

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„NOWA HUTA PRZYSZŁOŚCI - IGOŁOMSKA PÓŁNOC”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, grudzień 2015
aktualizacja lipiec 2016

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego:
Bożena Kaczmarska-Michniak

Zastępca Dyrektora
Biura Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania:
Agata Budnik
Magdalena Kowalczyk

Część graficzna:
Jacek Burnóg
(Pracownia Kartografii i Systemów
Informacji Przestrzennej)
Agata Budnik
(Pracownia Branżowa)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część tekstowa

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	5
1.1. Informacje wstępne.....	5
1.2. Podstawa prawna prognozy	9
1.3. Zakres terytorialny.....	10
1.4. Metodyka pracy	10
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu	12
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	15
2.1. Zasoby środowiska	15
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu	15
2.1.2. Budowa geologiczna	15
2.1.3. Stosunki wodne	16
2.1.4. Gleby	19
2.1.5. Szata roślinna	23
2.1.6. Świat zwierząt	26
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	26
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	28
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	30
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych ...	33
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa.....	33
2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	37
2.5.3. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w granicach projektu planu.	37
2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	37
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	38
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	38
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	39
4. 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	43
5. Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu	46
5.1. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	52
5.2. Oddziaływania na komponenty środowiska	52
5.3. Ocena zagrożeń dla środowiska	61
5.4. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznym	60
5.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody	61
5.6. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na tereny sąsiednie	65
6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko	66
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	66
8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	67
9. Wnioski	67
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	71

II. Część graficzna

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta – Igołomska Północ” Prognoza oddziaływania na środowisko’ skala 1:2000

Rysunki zawarte w opracowaniu tekstowym:

Ryc. 1. Położenie obszaru na tle granic miasta i sieci hydrograficznej.	6
Ryc. 1. Położenie obszaru opracowania na tle terenów sąsiednich.....	7
Ryc. 2. Przeznaczenia terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w rejonie obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Północ”	8
Ryc. 4. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych – wskazania [10].....	33

III. Załączniki

Załącznik 1. Wybrane ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące obszaru projektu planu „Nowa Huta – Igołomska Północ”

Załącznik 2. Informacja z obowiązujących planów miejscowych oraz nieobowiązującego planu ogólnego.

1. Wprowadzenie

W dniach od 1 marca 2016 r. do 31 marca 2016 r. miało miejsce wyłożenie do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Północ” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Projekt planu skorygowano po wprowadzeniu zmian wynikających z uwzględnienia części uwag złożonych w czasie wyłożenia (Zarządzenie Nr 1121/2016 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 5 maja 2016 r. w sprawie rozpatrzenia uwag i pism złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Nowa Huta Przyszłości - Igołomska Północ") oraz innych zmian o charakterze redakcyjnym i porządkującym. Najważniejsze z nich to:

Na rysunku projektu planu:

- zmiana przebiegu drogi oznaczonej symbolem KDL.2 - przesunięcie drogi w kierunku wschodnim pomiędzy strefami pasów ochronnych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Konsekwencją korekty jest zmiana zasięgów i powierzchni terenów sąsiednich: P/U.1 (zwiększenie powierzchni wyznaczonego terenu) oraz P/U.2 (zmniejszenie powierzchni),
- korekta układu komunikacyjnego na północ od terenu usług U.4 – rezygnacja z części drogi lokalnej KDL.1, zmiana kategorii części na drogę dojazdową KDD.3 z zachowaniem włączenia do drogi zbiorczej KDZ.2,
- wydzielenie nowego terenu *Teren zabudowy usługowej i przemysłowej istniejącej* o symbolu U/Pi.1. z terenów oznaczonych symbolami: U.1 i U.4 oraz części KDL.1,
- nieznaczne korekty zasięgów terenów ZI.3, ZI.4, U.4 oraz KDGP.1 (w rejonach skrzyżowań z drogami KDZ.2 oraz KDD.1);

W treści ustaleń projektu planu:

