowisko nastąpił w drugiej połowie lat 70-tych XX wieku.

Wraz z rozpoczęciem budowy Kombinatu na lewym brzegu Wisły rozpoczęto budowę kanału portowego i portu Kujawy mającego spełniać funkcje: miejsca poboru wody dla huty oraz zaopatrzenia jej w węgiel i inne surowce. Najbardziej jednak dotkliwe dla obszaru opracowania zamierzenie związane z hutą to lokalizacja składowiska odpadów uwodnionych, Od kilku lat nie odbywa się już składowanie tutaj odpadów, niemniej jest to bardzo problematyczne miejsce i cały czas oddziałujące na środowisko, szczególnie w zakresie środowiska wodno-gruntowego.

W 1980 r wokół kombinatu Huty (ówcześnie im. Lenina) ustanowiono strefę ochronną (decyzja nr 29/80 Naczelnika Dzielnicy Kraków – Nowa Huta z dnia 14 lipca 1980 r.). Obszar strefy został ustalony na podstawie wyników pracy oceniającej stopień uciążliwości Kombinatu dla otoczenia. Utworzenie strefy miało na celu zapewnienie biernej ochrony terenów narażonych na negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń emitowanych z Zakładu (13). Część obiektów do przeróbki wydobytego materiału zlokalizowana została na terenie poza hałdą.

W strefie obowiązywały szczególne zasady zabraniające prowadzenia działalności gospodarczej, budowy i remontu mieszkań, a także ograniczające sposób użytkowania gruntów. Huta została zobowiązana decyzją Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 22.12.1981 r. znak: BPP/PR/8334/NH do wykupu ziemi i nieruchomości położonych w strefie, ale tylko na wniosek właścicieli, i zagospodarowania wykupionych gruntów, głównie przez tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, jako elementu ograniczającego rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Systemowe działania dotyczące wykupu gruntów i zagospodarowania strefy, uległy w połowie lat 80-tych zahamowaniu, a następnie zostały przerwane w wyniku uchwały nr 285 Rady Pracowniczej Huty z dnia 12 grudnia 1986 roku, zobowiązującej Dyrektora Huty do wstrzymania wszelkich prac związanych z wykupem gospodarstw i nieruchomości na terenie strefy, zagospodarowywania już wykupionych terenów, przydziału mieszkań dla wysiedlanych ze strefy, pośredniczenia w przydzielaniu działek zamiennych dla wysiedlonych oraz prac projektowych dotyczących strefy [4].

W odniesieniu do obszaru projektu planu „Kujawy” w granicach strefy ochronnej, do końca jej obowiązywania, zawierała się znaczna część obszaru obejmująca składowisko oraz teren oczyszczalni Kujawy i obszar na północ od niej.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w załączniku do decyzji przylegające osiedla domów wskazane było „do stopniowej likwidacji (zanikania)”. Jedynie w uzasadnionych przypadkach dopuszczono wymianę zabudowy i gęstości zaludnienia. Do stopniowej, sukcesywnej likwidacji wskazano również zabudowę rozproszoną, a enklawy uzyskane po likwidacji obiektów wskazano do uporządkowania, zadrzewienia lub zazielenienia. Zalesione lub zazielenione (odpowiednio do wartości glebowych oraz potrzeb z zakresu ochrony środowiska) miały być również tereny otwarte, w tym stanowiące nieużytki. Istotnym dla funkcjonowania terenów był również zakaz budowy na terenie strefy nowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

Podjęte systemowe działania związane z wykupem gruntów i zmianą sposobu zagospodarowania terenu uległy zahamowaniu pod koniec lat 80 -tych, a następnie przerwane z uwagi na brak środków. W efekcie zamierzenia związane z docelowym zagospodarowaniem strefy zostały zrealizowane w bardzo ograniczonym zakresie.

W roku 1988 decyzja o ustanowieniu strefy została zmieniona nową decyzją, w której skorygowano (zmniejszono) przebieg granic strefy oraz zatwierdzono plan zagospodarowania. Jednocześnie w decyzji przewidziano możliwość weryfikacji zasięgu strefy ochronnej, poprzez jej pomniejszenie w przypadku „zmniejszenia uciążliwości”.

Równocześnie podejmowane były działania zmierzające do ograniczenia szkodliwego oddziaływania Zakładu poprzez likwidacje najbardziej uciążliwych wydziałów produkcyjnych oraz realizację szeregu inwestycji służących poprawie stanu środowiska. Działania te doprowadziły do radykalnego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, co potwierdzone zostało wykonanymi badaniami i stało się podstawą do ponownej weryfikacji zasięgu strefy (decyzja z 1996 r.- wyłączenie ok. 642 ha).

Następne lata przyniosły dalszą poprawę środowiska oraz ograniczenie uciążliwości. W hucie przeprowadzono działania modernizacyjno-restrukturyzacyjne, dokonano również wyłączenia kolejnych linii produkcyjnych. W oparciu o przeprowadzone badania stopniowo zmniejszano zasięg strefy.

Decyzja w sprawie likwidacji strefy ochronnej wokół „Mittal Steel Poland” S.A. Oddział w Krakowie została wydana przez Wojewodę Małopolskiego dnia 21.10. 2005r. (pismo znak: ŚR.III.JD-6617-1-69-05) (13).

Specyficzne przemiany, związane z zadrzewieniem części terenów dawnej strefy ochronnej Huty i dawniej istniejących zadrzewień o charakterze parkowym zachodzą na tych

terenach – przejawiając się pewnym stopniem unaturalnienia, ponieważ rozwijają się tam powoli zbiorowiska zbliżone pod względem składu gatunkowego do potencjalnej roślinności naturalnej, charakterystyczne dla terenów leśnych łąkowych i grądowych. Wiąże się z tym wzrost liczby gatunków bytujących roślin i zwierząt. Bilans ogólnej oceny zmian zachodzących w środowisku obszaru w ciągu ostatnich dziesięcioleci jest pozytywny.

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* ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Zanieczyszczenie środowiska przy jednoczesnym naturalnym odnawianiu się siedlisk przyrodniczych, bujnie rozwijającej się i zaawansowanej sukcesji z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu stanowią problem najistotniejszy. Wieloletnia działalność przemysłowa funkcjonowanie terenów infrastruktury, skłaniania z jednej strony do kontynuacji funkcji, z drugiej odradzające się środowisko przyrodnicze, a także położenie obszaru w zasięgu korytarza Wisły przemawia za kontynuacją funkcji przyrodniczych. Idea przekształceń obszaru ukierunkowanych na rozwój infrastruktury technicznej oraz możliwości lokalizacji przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) – inwestycje ważne i potrzebne, konkuruje z potrzebą ochrony zieleni, siedlisk, występujących populacji zwierząt oraz tras ich migracji (zwłaszcza ptactwa).

6.3.1. Ochrona gatunkowa, 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* ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183). Są to siedliska związane z występującą na obszarze zielenią, głównie nieurządzoną. Zostało to przedstawione w rozdziale obejmującym świat zwierząt (2.1.4).

W obrębie zadrzewień przy południowo-zachodniej granicy obszaru, na „Mapie roślinności rzeczywistej m. Krakowa” (2008) zanotowane zostało stanowisko rośliny chronionej: **kruszczyk szerokolistny** (*Epipactis helleborine*) - gatunku podlegającego ochronie częściowej od 2014 roku. W latach 1946-2014 gatunek znajdował się pod ochroną ścisłą. Siedlisko na przestrzeni ostatnich lat nie uległo przekształceniom, więc wysoce prawdopodobne jest występowanie rośliny.

Realizacja nowego zagospodarowania zgodnie z ustaleniami projektu planu, skutkować będzie zmniejszeniem areалу terenów zieleni, w tym siedlisk przyrodniczych gatunków chronionych. Najbardziej znaczące przekształcenia przewiduje się w związku z realizacją nowego zainwestowania na terenach zieleni nieurządzonej oraz na terenach wykorzystywanych rolniczo. W wyniku lokalizacji nowej zabudowy bądź obiektów infrastruktury technicznej może nastąpić pogorszenie warunków migracji organizmów, co może wywrzeć wpływ na populacje gatunków chronionych. W wyniku zainwestowania niezabudowanych do tej pory terenów i wynikających z tego przekształceń siedlisk, niektóre gatunki występujące obecnie w obszarze mogą zostać wyparte z tych terenów, jednocześnie mogą powstać siedliska związane z zielenią urządzoną wykorzystywane przez inne gatunki.

W projekcie planu zawarto informację iż, w obszarze planu występują oraz mogą występować stanowiska roślin chronionych oraz gatunki zwierząt i grzybów chronionych, siedliska

chronione. Tereny najcenniejsze w obszarze pod względem przyrodniczym (również te ze stanowiskiem rośliny chronionej) chronione są w większości przed zabudową poprzez przeznaczenie pod tereny lasów, tereny zieleni urządzonej i izolacyjnej, tereny rolnicze lub poprzez objęcie *strefą zieleni*. Dla zachowania we właściwym stanie przyrodniczym zbiorowisk tj.: bagienny las olszowy, łąg jesionowo-wiązowy, zbiorowiska roślin wodnych, zbiorowiska szuwarów właściwych, łąki świeże typowe, konieczne jest również zachowanie panujących w obrębie tych siedlisk specyficznych warunków wodnych. Z tego względu istotne jest m.in. zachowanie zbiorników wodnych w południowo-zachodniej części obszaru, co w projekcie planu uwzględniono poprzez wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS), o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną.

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

Podstawowym aktem prawnym w kwestii ochrony gatunkowej jest ustawa o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 52 ust. 1 pkt 7 tej ustawy, z uszczegółowionym zapisem § 6 ust.1 pkt.7 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz częściową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. W ustawie określa się siedlisko jako „obszar występowania roślin, zwierząt lub grzybów w ciągu całego życia lub dowolnego stadium ich rozwoju”.

Możliwość naruszenia zakazu niszczenia siedlisk zwierząt chronionych może wystąpić w każdym terenie, nawet w intensywnie zabudowanym (np. zamknięcie otworu wentylacyjnego - miejsca gniazdowania – w trakcie termomodernizacji budynku). Ze względu na liczne siedliska, ostoje, żerowiska itp. gatunków zwierząt i roślin podlegających ochronie prawnej, w tym gatunków takich jak derkacz, bocian biały, bączek, kumak nizinny, pachnica dębowa – które podlegając ochronie na mocy przepisów krajowych są jednocześnie gatunkami priorytetowymi w obrębie całej Wspólnoty – przed każdą zmianą dotychczasowego użytkowania terenu (w tym również zmiany takie jak rekultywacja czy zalesienie), jak również każdorazowo przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub innego dokumentu dopuszczającego prowadzenie prac, konieczne jest sporządzenie ekspertyzy przyrodniczej, a w razie stwierdzenia gatunków podlegających ochronie, ich siedlisk, ostoi itp. konieczne jest uzyskanie decyzji - zgody Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków podlegających ochronie prawnej z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*. W związku z wynikającymi z projektu możliwościami rozwoju zainwestowania istnieje prawdopodobieństwo umyślnego lub nieumyślnego naruszenia zakazów. W terenach o utrwalonej strukturze zabudowy lub z ograniczoną możliwością rozwoju zainwestowania prawdopodobieństwo to jest mniejsze, ale również niewykluczone.

W projekcie planu przewidziano lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych związanych z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego (tereny Pe.1). W ramach niniejszego przeznaczenia mogą powstać m.in. panele fotowoltaiczne. Lokalizacja tego typu instalacji w bliskim sąsiedztwie doliny rzecznej może generować negatywne oddziaływania - głównie na ptaki.

Zgodnie ze wskazaniem Opracowania ekofizjograficznego [1] ewentualna lokalizacja na przedmiotowym obszarze instalacji wykorzystujących energię słoneczną w oparciu o panele fotowoltaiczne powinna być poprzedzona gruntownym i szczegółowym rozpoznaniem

przyrodniczym, którego zadaniem powinno być opracowanie wskazań mających na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu paneli fotowoltaicznych na ekosystem a przede wszystkim na międzynarodowy korytarz ekologiczny doliny Wisły.

W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze stosuje się m.in. panele fotowoltaiczne z antyrefleksyjną powłoką, która wpływa na zmniejszenie kolizyjności ptaków z panelami. Wykorzystane są również panele o barwie np. szaro-granatowej lub posiadające białe granice i białe paski podziału. Ich rzędowe ułożenie na przemian z pasami niezainwestowanymi minimalizuje efekt imitacji lustra wody. Zastosowanie takich rozwiązań jest szczególnie istotne w przypadku występowania korytarzy migracji oraz miejsc odpoczynku i żerowania ptaków (przede wszystkich mokradłowych), które mogą interpretować powierzchnię farmy jako zbiornik wodny. Tereny między panelami powinny być urządzone zielenią niską krzewiastą, a linie energetyczne wykonane w przebiegu podziemnym, aby możliwie w największym stopniu eliminować możliwość kolizji i porażenia prądem.