- korekta zapisów wynikających z wprowadzenia ww. zmian na rysunku planu – głównie w zakresie § 13 oraz dodanie nowego paragrafu (§ 18) dla nowego terenu U/Pi.1,
- korekta zapisów dotyczących terenów usług U.1- U.5 odnośnie długości elewacji budynków oraz maksymalnego wskaźnika powierzchni zabudowy (zwiększenie z 50% do 60 %),
- w § 7 ust. 6 korekta zapisu dotyczącego wymogu kształtowania architektury high-tech w terenach U.1-U.5 – w terenach U.2-U.5 ograniczenie do pasu terenu w zasięgu do linii regulacyjnej wysokości zabudowy, w terenie U.1 zniesienie wymogu,
- uzupełnienie zapisów § 12 – w zakresie zasad dotyczących odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w ciepło oraz zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - dopuszczenie realizacji w oparciu o indywidualne systemy (kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej, sieci ciepłowniczej),
 - dopuszczenie lokalizacji linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia i stacji elektroenergetycznych WN/SN w terenach zabudowy przemysłowo-usługowej P/U.1- P/U.3 (odpowiednie korekty w § 15 i § 17),

- w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną w przypadku realizacji obiektów liniowych dopuszczenie ich wykonania jako kablowa sieć doziemna,
- w § 17 – korekta zapisu dotyczącego maksymalnej wysokości zabudowy w terenach P/U.1-P/U.3 – rozszerzenie możliwości przekroczenia ustalonej maksymalnej wysokości (pow. 18m) dla wszelkich urządzeń budowlanych (nie tylko kominów przemysłowych) pod warunkiem, że *względny technologiczne określą konieczność tego przekroczenia*. Rezygnacja z ustalenia maksymalnej wysokości dla urządzeń budowlanych,
- w terenie ZI.1 dopuszczenie możliwości realizacji ogrodzeń;

W zakresie wprowadzonych do projektu planu zmian, w czerwcu 2016r., zaktualizowana została również Prognoza oddziaływania na środowisko.

Na przełomie czerwca i lipca 2016r. zmieniony projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Północ” wraz z zaktualizowaną *Prognozą oddziaływania na środowisko* podlegał ponownemu opiniowaniu i uzgodnieniom.

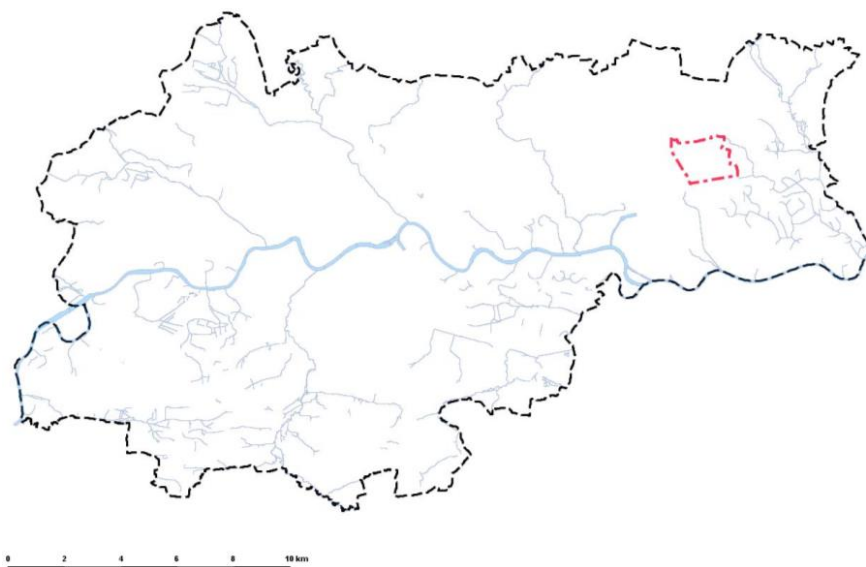
W wyniku uwzględnienia uzgodnienia Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie, projekt planu został skorygowany w części graficznej. Zmiana na rysunku planu dotyczyła poszerzenia drogi KDGPT.1 w rejonie skrzyżowania z terenem KDD.2.

Niniejsza Prognoza została zaktualizowana w zakresie wprowadzonej do projektu planu zmiany (aktualizacja lipiec 2016r.)

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar opracowania położony jest we wschodniej części miasta, w Dzielnicy XVIII *Nowa Huta*. Obejmuje teren o powierzchni **267,63 ha**, pomiędzy linią kolejową Kraków-Podłęże, ulicą Igołomską, a planowaną drogą (od ul. Igołomskiej do ul. Za Górą) oraz cmentarzem parafialnym w Ruszczy.



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle granic miasta i sieci hydrograficznej [źródło: ISDP].

Położenie geograficzne

Obszar opracowania znajduje się:

- wg regionalizacji fizyczno – geograficznej: na granicy jednostek: podprovincji Północne Podkarpacie i Wyżyny Małopolskiej, makroregionów: Kotlina Sandomierska i Niecka Nidziańska, mezoregionów Nizina Nadwiślańska i Płaskowyż Proszowicki.
- wg regionalizacji geomorfologicznej - Pradolinie Wisły (Terasa Pleszowska),
- wg regionalizacji mezoklimatycznej – Regionie równiny teras wyższych dna doliny Wisły



Ryc. 2. Położenie obszaru opracowania na tle terenów sąsiednich.

Obecnie (stan na lipiec 2016) analizowany obszar, poza niewielkimi (kilkadziesiąt arów) skrawkami terenu przy północnej i zachodniej granicy, objęty jest dwoma miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- MPZP obszaru "Branice" uchwała nr CXVII/1235/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 września 2006 r. (przeważająca większość powierzchni obszaru),
- MPZP obszaru „Ruszcza” uchwała nr LXXXI/1061/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 września 2009 r. (część północno-wschodnia).

Składowisko od lat 70-tych nie jest wykorzystywane w celach składowania i częściowo pokryte roślinnością (zbiorowiska pionierskie). Obecnie teren jest dzierzawiony, a na hałdzie prowadzone są prace związane z rozbiórką i zagospodarowaniem zgromadzonych tam odpadów.

Celem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania obszaru „Nowa Huta – Igołomska Północ” jest:

- *realizacja przyszłej struktury funkcjonalno - przestrzennej jako miejsca lokalizacji nowoczesnych usług biznesowych, parków przemysłowych i technologiczno – naukowych;*
- *ustalenie zasad kształtowania terenów usługowych oraz przemysłu i usług wyposażonych w niezbędną infrastrukturę społeczną, w myśl zasad ładu przestrzennego kształtujących wysoką jakość przestrzeni publicznej;*
- *rozbudowa infrastruktury technicznej i komunalnej;*
- *rozwój układu komunikacyjnego obszaru;*
- *stworzenie warunków oraz określenie podstaw przestrzennych dla realizacji procesów rewitalizacji.*

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr CXXI/1923/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 listopada 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Nowa Huta Przyszłości - Igołomska Północ". Opracowanie planu prowadzone „siłami własnymi” Biura Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 353)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (t.j. z dnia 19 kwietnia 2016 r. Dz.U. 2016, poz. 672),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 1651 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 i 904),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz.71)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku *w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego* (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),

- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.21.2015.JJ z dnia 13.02.2015r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-66/15 ZI/2015/02/59 z dnia 05.02.2015 r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

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

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

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

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

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

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb mpzp obszaru „Nowa Huta – Igołomska Północ”
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Nowa Huta – Igołomska północ” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa a także obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego obszarów „Ruszcza”, „Branice”.
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (uchwała Nr XII/87/03 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”.
- [2] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” UMK, Kraków, 2014.
- [3] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010.
- [4] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.”.
- [5] Zał. nr 1 do POŚ dla m. Krakowa, „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywę na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012”.
- [6] Zał. nr 2 do POŚ dla m. Krakowa, „Progra Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).Diagnoza stanu środowiska miasta (etap I)”.
- [7] Zał. nr 3. POŚ dla m. Krakowa, „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowana lata 2012-2015 przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012, Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście,”.
- [8] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [9] „Opracowanie fizjograficzne ogólne,” Krakowski Zespół Miejski, Kraków, 1975.
- [10] „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta – Igołomska Północ” opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK, Pracownia Branzowa oprac. Budnik A., Kraków, 2015.
- [11] „Opracowanie Ekofizjograficzne dla Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru „Branice” w Krakowie,” Ekoconcept, oprac. Bzowski M., Kraków, 2004.
- [12] „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego "Branice" prognoza oddziaływania na środowisko,” UMK oprac. Budnik A., Mleczko P., Rembowska A., Kraków, 2006.
- [13] „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Ruszcza"opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” UMK oprac. Budnik A., Mleczko P., Kraków, 2006.
- [14] „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Ruszcza" prognoza oddziaływania na środowisko,” UMK, oprac. Mleczko P., Budnik A., Padoł J., Kraków, 2008.
- [15] Materiały kartograficzne:, *Mapa zasadnicza miasta Krakowa.*
- [16] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2014.*