W projekcie planu, w terenach Pe wprowadzony został nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału.

6.3.2. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na tereny o wysokich wartościach przyrodniczych oraz na pozostałe tereny biologicznie czynne

Zgodnie z waloryzacją przyrodniczą Krakowa, która została przeprowadzona w ramach opracowania „Mapy roślinności rzeczywistej i wyznaczenia obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do zachowania równowagi ekosystemu miasta” (25), sporządzonej na podstawie kartowania fitosocjologicznego przeprowadzonego w sezonach wegetacyjnych w latach 2006-2007, zaktualizowanej w 2016 (11), w granicach obszaru opracowania znajdują się m.in. obszary o najwyższym i wysokim walorze przyrodniczym oraz tereny cenne pod względem przyrodniczym.

Ochrona tych terenów częściowo została uwzględniona w obowiązującym mppz „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10, poprzez wyznaczenie terenu zieleni izolacyjnej (169.ZI.1) wzdłuż ul. Dymarek. W projekcie planu teren ten również został przeznaczony pod zieleni: teren zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni izolacyjną, z dopuszczeniem zalesienia (ZPi) oraz teren lasów (ZL), dodatkowo został wydzielony teren WS.

Pozostałe tereny o wysokich wartościach przyrodniczych w większości również zostały w projekcie planu przeznaczone pod tereny zieleni: tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni izolacyjną (ZPi), tereny lasów (ZL), tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne, w których dopuszczono zalesienie (Rz) oraz niewielkie fragmenty pod tereny rolnicze (R). Obszar o najwyższym walorze przyrodniczym (łęg wiązowo-jesionowy) znajdujący się w obrębie terenu infrastruktury technicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami (IT) objęty został *strefą zieleni*, w której ustalono m.in. maksymalną ochronę zieleni istniejącej. *Strefą zieleni* objęta jest również południowa część terenu Pe.2, w której znajdują się m.in. cenne zbiorowiska zaroślowe.

Redukcja powierzchni biologicznie czynnej w obszarze opracowania nastąpi w wyniku lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami; obiektów i urządzeń budowlanych związanych z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł

energii oraz w wyniku realizacji nowej zabudowy przemysłowo-usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności.

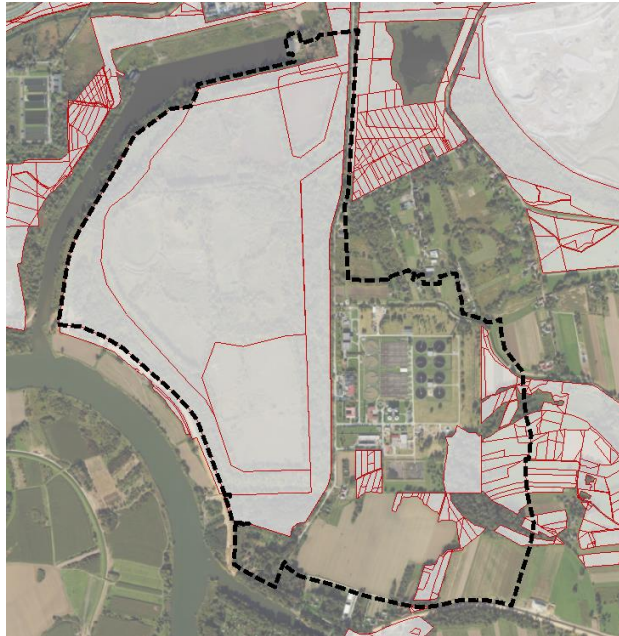
W celu ograniczenia redukcji powierzchni biologicznie czynnej, w projekcie planu wprowadzono następujące ustalenia sprzyjające zachowaniu istniejącej zieleni:

- 1) zasady kształtowania i urządzania zieleni:
 - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;
 - dopuszcza się rekompozycję zieleni oraz wymianę gatunków na rodzime zgodne z naturalnym siedliskiem;
 - nakaz ochrony i zachowania drzew wskazanych do utrzymania na rysunku planu;
 - nakaz zachowania, uzupełnienia i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew, co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu w terenie MWn.1 ustalając gęstość nasadzeń: min. 1 drzewo na każde 10m szpaleru;
 - dopuszcza się przerwanie ciągłości szpaleru drzew w przypadku:
 - o lokalizacji wjazdu do nieruchomości,
 - o kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej,
 - o wymogu zachowania odpowiedniej widoczności w rejonie skrzyżowań;
 - nakaz realizacji komponowanej zieleni na gruncie poza obrysem istniejących i projektowanych obiektów budowlanych (w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych), o powierzchni nie mniejszej niż 50% z ustalonej wielkości minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów;
 - w celu kształtowania systemu przyrodniczego i zachowania jego ciągłości, w terenach MWn.1, Pe.2 i IT.1 ustala się oznaczoną na rysunku planu **Strefę zieleni** dla której:
 - o ustala się nakaz realizacji zieleni wysokiej oraz maksymalną ochronę zieleni istniejącej,
 - o dopuszcza się nowe nasadzenia i uzupełnienia przy zastosowaniu zasad kompozycji oraz zróżnicowanego doboru gatunkowego roślin,
 - o ustala się zakaz zabudowy z zastrzeżeniem §16,
 - o nakaz realizacji terenu biologicznie czynnego na min. 90% powierzchni strefy;
- 2) przeznaczenie terenów pod: tereny lasów, tereny zieleni urządzonej (o podstawowym przeznaczeniu pod: zieleń izolacyjną; zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym), tereny rolnicze oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną;
- 3) określenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego (wynoszących m.in.: 70% - w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności (MWn), 40% - w terenach zabudowy przemysłowo – usługowej (P/U), 40 - 50% - w terenach produkcji energii elektrycznej (Pe), 50% - w terenach infrastruktury technicznej (IT)), należy zaznaczyć, że w terenach Pe dopuszcza się bilansowanie wskaźnika terenu biologicznie czynnego w obrębie instalacji fotowoltaicznych, o ile została zapewniona naturalna vegetacja roślin i retencja wód opadowych;
- 4) 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;
- 5) realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej

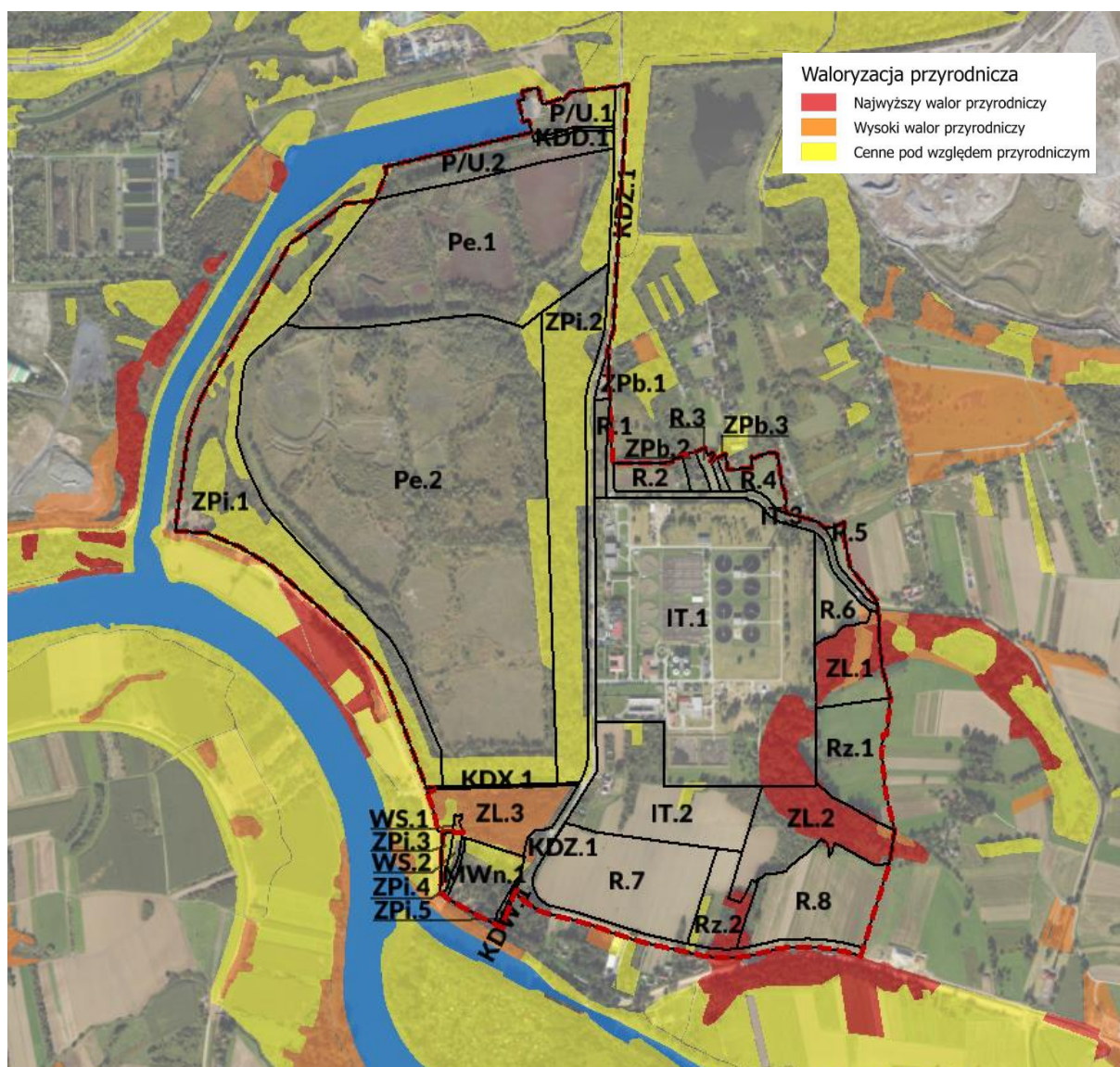
wymaga zapewnienia: (...); rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów;

- 6) dopuszczenie zalesienia w terenach: Pe.2 (w granicach oznaczonych na rysunku planu liniami regulacyjnymi), Rz.1, Rz.2, ZPi.2.

Dopuszczenie zalesień w ww. terenach jest zgodne ze wskazaniami zawartymi w "Powiatowym programie zwiększenia lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040", który został przyjęty w 2019 roku uchwałą Rady Miasta Krakowa (uchwała nr XXX/793/19). W ww. programie jako tereny do zalesień wskazano m.in. cały obszar składowiska odpadów. W projekcie planu natomiast jako przeznaczenie podstawowe terenów Pe przewidziano realizację inwestycji z zakresu produkcji energii elektrycznej, a realizację zalesienia jedynie dopuszczono w jego południowej części. Pod tereny inwestycyjne przeznaczono również zadrzewione tereny sąsiadujące od południa z oczyszczalnią ścieków, które również wskazano do zalesienia. Pozostałe tereny wskazane w Programie do zalesień w projekcie planu w większości przeznaczono pod tereny lasów, tereny rolnicze z dopuszczeniem zalesienia oraz tereny zieleni izolacyjnej.



Ryc. 10 Tereny objęte „Powiatowym programem zwiększenia lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040”, znajdujące się w granicach obszaru opracowania.