- [17] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 1996.
- [18] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 1970.
- [19] Materiały kartograficzne:, *Mapy akustyczne miasta Krakowa*, WIOŚ, 2012.
- [20] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa*, Kraków: Kleczkowski A.S., Kowalski J., Myszka J., 1994.
- [21] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Niepołomice (974)*, Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 1997.
- [22] Materiały kartograficzne:, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Niepołomice (974)*, Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 1993.
- [23] Materiały kartograficzne:, *Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, skala 1:50 000..*
- [24] Materiały kartograficzne:, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej*, Kraków: Państwowy Instytut Geologiczny, 2007.
- [25] Materiały kartograficzne:, *Hipsometryczny atlas Krakowa*, Kraków: BPP UMK, 2008.
- [26] *Dokumentacja geologiczno - inżynierska wstępnego rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb koncepcji zagospodarowania terenów w rejonie ul. Igołomskiej, dz. 1/319, obr. 20 Nowa Huta*, Kielce: Przedsiębiorstwo Geologiczne sp z o.o., oprac.zesp. pod kier. Grzegorzewski G., sierpień, 2014.
- [27] *Dokumentacja hydrogeologiczna aktualizująca zasoby eksploatacyjne ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych „Pas D” dla potrzeb ArcelorMittal S.A. Oddział w Krakowie*, Kraków: System+, Bielec B., Tomaszewska B., 2012.
- [28] Szklarczyk Z., „Projekt stref ochronnych czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych w Krakowie – Nowej Hucie „Pas D”,” HYDRO-EKO, Kraków, 1997.
- [29] B. M. Oprac. zbior. pod red. Degórska B, Środowisko przyrodnicze Krakowa, Kraków: UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, 2013.
- [30] Zesp. pod kier. Szafranek A., „Sprawozdanie z pracy p.t. Ocena skażenia gleb metalami ciężkimi (ołowiem, cynkiem , kadmem) na obszarze miasta Krakowa,” 2007, Kraków .
- [31] „Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski,” IUNG -PIB na zlecenie GIOŚ, 2012. [Online]. Available: http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=monit.
- [32] Operacz A., „Rola gleby i strefy areacji w procesach samooczyszczenia się środowiska wód podziemnych zdegradowanych przez emisje przemysłowe w rejonie huty Arcelor Mittal,” AGH Wydział Geologii Geofizyki i Ochrony Środowiska, Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej, Kraków, 2009.
- [33] ProGea Consulting, „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta,” oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2006/07.
- [34] Zesp. pod red. Dubiel E., Szwagrzyk J., „Atlas roślinności rzeczywistej,” WKŚ UMK, Kraków, 2008.
- [35] Sroczyński W., Laskosz L., „Raport o oddziaływaniu na środowisko - Rozbudowa ulicy

Igołomskiej w Krakowiana odcinku od ul. Giedroycia (Jeżynowej) w km 339+359.37 do granicy admin. miasta km 331+155.2 wraz z budową, rozbudową i przebudową obiektów inżynierskich oraz infrastruktury,” GEOMAR, Kraków, październik 2013 (zmiana maj 2014).

- [36], „*Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków)*”, Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo Sp.z o.o., Kraków, 2015.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

Rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Północ” [10].

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Pod względem fizyczno geograficznym prawie cały obszar opracowania znajduje się na powierzchni dwóch poziomów wyższych, plejstocenijskich teras akumulacyjnych doliny Wisły. W południowej części obszaru płaska powierzchnia terasy z okresu zlodowacenia środkowopolskiego leży w poziomie średnio 203 m. n.p.m., tj. do 14 m nad poziom rzeki. Powierzchnia terasy z okresu zlodowacenia bałtyckiego, zwana Pleszowską, o łagodnie falistej powierzchni, zajmuje północno-zachodnią część obszaru opracowania, a jej łagodnie sfalowana powierzchnia leży w poziomie 215 – 217 m n.p.m., oddzielona od poprzedniej łagodną pochyłością słabo zaznaczającą się w terenie (średni spadek 5%). Rzeźba powierzchni obu poziomów terasowych jest silnie zatarta przez okrywający je gruby nakład pylastych glin lessowych, którego miąższość osiąga do 15 m, a spadki nie przekraczają 2 %.

Naturalna rzeźba terenu zachowała się na większości obszaru. Wielką formą antropogeniczną jest hałda żużla w zachodniej części obszaru. Hałda ta jest obecnie stopniowo likwidowana poprzez intensywną eksploatację żużla. Niewielkim przekształceniom uległa również powierzchnia terenu zniwelowana pod obiekty „Złomex SA” [10].

2.1.2. Budowa geologiczna

Wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski [22] podłoże terenu opracowania jest zbudowane z osadów trzeciorzędowych oraz osadów czwartorzędowych. Osady miocenu spoczywają na utworach kredy, ich głównymi składnikami są iły szare z rzadkimi wkładkami piasków. Osady trzeciorzędowe osiągają dużą miąższość (do 200m).

Bezpośrednio na powierzchni iłów, zalegają piaski i żwiry fluwioglacjalne, osadzone w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Wśród żwirów występują głównie otoczaki z piaskowca karpackiego (fliszowego) oraz ze skał skandynawskich, a tylko małą domieszkę stanowią otoczaki z wapienia jurajskiego. Żwiry są wymieszane z piaskiem gruboziarnistym o warstwowaniu ukośnym lub krzyżowym.

Terasy zbudowane są z osadów z drugiego stadium zlodowacenia środkowopolskiego i zlodowacenia bałtyckiego. Są to również piaski i żwiry piaskowcowe, zawierające okruchy wapieni.

Na piaskach i żwirach fluwioglacjalnych, zalegają osady holocenijskie, wykształcone jako piaski gliniaste, miejscami ilaste, przykryte lessem.

Stropową część profilu geologicznego na całym obszarze stanowią pyły lessowe i gliny pylaste. Na ich powierzchni wykształciły się żyzne gleby o miąższości około 0,8 m. Ogólna miąższość pokrywy pylastej osiąga 9 – 13 m. Do głębokości 1,5 – 3,0 pyły są twaroplastyczne i półzwarte, głębiej zaś warstwowane, twaroplastyczne i plastyczne.

Ogólnie grunty występujące na omawianym terenie są zróżnicowane, przeważnie korzystne do zabudowy. Jednak grunty pylaste, stanowiące główny poziom posadowienia obiektów inżynierskich są bardzo wrażliwe na zawilgocenie powodujące ich uplastycznienie a nawet uwilgotnienie [11].

Wg mapy warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t. sporządzonej w ramach „Atlasu geologiczno – inżynierskiego” [24] 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 dominują warunki budowlane mało korzystne (*możliwe posadowienie bezpośrednio obiektów budownictwa lekkiego przy konieczności szczegółowego rozpoznania geologiczno-inżynierskiego i geotechnicznego*). Warunki korzystne (*możliwe bezpośrednio posadowienie obiektów budowlanych wszelkiego typu bez względu na obciążenia jednostkowe - grunty nośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 2 m*) występują w środkowej partii obszaru w rejonie ujęcia wód podziemnych.

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe płynące

Teren opracowania należy do zlewni rzeki Wisły, ciek przepływający wzdłuż fragmentu północno – wschodniej granicy obszaru – Struga Rusiecka (Łucjanówka) uchodzi do Potoku Kościelnickiego - lewobrzeźnego dopływu Wisły. Drugi ciek – Kanał Suchy Jar odwadniający zachodnią część obszaru (Kanał) uchodzi bezpośrednio do Wisły – odprowadza wody odpompowywane z dwóch studni głębinowych, stanowiących barierę ochronną ujęcia wody dla potrzeb kombinatu, ścieki opadowe (z terenów „Złomex” S.A., sąsiednich obiektów produkcyjnych oraz odcieki z tzw. starej hałdy „Ruszcza” [11]. Pozostałe wody płynące występują w rowach melioracyjnych.