Ryc. 11 Przeznaczenia terenów w projekcie planu na tle waloryzacji przyrodniczej (11)

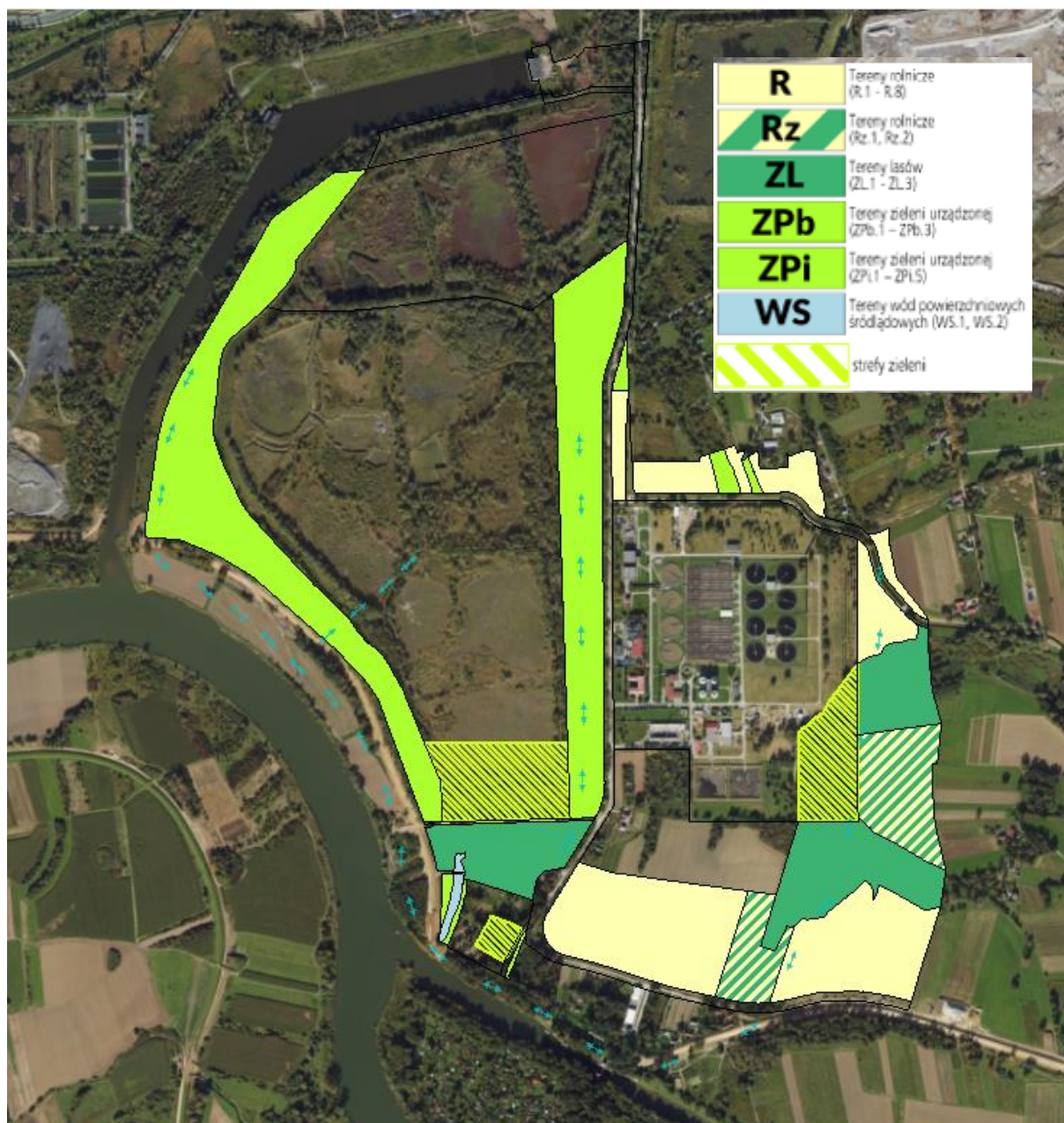
Niezależnie od zapisów projektu planu występujące w obszarze opracowania drzewa chronione są na podstawie przepisów ogólnych. Prawo w zakresie ochrony przyrody reguluje m.in. kwestię ich usuwania, w tym, w jakich przypadkach wymagane jest uzyskanie odpowiednich decyzji administracyjnych. Wg zmienionej w styczniu 2017 r. ustawy o ochronie przyrody decyzja taka nie jest wymagana w odniesieniu do drzew na działkach prywatnych usuwanych w celu niezwiązanym z prowadzeniem działalności gospodarczej (pod warunkami).

Podsumowując, w wyniku realizacji nowego zainwestowania zgodnie z ustaleniami projektu planu, nastąpi redukcja powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do stanu istniejącego. Przeznaczenie terenu pod zielen izolacyjną ustalone w planie „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10, w projekcie planu „Kujawy” zasadniczo zostało utrzymane a przyjęte w projekcie planu ustalenia w dużej mierze stwarzają warunki ochrony najcenniejszych terenów i zasobów w granicach obszaru opracowania.

6.3.3. Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych

Przedmiotowy teren, objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, jest elementem korytarza ekologicznego (trasy migracji) prowadzącego doliną Wisły i mającego, oprócz znaczenia lokalnego, także znaczenie regionalne a nawet międzynarodowe.

W ujęciu lokalnym, największe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej mają tereny o wysokim stopniu naturalności, warunkujące możliwość migracji, a co za tym idzie kontaktu między populacjami. Ważną cechą przedmiotowego obszaru jest brak istotnych barier przyrodniczych (jedynie obszar oczyszczalni oraz spalarni odpadów jest terenem ogrodzonym ale to wyгородzenie należy pod wieloma względami, również przyrodniczymi uznać za konieczne). Niezabudowane tereny otwarte w powiązaniu z doliną Wisły zapewniają funkcjonowanie powiązań ekologicznych, które w obszarze opracowania są zasadniczo nieograniczone. Elementami utrudniającymi migrację są głównie tereny przemysłowe i poprzemysłowe oraz stopień wodny Przewóz. Na rycinie poniżej przedstawiono rozwiązania przestrzenne projektu planu „Kujawy” istotne dla zachowania powiązań ekologicznych.



Ryc. 12 Rozwiązania przestrzenne projektu planu obszaru „Kujawy” istotne dla zachowania powiązań ekologicznych, na tle lokalnych powiązań ekologicznych [1]

W projekcie planu część terenów obecnie niezabudowanych przeznaczona została pod realizację nowych inwestycji (tereny: IT.2, P/U.1, P/U.2, Pe.1, Pe.2, MWn.1). Lokalizacja nowej zabudowy bądź obiektów infrastruktury technicznej wpłynie na kształt i jakość powiązań ekologicznych. Częściowe ograniczenia mogą nastąpić również w związku z realizacją nowych odcinków dróg.

W projekcie planu zawarto ustalenia istotne dla zachowania powiązań ekologicznych, takie jak:

- wyznaczenie terenów rolniczych (R), o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne;
- wyznaczenie terenów rolniczych (Rz), o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne, w których dopuszcza się zalesienie;

- wyznaczenie terenów lasów (ZL);
- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZPb), o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym;
- wyznaczenie terenów zieleni izolacyjnej (ZPi), o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń izolacyjną;
- wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS), o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe - wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną;
- wyznaczenie w terenach inwestycyjnych *strefy zielni*, dla której ustalono m.in. nakaz realizacji zieleni wysokiej oraz maksymalną ochronę zieleni istniejącej;
- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*
- *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;*
- dopuszczenie lokalizacji przejść ekologicznych dla zwierząt w terenach dróg publicznych;
- dopuszczenie zalesienia w terenach: Pe.2 (w granicach oznaczonych na rysunku planu liniami regulacyjnymi), Rz.1, Rz.2, ZPi.2;
- ustalenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego;
- nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału,
- wskazanie projektowanych szpalerów drzew oraz drzew wskazanych do utrzymania.

Projekt planu nie ustala zakazu lokalizacji ogrodzeń - zasady i warunki sytuowania ogrodzeń określa Uchwała Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń” tzw. *Uchwała krajobrazowa*, która weszła w życie 1 lipca 2020 r.

Ocenia się, że ustalenia zawarte w projektowanym planie zasadniczo stwarzają warunki dla zachowania drożności istniejących korytarzy ekologicznych w ujęciu lokalnym. Powiązania, które do tej pory nie miały znaczących barier zostaną jednak częściowo ograniczone. Najistotniejsze przekształcenia powiązań ekologicznych przewiduje się w związku z powstaniem nowej zabudowy w terenach P/U oraz na skutek realizacji nowego zainwestowania w terenie IT.2 oraz terenach Pe. Wiele zależy od szczegółowych rozwiązań, które zostaną zastosowane na etapie inwestycji, niemniej realizacja nowej zabudowy oraz lokalizacja na znacznej powierzchni obszaru opracowania obiektów infrastruktury technicznej może ograniczyć możliwość swobodnej migracji niektórych gatunków.

Projekt planu (zgodnie z jego celem) przewiduje powstanie na części terenu zajętego dotychczas przez składowiska odpadów uwodnionych (nieeksploatowanych) instalację wykorzystującą energię słoneczną. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych w terenach Pe nie powinna stwarzać większych ograniczeń dla przemieszczania się płazów, gadów oraz małych ssaków. Powstanie dużego sztucznego obiektu o jednolitej strukturze, w bliskim sąsiedztwie doliny rzecznej może jednakże niekorzystnie oddziaływać zwłaszcza na ptaki. Ze względu na fakt, że rejon ujścia kanału do Wisły jest nie tylko elementem międzynarodowego korytarza ekologicznego Wisły, ale także bardzo niekiedy liczego zimowania ptaków wodnych [1], w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na przedmiotowym obszarze wskazuje się na

konieczność zastosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w szczególności na ptaki. W projekcie planu zawarto zapis: *nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału*. Należy zaznaczyć, iż dotychczas zagadnienie wpływu powierzchni z panelami fotowoltaicznymi na ekosystem cechuje się słabym rozpoznaniem.

6.3.4. Zagadnienia związane z zanieczyszczeniem gleb

Informacje odnośnie występujących w obszarze zanieczyszczeń gruntów oraz wyniki przeprowadzonych badań przedstawione zostały w pkt. 2.3. Zanieczyszczenia gleb i ziemi.

Zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego ma w obszarze projektu planu bardzo istotne znaczenie. Ponad połowę powierzchni obszaru zajmuje składowisko odpadów uwodnionych: w jego części północnej – składowisko żelazonośne, a w części południowej – składowisko popiołów i żużla. Składowisko nie jest już obecnie eksploatowane, tzn. nie są dodawane nowe odpady. Badania gruntu przylegającego do składowisk (wyniki przedstawione w punkcie 2.3 Zanieczyszczenia gleb i ziemi) wykazują zanieczyszczenia ziemi i wód gruntowych. Brak jest jednak kompleksowego, miarodajnego rozpoznania w tym względzie, zarówno w obrębie składowisk a zwłaszcza w terenach przyległych [1]. Niemniej na podstawie zrealizowanych badań Gmina Miejska Kraków wystąpiła do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie ze zgłoszeniem terenów z historycznym zanieczyszczeniem ziemi. I tak w obszarze opracowania (przy ul. Dymarek) zidentyfikowano teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie ziemi. Na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ZS.513.1.2020.PD z dnia 19.10.2021r. obszar działek nr 227 obr. 41 Nowa Huta oraz nr 11, oraz 359/8 obr. 40 Nowa Huta został wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Wpis do rejestru zawiera informacje o potencjalnym historycznym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi pestycydami chloroorganicznymi terenu działek nr 227 obręb 41 Nowa Huta, nr 11 i 359/8 obręb 40 Nowa Huta, oraz sumą węglowodorów C12-C35 składników frakcji oleju i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi terenu działki nr 11 obręb Nowa Huta.

W projekcie planu teren wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi znajduje się przeważająco w obrębie wyznaczonego Terenu MWn.1 (Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności). Ponadto tereny wpisane do historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi przeznaczone zostały w analizowanym projekcie planu pod tereny komunikacji (KDZ.1 oraz KDD.1) tereny zieleni izolacyjnej (ZPi.2 oraz ZPi.3), tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS.2) oraz tereny lasów (Zl.4).

Niemniej należy przypuszczać, iż historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi może dotyczyć większej ilości terenów, niż dotychczas stwierdzono – brak jednak dotychczas kompleksowego rozpoznania. W przypadku realizowania nowych inwestycji niewykluczone jest stwierdzenie nowych terenów, których dotyczyć będzie zanieczyszczenie powierzchni ziemi w szczególności w miejscach zajętych przez składowisko odpadów oraz w obrębie innych terenów przyległych.

W projekcie planu wprowadzony został zapis: *Na obszarze planu występują oraz mogą występować tereny z zanieczyszczeniami ziemi wynikającymi z prowadzonej działalności. W zakresie identyfikacji terenów zanieczyszczonych i remediacji obowiązują przepisy odrębne*.

Należy mieć na uwadze, iż zgodnie z art.15 ust 3 pkt 3 ustawy dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022.503 t.j) w planie miejscowym określa się w zależności od potrzeb *granice obszarów wymagających przekształceń i rekultywacji*. W granicach obszaru objętego projektem planu, jak opisano powyżej, zlokalizowane jest

składowisko odpadów uwodnionych (nieczynne). W projekcie planu jako informacja na ten temat zawarta została jako jedna z zasad zagospodarowania terenu: *Tereny osadników, składowisk odpadów poprodukcyjnych, stanowią obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji.*

6.3.5. Zagrożenie powodzią

Obszar znajduje się w bliskim sąsiedztwie rzeki Wisły, po stronie odpowietrznej wałów przeciwpowodziowych. Wg map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, tereny objęte sporządzanym planem znajdują się w zasięgu zagrożenia powodzią. Znaczna część obszaru jest zagrożona zalaniem w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego. Znacznie mniejsze zagrożenie występuje w scenariuszu wody 500 letniej, czyli prawdopodobieństwie 0,2%. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią zawiera się w obrębie międzywała Wisły, czyli poza obszarem opracowania.

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) wyżej przytoczonej definicji w projekcie planu przedstawione zostały w oparciu o *Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego* (33) sporządzone przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Wg Map granica obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego tożsama z zasięgiem powodzi o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) zasadniczo przebiega poza granicami obszaru, obejmując niewielki fragment obszaru projektu planu w jego skrajnie północno-zachodniej części w sąsiedztwie kanału portowego przeznaczony pod tereny zabudowy przemysłowo-usługowej (P/U).

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* (33). Zasięg niniejszego zagrożenia obejmuje tereny inwestycyjne (infrastruktury technicznej oraz fragmentarycznie zabudowy przemysłowo-usługowej oraz produkcji energii elektrycznej), oraz tereny rolnicze, lasów, zieleni urządzonej, zieleni izolacyjnej a także tereny komunikacji.

W obecnie obowiązującej ustawie *Prawo wodne* (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2233 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. Istotnym jest pełne poinformowanie społeczeństwa co do możliwości wystąpienia powodzi w tym obszarze, przynajmniej w zakresie jakim zostało to przedstawione w projekcie planu.

Na rysunku planu zaznaczono także granicę obszaru narażonego na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, przy wyznaczeniu którego przyjęto przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) wg map zagrożenia powodziowego. Zalaniem tym zagrożona jest niemalże połowa obszaru objętego projektem planu (z wyłączeniem terenów położonych w jego zachodniej części przeznaczonych pod tereny produkcji energii elektrycznej oraz tereny zabudowy przemysłowo-usługowej oraz z wyłączeniem terenów położonych w części południowo-zachodniej przeznaczonych pod tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności). W projekcie planu, dla zminimalizowania niekorzystnych skutków mogącej wystąpić powodzi, *na obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia, przerwania lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla wody 100-letniej ustala się:*

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

W obszarze planu, znajdują się rowy dla których ustalono:

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

W części południowo-zachodniej występuje niewielki obszar bezodpływowy, który wypełniony jest wodą. Powstał on w niewielkim zagłębieniu terenu, po stronie odpowietrznej wału przeciwpowodziowego, a dodatkowo ograniczony od strony wschodniej skarpią związaną z teren zainwestowanym zespołem czterech budynków mieszkalnych powstałych w związku z realizacją stopnia wodnego Przewóz. Projekt planu wyznacza w niniejszym obszarze tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

W kontekście zagrożenia powodziowego, podkreśla się wagę dopuszczenia na całym obszarze planu *urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową i ochroną bioróżnorodności.*

Ponadto w projekcie planu w terenach dróg publicznych dopuszczono lokalizację *obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, w tym urządzeń hydrotechnicznych oraz urządzeń i obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej.*

6.3.6. Gospodarka wodno-ściekowa, wpływ realizacji postanowień dokumentu na stosunki wodne

Przeznaczenie nowych powierzchni pod zabudowę przemysłową i usługową, mieszkaniową wielorodzinną, możliwe doinwestowanie w obrębie terenów infrastruktury technicznej będzie wiązać się m.in. z koniecznością zagospodarowania/odprowadzenia do odbiorników większej ilości wód opadowych, a także będzie wiązać się ze zwiększeniem ilości produkowanych w obszarze opracowania ścieków przemysłowych i bytowych, prawdopodobny jest również wzrost zapotrzebowania na wodę.

Odnosnie zaopatrzenia w wodę ustala się *„zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej lub lokalnej sieci lub w oparciu o indywidualne ujęcia”* natomiast w przypadku rozbudowy i przebudowy funkcjonującego systemu zaopatrzenia w wodę dla pokrycia potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych *„w powiązaniu z miejską siecią wodociągową”*.

Odnosnie generowanych ścieków wprowadza się *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej (kanalizacja sanitarna)*. Jest to generalna zasada wprowadzona w projekcie planu, aczkolwiek w projekcie umożliwia się również zastosowanie innego, tymczasowego, rozwiązania: *dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe*. Funkcjonowanie takich zbiorników, może być powodem zanieczyszczeń gleb i wód podziemnych np. z powodu rozszczelnienia zbiornika wskutek awarii. Zasadniczo jednak nie powinno to mieć miejsca z uwagi na obowiązujące przepisy odrębne oraz nowoczesne technologie i materiały stosowane w budowie takich urządzeń. Zapis dopuszczający rozwiązania indywidualne w zakresie odprowadzania ścieków został zawarty w projekcie planu z uwagi na okoliczność, że brak dopuszczenia rozwiązań tymczasowych mógłby skutkować zahamowaniem lub uniemożliwieniem rozwoju zabudowy obszaru w oczekiwaniu na realizację miejskiego systemu kanalizacji. W granicach projektu planu nie dopuszcza się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Podsumowując odprowadzenie wszystkich ścieków do kanalizacji lub poprawnie funkcjonujących bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe uniemożliwi zanieczyszczenia wód i gruntów obszaru zorganizowanymi zanieczyszczeniami ciekłymi, nie można jednak wykluczyć przypadków awaryjnych, lub niekontrolowanych wycieków z różnego rodzaju instalacji czy środków transportu.

W granicach obszaru objętego projektem planu, przy ul. Dymarek, zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków „Kujawy”, nazywana Zakładem Oczyszczania Ścieków „Kujawy” – ZOŚ „Kujawy”. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisła, poza obszarem opracowania poprzez kanał, którego część znajduje się w obszarze opracowania, przy jego północno-wschodniej granicy. Projekt planu wyznacza w obrębie zakładu Teren Infrastruktury Technicznej (IT.1), w obrębie kanału Teren Infrastruktury Technicznej (IT.3), jak również wyznacza nowy teren przeznaczony pod obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami (IT.2). Zapisy projektu planu umożliwiają dalsze funkcjonowanie zakładu jak również dają możliwość realizacji nowych inwestycji z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej.

Wraz ze wzrostem zainwestowania, nastąpi dalsze uszczelnienie zlewni i jednocześnie ilość powierzchni, z której spływać będą wody opadowe. W zakresie odprowadzania wód opadowych w projekcie planu ustalono: *zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:*

- *ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,*
- *spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),*

- zwiększających retencję.

W przypadku odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej, retencjonowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych w ilości jaka powstaje na terenie przy współczynniku spływu wynoszącym 0,1 dla deszczu zdarzającego się z prawdopodobieństwem co 2 lata i czasie trwania 15 minut.

Jako korzystne należy ocenić umożliwienie lokalizacji na całym obszarze planu urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową i ochroną bioróżnorodności. Ponadto urządzenia wodne oraz „błękitna infrastruktura”² zostały wprowadzone w projekcie planu jako elementy przeznaczenia podstawowego do wszystkich terenów (za wyjątkiem terenów Rz.1, Rz.2, ZL.1, ZL.2 i ZL.3). Możliwość lokalizacji przywołanych elementów jest bardzo istotna.

W części południowo-zachodniej obszaru objętego projektem planu występuje niewielki obszar bezodpływowy, który wypełniony jest wodą. Ponadto w granicach obszaru znajdują się rowy. W celu ochrony niniejszych elementów w projekcie planu wprowadzono m.in. następujące rozwiązania:

- wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną,
- dla znajdujących się w obszarze rowów ustalono m.in. *nakaz zachowania funkcji odwadniającej* oraz dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.

Zaznaczyć należy, iż ponad połowę obszaru objętego projektem planu zajmuje składowisko odpadów uwodnionych (nieczyste). W zagłębieniach terenu w jego obrębie okresowo gromadzi się woda, która może w zależności od warunków atmosferycznych i opadów tworzyć zwierciadło. Rejon składowiska to również teren, gdzie spływ wód podziemnych w obrębie analizowanego obszaru jest modyfikowany – następuje dodatkowe zasilanie poprzez wody przesiąkające z osadników. Obszar składowiska odpadów, jak również jego sąsiedztwo, niemożliwe na tym etapie do precyzyjnego wskazania, z uwagi na niedostateczne rozpoznanie w zakresie zanieczyszczeń ziemi, należy uznać jako wymagający przekształceń i rekultywacji/remediacji, na którym to obowiązują przepisy odrębne dotyczące oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz środowiska gruntowo-wodnego [1]. Należy ocenić, iż w przypadku przeprowadzenia działań rekultywacji/remediacji zmianie ulegną stosunki wodne w tym rejonie.

Ponadto lokalne zmiany stosunków wodnych mogą wystąpić przy budowie poszczególnych obiektów, zwłaszcza głęboko posadowionych. W obrębie projektu planu głębsze wykopy mogą być wykonywane m.in. przy realizacji parkingów podziemnych i podziemnych części budynków. Wpływ pojedynczych obiektów głęboko posadowionych na zwierciadło wody jest ograniczony, zmiany występują lokalnie w bezpośrednim otoczeniu obiektów.

Rozwiązania związane z retencją powinny zostać uwzględnione na etapie projektowania inwestycji/procedowania, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Szczegółowa

² Wg definicji zawartej w projekcie planu pod pojęciem „błękitna infrastruktura” – należy przez to rozumieć infrastrukturę związaną z wodą w jej naturalnym lub sztucznym otoczeniu, a także rozwiązania sprzyjające retencji krajobrazowej jak np. ogrody deszczowe, niecki retencyjne, ronda filtrujące.

ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu będzie możliwa dopiero na etapie realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, a zależec będzie od zakresu wykorzystania maksymalnej możliwości rozwoju zainwestowania, dopuszczonej w obszarze planu oraz od przyjętych rozwiązań projektowych. Niemniej wydaje się, że przyjęte rozwiązania winny być wystarczające dla zachowania właściwych stosunków wodnych w obszarze i jego najbliższym sąsiedztwie.

6.3.7. Wpływ realizacji postanowień dokumentu na rzeźbę terenu

Obszar projektu planu [1] pod względem geologicznym i morfostrukturalnym w całości położony jest na równinie terasów akumulacyjnych – lewa terasa niska Wisły. Na północ od obszaru opracowania, wzdłuż ul. Igołomskiej, poza jego granicami, przebiega granica pomiędzy niskim a wysokim tarasem Wisły. Na wysokości ul. Dymarek wyraźnie jest zauważalna. Pierwotna płaska powierzchnia terenu, bez większych deniwelacji, rozczłonkowana była starorzeczami o wyraźnym meandrowym zarysie. Fragment jednego z nich znajduje się w części wschodniej opracowania a drugie występuje w sąsiedztwie północno-wschodniej granicy opracowania. Ustalenia projektu planu zasadniczo utrzymują w przywołanym terenie obecny sposób zagospodarowania wyznaczając tereny rolnicze oraz tereny lasów stąd nie przewiduje się zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu.

W części zachodniej obszaru opracowania zauważa się znaczne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, spowodowane głównie zlokalizowaniem tu prawie 70 lat temu hałd odpadów poprodukcyjnych z ówczesnego Kombinat Metalurgicznego im. Lenina. Skarpy tych hałd posiadają wysokość bezwzględną rzędu 203-211 m n.p.m. co daje wysokość względną 6-14 metrów. Przewiduje się, iż w terenach zajętych przez składowiska odpadów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie będą mogły mieć miejsce największe przekształcenia w związku z możliwością wprowadzenia nowego zagospodarowania. Tereny te wymagają przekształceń oraz rekultywacji jednakże zaznaczyć należy, iż dotychczas nie zostały objęte kompleksowymi badaniami dotyczącym jakości środowiska wodno – gruntowego.

Na pozostałej części obszaru objętego projektem planu wskutek realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczących zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Lokalnie dotyczyć to może niezbędnych niwelacji terenu w szczególności z realizacją nowych odcinków dróg.

6.3.8. Gospodarka odpadami

Na analizowanym terenie zwiększy się ilość zabudowy, z czym związane będzie pojawienie się nowych źródeł odpadów. Będą to przede wszystkim odpady komunalne oraz przemysłowe. Kolejną grupą odpadów to odpady charakterystyczne dla terenów zieleni – głównie biomasa. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów lub zmiana struktury ich składu nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

6.3.9. Zagrożenie hałasem

Obszar opracowania znajduje się poza istotnymi źródłami hałasu – brak jest ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu oraz zakładów przemysłowych generujących uciążliwości akustyczne, istniejące instalacje nie generują istotnego oddziaływania w tym zakresie. Również sposób użytkowania większości obszaru (hałda, tereny rolne), nie kwalifikuje obszaru do ochrony akustycznej. Wyjątek stanowi enklawa czterech budynków wielorodzinnych przy ul. Dymarek oraz pojedyncze budynki jednorodzinne przy ul. Popielnik oraz ul. Młotków.