Dobra przepuszczalność powierzchniowych warstw gruntów oraz płaski teren powodują, że gęstość sieci odwodnienia powierzchniowego jest niska a przepływ w rowach niewielki [11].

Wody stojące

Występują w postaci niewielkich stawów, oczek wodnych i lokalnych podmokłości w rejonie kanału Suchy Jar oraz na terenie hałdy w miejscach gdzie wydobyte zostały składowane na hałdzie odpady. Ze względu na trwające prace ilość wody w wyrobiskach oraz ich zasięg ulega zmianom. Występujące wody stojące zaznaczone zostały na mapie ekofizjografii (zaznaczenie orientacyjne, stan na 2014r.).

Wody podziemne

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [1].

Główne zbiorniki wód podziemnych wydzielone zostały w ramach programu "Strategia ochrony głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce" (A. S. Kleczkowski, 1990r.).

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

W opracowaniu ekofizjograficznym dla obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska-Północ” w opisie położenia oraz udokumentowania zbiornika posłużono się danymi aktualnymi na czas sporządzania opracowania. W sporządzonej w 2015 roku „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)*” [36] granice zbiornika GZWP nr 450 zostały doprecyzowane. Dokumentacja została zatwierdzona Decyzją MŚ z dnia 12.01.2016r. (znak: DGK-II.4731.94.2015) tym samym przedstawiony w niej obszar GZWP 450 uznaje się za udokumentowany. Obszar GZWP 450 obejmuje prawie cały obszar za wyjątkiem niewielkiego skrawka terenu w rejonie przecięcia Strugi Rusieckiej z ul. Za Górą. Przebieg granicy obszaru GZWP 450 jak również *hydrogeologicznego obszaru ochronnego i proponowanego obszaru ochronnego* (na podstawie zatwierdzonej *Dokumentacji* [36]) przedstawiono na rysunku Prognozy.

W dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 450 [36] hydrogeologiczny obszar ochrony wyznaczony został na podstawie obliczeń czasu dopływu wód do granic GZWP w przyjętych warunkach eksploatacji wody. Przy wyznaczaniu granicy obszaru ochronnego wg kryterium hydrogeologicznego uwzględniono:

- izochronę 25-letnią pionowego czasu dopływu przez strefę aeracji dla obszaru położonego wewnątrz zbiornika,
- izochronę 25-letnią łącznego (pionowego i poziomego) czasu dopływu wód do granic zbiornika z obszaru zasilania

Wyznaczoną wstępnie granicę hydrogeologiczną uszczegółowiono z uwzględnieniem zagospodarowania i użytkowania terenu, dostosowując ją do stałych elementów zagospodarowania takich jak drogi, ulice, ciekły wodne itp. zlokalizowane w sąsiedztwie lub przy granicy obszaru wyznaczonego izochroną 25-letnią. Uszczegółowiona granice określono jako granice proponowanego obszaru ochronnego.

W chwili obecnej GZWP nr 450 nie posiada obszaru ochronnego ustanowionego na mocy obowiązujących przepisów.

Charakterystyka czwartorzędowej warstwy wodonośnej

(Niniejszy punkt opracowano na podstawie informacji zawartych w „*Dokumentacji hydrogeologicznej aktualizującej zasoby eksploatacyjne ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych „Pas D” dla potrzeb ArcelorMittal S.A. Oddział w Krakowie*” [27]. W przytoczonej dokumentacji przedstawiono wyniki oceny warunków hydrogeologicznych w rejonie ujęcia, odwołując się m.in. do wcześniejszego opracowania n.t. zagadnienia, wykonanego w 1997 – „*Projekt stref ochronnych czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych w Krakowie – Nowej Hucie, „Pas D”*” [28].

Na dokumentowanym terenie występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami czwartorzędowymi. Czwartorzędowa warstwa wodonośna ma charakter ciągły

w obrębie tarasu niskiego i wysokiego, budują ją piaski drobne, średnie, przechodzące ku spągowi w piaski grube, pospółki i żwiry.