Do oceny hałasu w środowisku ma zastosowanie Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Wskutek realizacji ustaleń projektu planu w obszarze powstaną nowe źródła oddziaływań akustycznych związane z realizacją nowej zabudowy przemysłowo-usługowej (większa liczba użytkowników i samochodów, rozładunek i transport towarów, śmieci i in., praca klimatyzatorów i wentylatorów, hałas wynikający ze specyfiki działalności) oraz z lokalizacją obiektów i urządzeń związanych z produkcją energii elektrycznej (praca transformatorów). Istotne oddziaływania na klimat akustyczny wystąpią w fazie budowy (praca maszyn budowlanych, nasilony ruch ciężarówek), jednak będą miały one charakter tymczasowy.

Nowa zabudowa o funkcji najbardziej wrażliwej na ponadnormatywne oddziaływania akustyczne czyli mieszkaniowa, będzie mogła zostać zrealizowana w sąsiedztwie istniejącej zabudowy wielorodzinnej, w terenie MWn.1.

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

- w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności, oznaczonej symbolem MWn.1 jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
- w terenach zieleni urządzonej, oznaczonych symbolami ZPb.2 i ZPb.3 - jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”.

Zastrzeżenia co do ochrony akustycznej dotyczą istniejących budynków mieszkalnych, które w projekcie planu zostały włączone do terenów infrastruktury technicznej (teren IT.2).

Zmiany zasięgu oddziaływań akustycznych związane będą również z realizacją i funkcjonowaniem nowych ciągów komunikacyjnych. Jednak ze względu na projektowane klasy nowych odcinków dróg, nie przewiduje się znaczącego wzrostu oddziaływań.

W celu dotrzymania standardów w zakresie ochrony akustycznej w projekcie planu, w przeznaczeniu poszczególnych terenów, dopuszczono realizację urządzeń i obiektów ochrony akustycznej, ponadto *tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowlę drogową, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.*

6.3.10. Miejsca o wysokich walorach krajobrazowych

W krajobrazie obszaru można wyróżnić dwie części o zróżnicowanym charakterze i specyfice odbioru: otwarty krajobraz pól uprawnych, obejmujący tereny w części południowo - wschodniej, gdzie kompleksy pól uprawnych przecięte są zadrzewieniami śródpolnymi oraz krajobraz obiektów przemysłowych, obejmujący zarówno istniejące obiekty (oczyszczalnia ścieków, spalarnia odpadów) jak i teren składowiska odpadów i teren pompowni nr 1 przy kanale portowym Kujawy. Odbiór elementów krajobrazu przemysłowego, w tym zdegradowanego, łagodzi występująca roślinność oraz płaska forma terenu. Również w odniesieniu do hałdy składowiska odpadów, mimo iż jest to forma wyniosła, roślinność pełni funkcje izolacyjne (maskujące), zarówno w widoku od strony ul. Dymarek jak również od strony zachodniej, czyli obwałowania rzeki Wisły i kanału portowego. Charakterystycznym elementem wskazującym na przedmiotowe zainwestowanie są pozostałości rurociągów, którymi były transportowane uwodnione odpady.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu w obszarze opracowania mogą pojawić się nowe elementy tj. zabudowa przemysłowo-usługowa (tereny P/U), nowe budynki mieszkalne

wielorodzinne niskiej intensywności (teren MWn), obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami (tereny IT) oraz obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego (tereny Pe).



Fot. 8 Widok na teren IT.2 w kierunku północnym; w terenie widoczna jest istniejąca zabudowa jednorodzinna, w tle obiekty oczyszczalni ścieków i kominy huty stali, lipiec 2022 r.

Najistotniejsze zmiany krajobrazu przewiduje się w terenie IT.2 (fot. powyżej), gdzie na niezainwestowanych terenach, będą mogły powstać obiekty infrastruktury technicznej oraz towarzyszące im budynki administracyjne i biurowe, o maksymalnej wysokości 20m (z dopuszczeniem kominów przemysłowych i słupów elektroenergetycznych, dla których ustalono maksymalną wysokość 70m). Zagospodarowanie w terenie z istniejącą oczyszczalnią ścieków (IT.1) może zostać uzupełnione elementami o takich samych maksymalnych wysokościach.

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz występującą w obszarze roślinność, zwłaszcza gęste zadrzewienia, realizacja nowego zagospodarowania w pozostałych terenach inwestycyjnych w granicach obszaru opracowania nie powinna znacząco wpływać na odbiór krajobrazu z terenów sąsiednich. Lokalnie znaczące zmiany mogą dotyczyć realizacji zabudowy w terenach P/U, gdzie w sąsiedztwie zabytkowego budynku pompowni (nr 1) mogą powstać nowe obiekty produkcyjne, składowe i magazynowe lub budynki i obiekty usługowe, o maksymalnej wysokości 16m. Ich lokalizacja będzie szczególnie widoczna z poziomu kanału portowego. Nowe budynki mieszkalne wielorodzinne o maksymalnej wysokości 13m mogą powstać w terenie MWn, w granicach nieprzekraczalnych linii zabudowy wyznaczonych w projekcie planu. W terenie wyznaczona została także *strefa zieleni* oraz wskazane zostały *projektowane szpalery drzew*, co ocenia się jako pozytywne rozwiązania w zakresie oddziaływania na krajobraz.

Znaczące zmiany będą dotyczyć terenów ze składowiskami odpadów (tereny Pe). Składowiska są obwałowane i mają wysokość kilku metrów n.p.t. Obwałowania oraz wierzchnia część składowisk w większości porośnięte są roślinnością w postaci krzewów, drzew samosiejek, traw i zarośli. W zagłębieniach terenu okresowo gromadzi się woda, która może w zależności od warunków atmosferycznych i opadów, dłużej może tworzyć zwierciadło. W projekcie planu tereny ze składowiskami odpadów przeznaczono pod tereny produkcji energii elektrycznej

o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego. W ramach tego przeznaczenia możliwa jest lokalizacja paneli fotowoltaicznych na znacznej powierzchni obszaru opracowania. Ich realizacja znacząco wpłynie na krajobraz w obrębie terenów Pe. Negatywne oddziaływanie na krajobraz zniwelować powinny tereny zieleni izolacyjnej okalające farmy fotowoltaiczne. Niemniej najbardziej znaczące będzie ich postrzeganie z dużych wysokości (co ma istotne znaczenie ze względu na ptaki, które mogą mylić powierzchnie paneli z taflą wody – w celu minimalizacji zagrożenia w projekcie planu wprowadzono *nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału*).

Istotnym ustaleniem projektu planu jest dopuszczenie zalesienia w terenach: Pe.2 (w granicach oznaczonych na rysunku planu liniami regulacyjnymi), Rz.1, Rz.2, ZPi.2. Zalesienie to podstawowy i zalecany kierunek wykorzystania energii słonecznej (i rekultywacji terenów), preferowany w stosunku do ewentualnych paneli fotowoltaicznych, będący optymalnym przyrodniczym sposobem wykorzystania energii słonecznej, szczególnie właściwym w obrębie korytarza przewietrzania i międzynarodowego korytarza ekologicznego Wisły_[1]. Ponadto realizacja zalesienia jest optymalna na obszarach, w których istnieje konieczność zwalczania obcych gatunków inwazyjnych, tj. np. szczególnie liczne na przedmiotowym obszarze nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis* i nawłóć późna *Solidago gigantea*.

Zmiany w krajobrazie obszaru opracowania będą wynikać również z rozwoju układu komunikacyjnego. Realizacja nowych odcinków dróg wymagać będzie usunięcia pokrywy roślinnej, w tym drzew i krzewów.

W granicach obszaru opracowania znajdują się zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, dla których w projekcie planu ustalono zasady ochrony:

- budynek pompowni (nr 1) należący do zespołu portu rzeczno Kujawy przy ul. Jeżynowej, zbudowany w latach 1949-1954 w stylu socrealistycznym, oznaczony na rysunku planu symbolem E(1);
- kapliczka przy ul. Popielnik (w północnej części dz. 268 obr. NH-40), murowana, słupowo-wnętkowa z rzeźbą Matki Boskiej ufundowana w 1. poł. XX w. przez mieszkańców na skrzyżowaniu dróg idących ku przeprawie na Wiśle w Przewozie, oznaczona na rysunku planu symbolem E(2).

Ponadto na rysunku planu symbolem Z(1) oznaczono obiekty o wartościach historycznych: osiedle budynków wielorodzinnych przy ul. Dymarek 6, 8, 10 i 12, zbudowane w latach 50. XX w. dla pracowników stopnia wodnego i elektrowni Przewóz, dla których również ustalono zasady ochrony.

W obszarze planu występują także charakterystyczne miejsca obserwacji widoków, oznaczone na rysunku planu:

- w terenie P/U.2 miejsce ekspozycji budynków pompowni, oznaczonej na rysunku planu symbolem E(1) i stacji filtrów znajdującej się poza granicami planu;
- w terenie ZPi.4 miejsce obserwacji widoków na obszar o cechach krajobrazu naturalistycznego w rejonie międzywala Wisły.

W celu zachowania ww. powiązań widokowych w projekcie planu dopuszczono możliwość usuwania i rekompozycji zieleni.

Jako korzystne dla zachowania walorów krajobrazowych ocenia się ustalone w projekcie planu zasady kształtowania i urządzania zieleni, przywołane w pkt. 6.3.2. oraz przeznaczenie najcenniejszych obszarów pod względem przyrodniczym pod: tereny lasów (ZL), tereny zieleni

urządzonej (ZPb), tereny zieleni izolacyjnej (ZPi), tereny rolnicze (R, Rz) oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

Ponadto jako jedną z zasad kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych ustalono *nakaz uporządkowania istniejących przestrzeni publicznych poprzez sukcesywną przebudowę i remont elementów wyposażenia, w tym: nawierzchni i oświetlenia.*

Podsumowując, należy spodziewać się, iż zmiany w krajobrazie będą znaczące, nowe zainwestowanie, w sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo, istotnie wpłynie na walory krajobrazowe. Na ostateczną ocenę zmian wpływ będą miały przede wszystkim rozwiązania zastosowane na etapie projektowania i realizacji inwestycji. Ponadto ocena przekształceń krajobrazu będzie zależna od subiektywnych odczuć odbiorców.

6.3.11. 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)”.*

W obszarze opracowania nie wskazano takich zakładów (w odległości ok. 700 na północ od obszaru objętego projektem planu zlokalizowany jest zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) - ArcelorMittal Poland S.A./Oddział w Krakowie ul. Tadeusza Sendzimira 1, 31-969 Kraków ³ [5]. Z uwagi na występujące obiekty infrastruktury technicznej, w których prowadzone są procesy spalania, termiczne nie można wykluczyć wystąpienia zdarzenia, które byłoby niebezpieczne dla zdrowia ludzi. Z uwagi na fakt nieznacznego jedynie występowania zabudowy mieszkaniowej, potencjalne wystąpienie takiego zdarzenia w największym stopniu oddziaływałoby na pracowników zakładu. Projekt planu utrzymuje funkcjonowanie istniejących obiektów infrastruktury wyznaczając Tereny infrastruktury technicznej.

Należy podkreślić, iż w zachodniej części obszaru objętego projektem planu zlokalizowane są hałdy odpadów poprodukcyjnych z ówczesnego Kombinat Metalurgicznego im. Lenina. Składowisko nie jest już obecnie eksploatowane, tzn. nie są dodawane nowe odpady. W projekcie planu przeważająca część składowiska została przeznaczona pod Tereny produkcji energii elektrycznej.

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.

³ [<https://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>]

W projekcie planu obszaru „Kujawy” wyznacza się Tereny zabudowy przemysłowo-usługowej (P/U) o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami produkcyjnymi, magazynowymi i magazynowymi lub pod zabudowę budynkami i obiektami usługowymi. Należy zatem ocenić, iż 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). Jednakże są to tereny o niewielkiej powierzchni (5,65 ha co stanowi 2,8 % powierzchni projektu planu).

Ryzyko wystąpienia *poważnej awarii* (nieprzemysłowej) w rejonie obszaru wiąże się także z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi, którymi mogą być przewożone substancje niebezpieczne. Prognozuje się, iż rozwój terenów inwestycyjnych będzie skutkować wzrostem ilości pojazdów transportujących różne materiały (w tym niebezpieczne).

Podsumowując skutek 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.