Czwartorzędowe zwierciadło wody występuje na głębokościach od 2m do 5m (w dolinach cieków powierzchniowych) od 3 do 10m na tarasie niskim i od 10 do ponad 15 na tarasie wysokim [27]. Zwierciadło to ma charakter naporowo – swobodny. W obrębie tarasu niskiego ma charakter naporowy, natomiast na pozostałym obszarze swobodny i tylko lokalnie może wykazywać charakter nieznacznie naporowy. W rejonie ujęcia „Pas D” zwierciadło wody poziomego czwartorzędowego ma charakter swobodny. Zasilają go głównie opady atmosferyczne. Głębokość do zwierciadła wody waha się w przedziale 7,00 m p.p.t (studnia S-13) – 16,6 m p.p.t (Studnia S-3’).

Miąższość warstwy wodonośnej zmienia się w granicach od 9.3 m do 13.2 decydujący wpływ na miąższość warstwy zawodnionej ma ukształtowanie stropu neogenu (iły miocenu). Współczynnik filtracji określono na podstawie danych z próbnego pompowania otworów studziennych znajdujących się na terenie ujęcia. Mieści się on w granicach od $1,83 \cdot 10^{-4}$ do $7,70 \cdot 10^{-4}$ m/s. maksymalne wydajności otworów studziennych ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny w omawianym rejonie wahają się od 31,0 m³/h do 59,0 m³/h.

Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się poprzez spływ podziemny oraz częściowo przez infiltrację wód atmosferycznych. Jednak zasilanie z powierzchni poprzez infiltrację jest utrudnione ze względu na obecność w strefie aeracji utworów półprzepuszczalnych.

Woda podziemna odpływa generalnie ku południowi. Ciekami drenującymi są Wisła, oraz na niektórych odcinkach mniejsze potoki (Łuczanowicki, Suchy Jar). Jak wynika z przeprowadzonych badań modelowych (Szklarczyk T. i in., 1996 [28]) eksploatacja ujęcia wód podziemnych w Pasie D powoduje lokalne zmiany w układzie hydrodynamicznym, przejawiające się m.in. zmianą charakteru cieków powierzchniowych, które na odcinkach przebiegających w pobliżu ujęcia wyraźnie zasilają warstwę wodonośną. Jak oceniają autorzy modelu matematycznego (Szklarczyk T. i in., 1997 [28]) blisko 62% zasobów eksploatacyjnych ujęcia w Pasie D pochodzi z zasilania z cieków powierzchniowych (38 % odpływ podziemny).

Charakterystyka ujęcia wód podziemnych

Kombinat metalurgiczny ArcelorMittal Poland S.A. (d. Huta im. T. Sendzimira) zaopatrywany jest w wodę z kilku ujęć. Woda do celów przemysłowych pobierana jest z dwóch ujęć wody powierzchniowej zlokalizowanych na Wiśle i Dłubni, natomiast woda do spożycia i celów socjalno-bytowych dostarczana jest z ujęć wody podziemnej. Są to ujęcia w tzw. Pasie A (os. Krzesławice) i ujęcie w Pasie D (os. Branice i Ruszcza) ujmujące czwartorzędowy poziom wodonośny.

Ujęcie w Pasie D położone jest w odległości 14 km na wschód od centrum Krakowa. Ujęcie zlokalizowane jest ok. 3,5 ÷ 4,0 km na północ od koryta Wisły i rozlokowane jest w obszarze pomiędzy dwoma potokami: Suchy Jar (Kanar) na zachodzie i Łuczanowickim (Struga Rusiecka) na wschodzie.

Ujęcie w Pasie D składa się z 13 studni wierconych o głębokości od 20,0 do 30,0 m. Istniejące studnie posiadają obudowę podziemną ze szczelnymi włazami lub w formie nadziemnych obiektów murowanych - małych budynków. W każdej ze studni zainstalowane są wodomierze. Obsługa ujęcia prowadzi systematyczne pomiary wydajności studni i głębokości zwierciadła dynamicznego w czwartorzędowym poziomie wód podziemnych. Lokalizacja studni pokazana została na rysunku ekofizjografii.

Dla ujęcia wód Pasa D wyznaczona została strefa ochronna (rozporządzenie nr 9/2015 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 30 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas D” w Krakowie.) podzielona na tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej.