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

Obszary Natura 2000 zlokalizowane najbliżej obszaru opracowania to:

- użytek ekologiczny i jednocześnie obszar Natura 2000 PLH 120069 „Łąki Nowohuckie”, zlokalizowany w odległości ok. 4 km na zachód od obszaru,
- obszar Natura 2000 PLB 120002 Puszcza Niepołomska zlokalizowana w odległości ok. 9 km, na wschód od obszaru.
- obszar Natura 2000 PLH 120080 Torfowisko Wielkie Błota, zlokalizowane w odległości ok. 13 km, na południowy wschód od obszaru,

Z wymienionych powyżej obiektów najbliżej obszaru opracowania znajduje się obszar siedliskowy Łąki Nowohuckie, natomiast najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków to Puszcza Niepołomska. Zaznaczyć należy, iż przedmiotowy teren, objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, jest elementem korytarza ekologicznego (trasy migracji) prowadzącego doliną Wisły i mającego, oprócz znaczenia lokalnego, także znaczenie regionalne, a nawet międzynarodowe. Nie prognozuje się bezpośredniego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, jednak z racji na bliską odległość obszaru objętego projektem planu od rzeki Wisły oraz przynależność do korytarza ekologicznego prowadzącego doliną rzeki, w obrębie którego odbywają się najbardziej liczne migracje ptaków, nie można wykluczyć pośredniego wpływu ustaleń projektu planu na te Obszary. Dotyczy to przede wszystkim kwestii lokalizacji wielkoobszarowych instalacji fotowoltaicznych w granicach terenu wyznaczonego w analizowanym projekcie planu. Należy zwrócić uwagę również na fakt, iż brak jest dotychczas wystarczającego rozpoznania wpływu lokalizacji tego typu inwestycji w kontekście oddziaływania na świat zwierząt, głównie ptaków, w tak bliskim sąsiedztwie doliny rzecznej będącej korytarzem ekologicznym o takiej randze (dodatkowo obszar możliwej lokalizacji inwestycji z zakresu OZE znajduje się w miejscu gdzie rzeka zmienia kierunek przebiegu, a tym samym część tego obszaru znajduje się na przedłużeniu jednego z odcinków rzeki).

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

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko mogące być wynikiem ustaleń projektu planu z odniesieniem do stanu istniejącego w poszczególnych terenach zidentyfikowano w powyższych rozdziałach.

Najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach dotychczas niezainwestowanych, w których możliwa jest lokalizacja nowej zabudowy oraz inwestycji z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami oraz produkcji energii elektrycznej. W mniejszym zakresie zmiany będą dotyczyły rozwoju układu komunikacyjnego. Ograniczone przekształcenia dotyczyć będą terenów o utrwalonej strukturze lub obiektów objętych ochroną.

Jako najistotniejsze skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się:

- powstanie nowej zabudowy przemysłowo-usługowej oraz mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności,
- powstanie obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami,
- powstanie obiektów i urządzeń budowlanych związanych z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego,
- uzupełnienia i przekształcenia terenów częściowo zagospodarowanych, możliwość powstania inwestycji z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy jednorodzinnej – możliwe uciążliwości dla mieszkańców,
- rozwój układu komunikacyjnego,
- redukcja powierzchni biologicznie czynnych, ograniczenie retencji,
- przekształcenia krajobrazu,
- ograniczenie możliwości migracji zwierząt i kolizje ze zwierzętami,
- wzrost oddziaływania akustycznego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- zmiany stosunków wodnych,
- wzrost ilości użytkowników obszaru.

Przewidywane oddziaływania oraz charakterystykę zidentyfikowanych możliwych zmian przedstawia poniższa tabela.

Tab. 5 Przewidywane oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych	B, S, SK
	przekształcenie siedlisk przyrodniczych	B, S, SK
	zmiany warunków bytowania zwierząt i ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt, ograniczenie możliwości przemieszczania zwierząt,	B, P, W, SK
ludzie	uciążliwości związane z sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów infrastruktury kanalizacyjnej lub gospodarowania odpadami	B, P, Dt
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	B, Kt, C

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
	zwiększenie oddziaływania akustycznego	W, Dt, C
	zwiększenie ruchu samochodowego	W, Dt
	wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	W, Dt
	zmiany mikroklimatu	W, Dt
	ograniczenie powiązań widokowych	B, P, Dt, S
środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej/ uszczelnianie powierzchni terenu	B, Dt, S
	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
	przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	lokalne zmiany stosunków wodnych,	B, P, Dt
krajobraz	charakter zmian w zależności od rodzaju realizowanego nowego zainwestowania oraz przekształceń istniejącego	B, Dt (Kt), S
	ograniczenie powiązań widokowych, lokalna utrata części powiązań widokowych	B, P, Dt, S, SK
	uprządkowanie przestrzeni	B, Dt, S
	nowe obiekty w krajobrazie	B,S
	przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	B, Kt, C
powietrze i mikroklimat	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	W, Kt, C
ukształtowanie terenu	przekształcenie rzeźby terenu	B, Kt, Dt, S

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

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

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

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

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

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

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

S - STAŁE – powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

Zazwyczaj realizacja nowego zagospodarowania determinuje występowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko danego obszaru, co niewątpliwie nastąpi w obszarze opracowania. Dlatego najczęściej analiza przewidywanych znaczących oddziaływań na

środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i oddziaływania na te elementy wiąże się ze stwierdzeniem niekorzystnego wpływu. Niemniej w obszarze możliwe jest również polepszenie jakości środowiska wskutek konieczności przeprowadzenia przed realizacją nowych inwestycji remediacji i rekultywacji terenów.

Trudne do oceny pozostają oddziaływania na krajobraz, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia. Niemniej należy spodziewać się, iż zmiany w krajobrazie będą znaczące, raczej negatywne, w związku z możliwym przekształceniem części powierzchni terenów biologicznie czynnych.

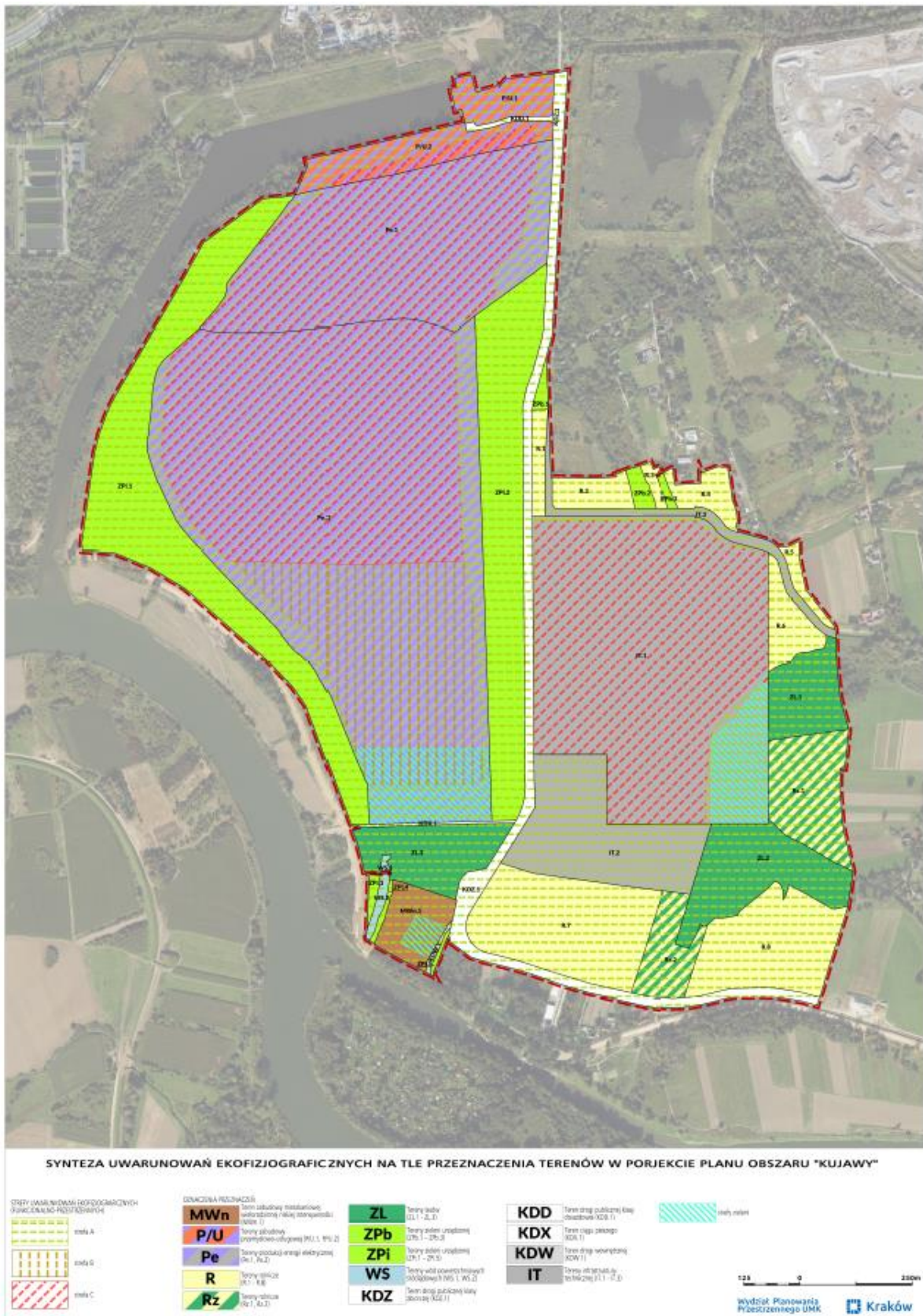
7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z aktualnego opracowania ekofizjograficznego

Jak wynika ze sporządzonego opracowania ekofizjograficznego obszar objęty projektem planu predysponowany jest przede wszystkim do rozwoju funkcji leśnych w obrębie składowiska odpadów oraz utrzymania użytkowania rolniczego i infrastrukturalnego o znaczeniu ponadlokalnym. Pod pewnymi warunkami może również pełnić funkcje produkcji energii elektrycznej wykorzystującej energię słoneczną. W opracowaniu ekofizjograficznym wskazane zostały trzy strefy funkcjonalno-przestrzenne, które uwzględniają uwarunkowania środowiskowe oraz istniejące zagospodarowanie. Starano się również uwzględnić dyspozycje kierunków polityki przestrzennej:

Strefa A - obszary do utrzymania dotychczasowego użytkowania, kształtowane w większości jako tereny rolne, leśne i zieleni z różnym stopniem urządzenia. Znajdują się tu obszary użytkowane rolniczo, fragment starorzecza Holendry, zieleń izolacyjna wokół składowiska odpadów oraz istniejąca zabudowa mieszkaniowa i usługowa. Dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej w południowej części z uwzględnieniem ograniczenia wynikającego z zidentyfikowanego zanieczyszczenia ziemi.

Strefa B – obszar o powierzchni ok. 17 ha predystynowany do zagospodarowania jako teren leśny, obejmujący południową część składowiska odpadów, znajdującą się bliskim sąsiedztwie zakola rzeki Wisły.

Strefa C – dwa obszary obejmujące: obszar składowiska odpadów o pow. ok. 53ha oraz znajdujący się po przeciwnej stronie ul. Dymarek teren zajęty pod obiekty infrastruktury technicznej, z wyłączeniem obszaru fragmentu starorzecza Holendry. W podobszarze obejmującym składowisko odpadów jako preferowaną funkcję zagospodarowania wskazuje się użytkowanie leśne. Jednocześnie dopuszcza się rozważenie lokalizacji instalacji OZE wykorzystujących energię słoneczną pod warunkami opisanymi w punkcie 5.1 opracowania ekofizjograficznego (wedle wskazań wynikających ze sporządzonego opracowania ekofizjograficznego ewentualna lokalizacja na przedmiotowym obszarze instalacji wykorzystujących energię słoneczną w oparciu o panele fotowoltaiczne powinna być poprzedzona gruntownym i szczegółowym rozpoznaniem przyrodniczym, którego zadaniem powinno być opracowanie wskazań mających na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu paneli fotowoltaicznych na ekosystem a przede wszystkim na międzynarodowy korytarz ekologiczny doliny Wisły). W podobszarze obejmującym oczyszczalnię ścieków i spalarnię odpadów głównie medycznych należy, założyć kontynuację przedmiotowych funkcji o znaczeniu ponadlokalnym z możliwością uzupełnienia instalacjami OZE niewykorzystującymi energii wiatru.



Ryc. 13 Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych na tle przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Kujawy”

Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako przeważająco zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego. Jednakże projekt planu przeznacza część obszarów nie wskazanych do rozwoju nowego zainwestowania, zgodnie z kierunkami wyznaczonymi w Studium, pod tereny inwestycyjne jak również wprowadza możliwość realizacji instalacji fotowoltaicznych w obrębie obecnego składowiska odpadów na powierzchni większej aniżeli wynika z wskazań zawartych w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym (o czym szerzej napisano poniżej). Ocenia się, że do najistotniejszych niezgodności z uwarunkowaniami/ wskazaniami ekofizjograficznymi przedstawionymi w poszczególnych strefach funkcjonalno- przestrzennych należą:

Strefa A :

- Wyznaczenie Terenu Infrastruktury technicznej IT.2;
- Wyznaczenie Terenów zabudowy przemysłowo-usługowej (P/U.1 i P/U.2);

Strefa B:

- Wyznaczenie Terenu produkcji energii elektrycznej Pe.2;

Lokalizacja Odnawialnych Źródeł Energii

Mając na uwadze określony cel sporządzanego planu lokalizacja odnawialnych źródeł energii uwzględniona została również w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym jako jedna z funkcji wskazana do rozwoju w obrębie obszaru opracowania. Podkreślone zostało, iż z racji na położenie obszaru (dolina Wisły) należy wykluczyć wykorzystanie energii wiatru przez turbiny wiatrowe. Zgodnie z niniejszym w projekcie planu znalazł się zapis: *zakaz lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wiatru, z wyjątkiem mikroinstalacji i instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych*. W opracowaniu ekofizjograficznym podkreślone zostało, iż ze względu na nadrzędną konieczność ochrony międzynarodowego korytarza Wisły należy dołożyć staranności w zakresie potencjalnej lokalizacji wielkoobszarowych instalacji solarnych, w tym paneli fotowoltaicznych, z uwagi na działanie zaburzające orientację i powodujące zagrożenia dla zwierząt migrujących. Ponadto wskazano, iż obszar składowiska (wskazany jako potencjalny obszar lokalizacji np. elektrowni słonecznej) znajduje się w miejscu, gdzie rzeka zmienia kierunek przebiegu, a tym samym część tego obszaru znajduje się na przedłużeniu jednego z odcinków rzeki. Pod rozważenie poddano zagospodarowanie południowej części składowiska pod inną funkcję, np. leśną, tak aby poszerzyć naturalne zagospodarowanie wokół rzeki. W części pozostałej wskazano rozważenie ewentualnej lokalizacji instalacji fotowoltaicznych z uwzględnieniem rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na ptaki. Analizowany projekt planu zakłada możliwość realizacji elektrowni słonecznej na przeważającej części składowiska, w zakresie szerszym aniżeli wynika to ze sporządzonego opracowania ekofizjograficznego. W szczególności niezgodność z opracowaniem ekofizjograficznym dotyczy części południowej składowiska, która to wskazana została w opracowaniu ekofizjograficznym do pełnienia funkcji przyrodniczej, np. jako obszar leśny. Podkreślić należy, iż w projekcie planu zawarte zostały zapisy odnoszące się do rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w szczególności ptaki (jako przykład w opracowaniu ekofizjograficznym wskazano stosowanie paneli fotowoltaicznych wyposażonych w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadające białe granice i białe paski podziału), a mianowicie do ustaleń projektu planu wprowadzono *nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału*.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Zapisy i rozwiązania przestrzenne analizowanego projektu planu, stwarzają warunki ochrony większości najcenniejszych terenów i zasobów w granicach obszaru opracowania, nie mniej będą niosły za sobą negatywne skutki i niekorzystne oddziaływania na środowisko (zidentyfikowane w rozdziale 6). Prognozowane oddziaływania związane będą głównie z realizacją nowego zainwestowania w terenach dotychczas niezabudowanych, realizacją układu drogowego oraz ich użytkowaniem w późniejszym etapie. W kontekście oddziaływania na świat zwierząt, głównie ptaków, znaczące oddziaływania mogą być związane z realizacją wielkoobszarowych instalacji fotowoltaicznych, których lokalizacja przewidziana jest w obrębie korytarza ekologicznego doliny Wisły. W celu całkowitego zapobieżenia wystąpieniu negatywnych oddziaływań należałoby wykluczyć jakikolwiek rozwój zabudowy obszaru. Taki scenariusz jest jednak niemożliwy z uwagi na szereg uwarunkowań, w tym planistycznych, przestrzennych oraz formalno-prawnych.

Mając na uwadze nieuchronne wystąpienie niekorzystnych skutków dla komponentów środowiska, w projekcie planu zastosowano rozwiązania, mające na celu ich ograniczenie. Rozwiązania te częściowo uwzględniają wcześniejsze wskazania ekofizjograficzne oraz sugestie, wysuwane podczas sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. W tabeli poniżej wyszczególnione zostały również pożądane działania kompensacyjne.

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

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
redukcja powierzchni biologicznie czynnej/ilości siedlisk, zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona części terenów przed zainwestowaniem (tereny lasów, tereny zieleni urządzonej i izolacyjnej, tereny rolnicze), – wyznaczenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy zieleni, – wprowadzenie ustalenia: <i>podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu,</i> – <i>realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów,</i> – <i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;</i> 	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom, rozmieszczanie budek lęgowych, poideł i karmników dla zwierząt

	<ul style="list-style-type: none"> – <i>nakaz stosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, takich jak wyposażenie urządzeń odnawialnego źródła energii w warstwy antyrefleksyjne i posiadających jasne granice i paski podziału.</i> 	
zasklepienie gleb, uszczelnienie powierzchni, zwiększenie spływu powierzchniowego, zmiana stosunków wodnych	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona części terenów przed zainwestowaniem, – wyznaczenie minimalnych wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy zieleni, – wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną, – dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód, ochroną przeciwpowodziową i ochroną bioróżnorodności, – ustalenie nakazu zachowania funkcji odwadniającej dla rowów znajdujących się w obszarze planu, – zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> ○ ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, ○ spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), ○ zwiększających retencję, 	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych, nieprzekształcanie powierzchni poza terenem budowy, lokalizacja ogrodów deszczowych i innych rozwiązań sprzyjających retencji wody
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;	–
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	<ul style="list-style-type: none"> – <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> – <i>realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów,</i> 	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni
wzrost oddziaływania akustycznego	– <i>tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowlę drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu</i>	budowa ekranów akustycznych, stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas

	<p><i>drogowego oraz ochronie akustycznej przyległych terenów,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – dopuszczenie w przeznaczeniu poszczególnych terenów lokalizacji <i>urządzeń i obiektów ochrony akustycznej,</i> – w zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu (przyporządkowanie terenów), 	
uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych – emisja spalin, pylenie, wibracje	<ul style="list-style-type: none"> – wyznaczenie terenów zieleni izolacyjnej, dopuszczenie zalesienia w terenach: Pe.2 (w części południowej), Rz.1, Rz.2, ZPi.2, – wprowadzenie <i>strefy zieleni</i> 	zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych w trakcie prac budowlanych

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

Przedmiotowy teren, objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, jest elementem korytarza ekologicznego (trasy migracji) prowadzącego doliną Wisły i mającego, oprócz znaczenia lokalnego, także znaczenie regionalne a nawet międzynarodowe. Projekt planu (zgodnie z jego celem) przewiduje powstanie na części terenu zajętego dotychczas przez składowiska odpadów uwodnionych (nieeksploatowanych) instalację wykorzystującą energię słoneczną. Powstanie dużego sztucznego obiektu o jednolitej strukturze, w bliskim sąsiedztwie doliny rzecznej może niekorzystnie oddziaływać zwłaszcza na ptaki. Problemem nie jest wielkość zajęta pod instalację ale jej lokalizacja. Dodatkowo obszar składowiska odpadów, znajduje się w miejscu gdzie rzeka zmienia kierunek przebiegu, a tym samym część tego obszaru znajduje się na przedłużeniu jednego z odcinków rzeki. Stąd należy rozważyć zagospodarowanie części południowej składowiska pod inną funkcję aniżeli farma fotowoltaiczna np. funkcję leśną, tak aby poszerzyć naturalne zagospodarowanie wokół rzeki (południowa część składowiska wskazana została do pełnienia funkcji przyrodniczej, np. jako obszar leśny w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym).

Ponadto w celu minimalizacji zagrożeń dla środowiska, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu w zakresie możliwości lokalizacji instalacji wykorzystujących energię słoneczną wskazuje się wprowadzenie do projektu planu zapisów odnoszących się do przebiegu linii energetycznych pomiędzy panelami fotowoltaicznymi – przebieg linii winien być podziemny, aby możliwie w największym stopniu eliminować możliwość kolizji zwierząt i porażenia prądem.

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 (rozdz. 6.4) (nie można wykluczyć pośredniego wpływu ustaleń projektu planu na obszary „naturowe”), dlatego też poza wymienionym powyżej działaniem minimalizującym, nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

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

W rozdziale 6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru przeanalizowano najbliżej położone obszary sieci Natura 2000, stwierdzając, iż nie prognozuje się bezpośredniego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, jednak z racji na bliską odległość obszaru objętego projektem planu od rzeki Wisły oraz przynależność do korytarza ekologicznego prowadzącego doliną rzeki, w obrębie którego odbywają się najbardziej liczne migracje ptaków, nie można wykluczyć pośredniego wpływu ustaleń projektu planu na obszary „naturalne”. Rozwiązania mające na celu zapobieganie czy ograniczenie zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 8. *Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.*

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

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

Tab. 7 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	-
tereny biologicznie czynne	- 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

11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

12. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” położony jest we wschodniej części Krakowa, na obszarze dzielnicy XVIII Nowa Huta. Powierzchnia obszaru wynosi 202,01 ha.
2. Obszar należy do terenów w znacznym stopniu przekształconych, jednocześnie jest to przekształcenie charakterystyczne dla tej części miasta. W części zachodniej znajduje się hałda – składowisko szlamów w tym żelazonośnych, popiołów i żużli, które zajmuje ponad połowę powierzchni opracowania (od kilku lat nie jest już eksploatowane tzn. nie są dodawane nowe odpady).
3. W części na wschód od ul. Dymarek zlokalizowane są dwa funkcjonujące obiekty infrastruktury technicznej: oczyszczalnia ścieków „Kujawy” wraz z częścią kanału odprowadzającego oczyszczone wody do rz. Wisły – eksploatowana przez Wodociągi Krakowskie oraz spalarnia odpadów medycznych – eksploatowana przez podmiot o zasięgu ogólnopolskim.
4. Na wschód i południe od kompleksu oczyszczalni znajdują się w większości pola uprawne oraz zadrzewienia i zakrzewienia, w tym występujące na terenie starorzecza Holendry.
5. Na południe od składowiska odpadów, przy samej granicy opracowania znajduje się niewielka enklawa zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – 4 budynki dwukondygnacyjne z poddaszem. Przy ul. Dymarek występują ponadto budynki mieszkalne jednorodzinne.
6. Obszar objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, pomimo dużego udziału terenów przemysłowych i poprzemysłowych, w pozostałej części odznacza się zróżnicowaną roślinnością i obecnością cennych zbiorowisk roślinnych, których obecność skutkuje bogactwem przyrodniczym.
7. Dzięki urozmaiconemu pokryciu zróżnicowanymi zbiorowiskami roślinnymi, a także dzięki położeniu w obrębie międzynarodowego korytarza ekologicznego Wisły, fauna sporządzanego mpzp „Kujawy” reprezentowana jest przez liczne gatunki zwierząt, w tym gatunki łowne (przedmiotowy obszar położony jest w obrębie obwodu łowieckiego i prowadzona jest na nim gospodarka łowiecka), a także gatunki chronione.
8. 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* ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. poz. 2183).
9. W obrębie zadrzewień przy południowo-zachodniej granicy obszaru, na „Mapie roślinności rzeczywistej m. Krakowa” (2008) zanotowane zostało stanowisko rośliny chronionej: kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) - gatunku podlegającego ochronie częściowej od 2014 roku. W latach 1946-2014 gatunek znajdował się pod ochroną ścisłą.
10. Ok. 14,7 ha powierzchni projektu planu „Kujawy”, tj. ok. 7,3 % znajduje się w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10. Ocenia się, iż w analizowanym projekcie planu zasadniczo utrzymany został kierunek wyznaczony w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

11. Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do rozwoju zabudowy, a dotychczas niezainwestowane, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Dotyczy to terenu położonego na południe od istniejącej oczyszczalni ścieków, w obrębie którego projekt planu wyznacza tereny infrastruktury technicznej.
12. W stosunku do istniejącego zagospodarowania w ramach sporządzanego projektu planu możliwe będą znaczące przekształcenia omawianego obszaru w stosunku do stanu istniejącego. Jednakże zaznaczyć należy, iż około połowę obszaru zajmuje teren dawnego składowiska odpadów uwodnionych – i to właśnie w jego obrębie projekt planu umożliwi lokalizację przedsięwzięć – instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) co jest realizacją głównego celu niniejszego planu. Na przeważającej części terenu składowiska w projekcie planu wyznacza się Tereny produkcji energii elektrycznej (Pe.1, Pe.2) o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia budowlane związane z produkcją, magazynowaniem oraz przesyłem energii elektrycznej pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii – energii promieniowania słonecznego (w terenach tych dopuszcza się lokalizację magazynów energii).
13. Tereny położone w północnej części składowiska, wraz z przyległymi terenami zlokalizowana w sąsiedztwie kanału portowego przeznaczone zostały pod Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej (P/U.1 oraz P/U.2) o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami produkcyjnymi, składowymi i magazynowymi lub pod zabudowę budynkami i obiektami usługowymi (z dopuszczeniem zabudowy obiektami związanymi z obsługą i funkcjonowaniem portu rzeczego).
14. Ponadto zmiany wynikać będą również z lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w bezpośrednim sąsiedzie istniejącej enklawy zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w obrębie wyznaczonego Terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności (MWn.1). W projekcie planu nie przewiduje się realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
15. Tereny najcenniejsze w obszarze pod względem przyrodniczym chronione są w większości przed zabudową poprzez przeznaczenie pod tereny lasów (ZL), tereny zieleni urządzonej (ZPb) i izolacyjnej (ZPi), tereny rolnicze (R, Rz) lub poprzez objęcie strefą zieleni. Zachowanie zbiorników wodnych w południowo-zachodniej części obszaru uwzględniono poprzez wyznaczenie terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS), o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – wydzielone zbiorniki naturalne wraz z ich obudową biologiczną.
16. Przedmiotowy teren, objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kujawy”, jest elementem korytarza ekologicznego (trasy migracji) prowadzącego doliną Wisły i mającego, oprócz znaczenia lokalnego, także znaczenie regionalne a nawet międzynarodowe. Projekt planu (zgodnie z jego celem) przewiduje powstanie na części terenu zajętego dotychczas przez składowiska odpadów uwodnionych (nieeksploatowanych) instalację wykorzystującą energię słoneczną. Powstanie dużego sztucznego obiektu o jednolitej strukturze, w bliskim sąsiedztwie doliny rzecznej może niekorzystnie oddziaływać zwłaszcza na ptaki. Problemem nie jest wielkość zajęta pod instalację ale jej lokalizacja. Dodatkowo obszar składowiska odpadów, znajduje się w miejscu gdzie rzeka zmienia kierunek przebiegu, a tym samym część tego obszaru znajduje się na przedłużeniu jednego z odcinków rzeki.

17. Zaznaczyć należy, iż w obszarze objętym projektem planu bardzo istotne znaczenie ma zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. około połowę powierzchni obszaru zajmuje składowisko odpadów uwodnionych. Badania gruntu przylegającego do składowisk wykazują zanieczyszczenia ziemi i wód gruntowych. Brak jest jednak kompleksowego, miarodajnego rozpoznania w tym względzie, zarówno w obrębie składowisk a zwłaszcza w terenach przyległych. Na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ZS.513.1.2020.PD z dnia 19.10.2021r. obszar działek nr 227 obr. 41 Nowa Huta oraz nr 11, oraz 359/8 obr. 40 Nowa Huta został wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. W projekcie planu teren wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi znajduje się przeważająco w obrębie wyznaczonego Terenu MWn.1 (Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności). W projekcie planu wprowadzony został zapis: *Na obszarze planu występują oraz mogą występować tereny z zanieczyszczeniami ziemi wynikającymi z prowadzonej działalności. W zakresie identyfikacji terenów zanieczyszczonych i remediacji obowiązują przepisy odrębne.* Ponadto w projekcie planu jako jedną z zasad zagospodarowania terenu zawarto wpisano: *Tereny osadników, składowisk odpadów poprodukcyjnych, stanowią obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji.* W projekcie planu wprowadzony został zapis: *Tereny osadników, składowisk odpadów poprodukcyjnych, stanowią obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji.*
18. Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, należy spodziewać się istotnych zmian w zagospodarowaniu obszaru opracowania w stosunku do stanu istniejącego, przede wszystkim:
- przekształcenia istniejących zbiorowisk roślinnych oraz zmiany sposobu użytkowania znacznej części obszaru opracowania, w tym zabudowy części terenów pól uprawnych,
 - powstania w obrębie nieeksploatowanego obecnie składowiska odpadów uwodnionych instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) co jest realizacją głównego celu niniejszego planu,
 - znaczących zmian w krajobrazie.
19. Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do rozwoju zabudowy, a dotychczas niezainwestowane, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Dotyczy to terenu położonego na południe od istniejącej oczyszczalni ścieków, w obrębie którego projekt planu wyznacza tereny infrastruktury technicznej.
20. Ocenia się, iż zmiany w krajobrazie będą znaczące, nowe zainwestowanie, w sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo, istotnie wpłynie na walory krajobrazowe. Na ostateczną ocenę zmian wpływ będą miały przede wszystkim rozwiązania zastosowane na etapie projektowania i realizacji inwestycji.
21. W granicach obszaru opracowania znajdują się tereny wskazane do zalesienia w Powiatowym Programie Zwiększania Lesistości Miasta Krakowa na lata 2018 – 2040. W ww. programie jako tereny do zalesień wskazano m.in. obszar składowiska odpadów oraz tereny we wschodniej części obszaru opracowania. W projekcie planu część terenów przeznaczonych pod zalesienia przeznaczono pod tereny lasów, tereny zieleni izolacyjnej oraz tereny rolnicze. Zalesienia dopuszczono w terenach: Pe.2 (południowa część terenu), Rz.1, Rz.2, ZPi.2.

22. Obszar znajduje się w bliskim sąsiedztwie rzeki Wisły, po stronie odpowietrznej wałów przeciwpowodziowych. Wg map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, tereny objęte sporządzanym planem znajdują się w zasięgu zagrożenia powodzią. W projekcie planu przedstawiono granice obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obejmującego tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat), granice obszaru narażonego na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, przy wyznaczeniu którego przyjęto przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) oraz granicę obszaru zagrożenia powodzią obejmującego tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) wg map zagrożenia powodziowego.
23. Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako przeważająco zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego. Jednakże projekt planu przeznacza część obszarów nie wskazanych do rozwoju nowego zainwestowania, zgodnie z kierunkami wyznaczonymi w Studium, pod tereny inwestycyjne jak również wprowadza możliwość realizacji instalacji fotowoltaicznych w obrębie obecnego składowiska odpadów na powierzchni większej aniżeli wynika z wskazań zawartych w sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym. W szczególności niezgodność z opracowaniem ekofizjograficznym dotyczy części południowej składowiska, która to wskazana została w opracowaniu ekofizjograficznym do pełnienia funkcji przyrodniczej, np. jako obszar leśny.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, a następnie identyfikację, charakterystykę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Obszar objęty projektem planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kujawy” położony jest we wschodniej części Krakowa, na obszarze dzielnicy XVIII Nowa Huta. Powierzchnia obszaru wynosi 202,01 ha.

Ok. 14,7 ha powierzchni projektu planu „Kujawy”, tj. ok. 7,3 % znajduje się w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa” – etap B, podetap B10 (Uchwała nr XLIV/1163/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 sierpnia 2020 r.).

Ponad połowę obszaru objętego projektem planu zajmuje składowisko odpadów uwodnionych. Od kilku lat nie jest już eksploatowane tzn. nie są dodawane nowe odpady. Po przeciwnej stronie ul. Dymarek zlokalizowana jest druga w Krakowie największa oczyszczalnia ścieków „Kujawy”, nazywana Zakładem Oczyszczania Ścieków „Kujawy” – ZOŚ „Kujawy”. W kompleksie zajmowanym przez oczyszczalnię znajduje się instalacja termicznego przekształcania odpadów. Trzecią najistotniejszą formą użytkowania przedmiotowego obszaru jest użytkowanie rolnicze, obejmujące głównie kompleks pól uprawnych w południowej i wschodniej części opracowania. Na większości tych gruntów jest prowadzona produkcja rolnicza. Kompleksy tych pól przedzielone są zadrzewieniami śródpolnymi z których część została sklasyfikowana jako grunty leśne.

Celem planu „Kujawy” jest:

- 1) określenie zasad przekształcenia terenów dotychczas ekstensywnie użytkowanych przez przemysł w kierunku rozwoju infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki i gospodarki odpadami;
- 2) umożliwienie lokalizacji przedsięwzięć - instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) w szczególności paneli fotowoltaicznych na budynkach lub jako farma / farmy fotowoltaiczne;
- 3) rozbudowa systemu elektroenergetycznego zgodnie z wytycznymi Studium i zapewnienie warunków dla zrównoważonego rozwoju tej części miasta, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zaopatrzenia w energię uzyskaną ze źródeł odnawialnych.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony

i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, kształtowania krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady modernizacji (utrzymania, przebudowy, remontu), rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej oraz utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

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

W projekcie planu, zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa oraz określonymi celami planu, znaczna część terenów przeznaczona została pod Tereny produkcji energii elektrycznej – co umożliwi lokalizację instalacji i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) w szczególności paneli fotowoltaicznych. Możliwość lokalizacji niniejszych inwestycja przewidziana została w obrębie składowisk odpadów uwodnionych (obecnie nieeksploatowanych).

W obszarze objętym projektem planu bardzo istotne znaczenie ma zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Około połowę powierzchni obszaru zajmuje składowisko odpadów uwodnionych. Wieloletnia działalność przemysłowa, funkcjonowanie terenów infrastruktury, skłania z jednej strony do kontynuacji funkcji, z drugiej odradzające się środowisko przyrodnicze a także położenie obszaru w zasięgu korytarza Wisły przemawia za kontynuacją funkcji przyrodniczych. Idea przekształceń obszaru ukierunkowanych na rozwój infrastruktury technicznej oraz możliwości lokalizacji przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii (OZE) – inwestycje ważne i potrzebne, konkuruje z potrzebą ochrony zieleni, siedlisk, występujących populacji zwierząt oraz tras ich migracji (zwłaszcza ptactwa). W przypadku podjęcia decyzji o lokalizacji farmy fotowoltaicznej należy uwzględnić stosowanie rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w szczególności ptaki. Podkreślić należy, iż rozwój odnawialnych źródeł energii to ważne inwestycje sprzyjające ochronie środowiska oraz obniżeniu emisji zanieczyszczeń, w tym głównie gazów cieplarnianych do powietrza.

Tereny, w których prognozuje się, że się skala przekształceń będzie największa to tereny planowane do rozwoju zabudowy, a dotychczas niezainwestowane, zajęte przez różnorodne zbiorowiska roślinne lub pola uprawne. Biorąc pod uwagę obecny stan zagospodarowania znaczna część obszaru opracowania będzie podlegać intensywnym przemianom.

Najbardziej znaczące przekształcenia przewiduje się w terenie IT.2 (teren infrastruktury technicznej), który obecnie w większości wykorzystywany jest rolniczo, w jego północnej części znajdują się liczne zadrzewienia i zakrzewienia, ponadto w zachodniej części terenu znajduje się

zabudowa jednorodzinna, której w projekcie planu nie przewidziano do zachowania. Istotne przekształcenia będą dotyczyć również terenów składowisk odpadów. Wierzchnia część składowisk w większości porośnięta jest roślinnością w postaci krzewów, drzew samosiejek, traw i zarośli. W zagłębieniach terenu okresowo gromadzi się woda, która może w zależności od warunków atmosferycznych i opadów, dłużej może tworzyć zwierciadło. W obrębie składowisk oraz w ich najbliższym otoczeniu projekt planu wyznacza tereny produkcji energii elektrycznej (tereny Pe) oraz tereny zabudowy przemysłowo – usługowej (tereny P/U). Pozostałe znaczące zmiany dotyczą terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej intensywności (MWn), w obrębie którego przewidziano uzupełnienie zabudowy w sąsiedztwie istniejących budynków wielorodzinnych. Lokalizację nowych budynków wskazano za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy – obecnie jest to obszar zagospodarowany zielenią towarzyszącą istniejącej zabudowie (znajdujący się w obrębie terenu wpisanego do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi).

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu, w stosunku do stanu istniejącego w obszarze wystąpią znaczące przekształcenia środowiska oraz intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych. Proces zmiany zagospodarowania dotyczył będzie znacznej części obszaru i będzie zapewne rozłożony w czasie. Jego intensywność zależeć będzie od wielu czynników, w tym ekonomicznych, gospodarczych i koniunkturalnych.

Miejsca, w których przewiduje się wystąpienie znaczących zmian w odniesieniu do stanu istniejącego wraz z określeniem ich skali i charakteru, zostały zaznaczone na planszy podstawowej Prognozy.

Załącznik 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

Oświadczenie

Ja, niżej podpisany Paweł Mleczek oświadczam, że będąc kierującym zespołem autorów
**Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego obszaru „Kujawy”**

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 2022. 1029 z późn.zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 29.07.2022 r.

miejscowość, data


.....

podpis