Teren ochrony bezpośredniej wyznaczony dla każdej studni obejmuje grunty, na których usytuowane są studnie, urządzenia i budowle związane z ujęciem i uzdatnianiem wody. Ograniczenia zakazy i nakazy wprowadzone na tym terenie mają na celu ograniczenie do minimum zagrożenia zanieczyszczenia wody w miejscu jej ujmowania.

Teren ochrony pośredniej obejmuje obszar, wewnątrz którego zawiera się izochrona 30-dniowego dopływu wód do ujęcia. Ma on służyć ochronie zasobowej (ilości wód) i jakościowej wód w ujęciu poprzez ograniczenie możliwości zmian bakteriologicznych oraz hydrodynamicznych i hydrochemicznych na terenach otaczających ujęcie [27].

2.1.4. Gleby

Na obszarze opracowania występują gleby wytworzone z lessów. Są one z reguły dobrymi i bardzo dobrymi glebami uprawnymi dzięki doskonałym fizycznym właściwościom lessu. Gleby te mają dobrze wykształcony poziom próchniczny a ich wartość użytkowa jest bardzo duża, ponieważ odznaczają się wysoką urodzajnością - zaliczone są głównie do I lub II klasy bonitacyjnej. Lokalnie występują gleby klas III.

Dzięki dobrym warunkom powietrzno - wodnym większość gleb nie wymagała melioracji. Zostały one przeprowadzone jedynie na łąkach i niektórych gruntach ornych.

Gleby wytworzone z lessów są w znacznym stopniu narażone na erozję wodną powierzchniową, liniową i wąwozową. Na obszarze opracowania – o przewadze terenów płaskich lub słabo nachylonych, poważniejsze zagrożenie erozyjne gleb występowało jedynie na małych powierzchniach o większym spadku (faliste fragmenty terasy). Obecnie rolniczo użytkowane jest ok. 1/5 obszaru. Uprawiane są zboża, warzywa oraz rośliny okopowe. W części zachodniej wskutek rozwoju funkcji przemysłowych występujące gleby zostały znacząco zdegradowane.

Według „*Mapy Gleb Miasta Krakowa*” [3], [29] w obrębie granic opracowania wyróżnia się trzy jednostki glebowe:

- czarnoziemy typowe (*Haplic Chernozems*),
- tereny zabudowane oraz gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe (*Urbisols, Hortisols*),
- gleby zmienione przez przemysł (*Technosols*).

Zanieczyszczenie gleb

Przy określaniu stanu jakości gleb szczególnie ważne jest określenie poziomu stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza metalami ciężkimi. Nadmierna zawartość metali ciężkich w glebach, w tym ołowiu, cynku i kadmu jest wyjątkowo niebezpieczna dla zdrowia, a nawet dla życia mieszkańców. Zanieczyszczenie gleb określa się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U.02.165.1359 z dnia 4 października 2002 r.). W obszarze miasta obowiązują normy przyjęte dla grupy B: grunty zaliczone do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz

terenów komunikacyjnych. W pobliżu obszaru objętego projektem planu prowadzono badania w ramach oceny skażenia gleb metalami ciężkimi (ołowiem, cynkiem, kadmem) na obszarze miasta Krakowa [30]. Na terenie huty w rejonie kombinatu i na wschód od niego badano próbki gleb z 11 punktów pobrań. W sześciu pobraniach nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych ołowiu, kadmu i cynku dla grupy użytkowania terenu B. Przekroczenie w odniesieniu do zawartości cynku stwierdzono w jednym punkcie (18) wg sporządzonego sprawozdania [30]:

Zawartość cynku w glebach pobranych w punkcie 18 – Lubocza na północ od Huty (dawnej Sędzimir) Dzielnica XVII GRĘBAŁÓW była przekroczona w stosunku do dopuszczalnych zawartości tego pierwiastka objętych Rozporządzeniem dla formy użytkowania w zakresie grupy B. Poziom tego zanieczyszczenia wskazuje na wyraźny wpływ Huty oraz sugeruje zmianę grupy użytkowania gruntu z obecnej grupy B - grunt orny, na grupę C - tereny przemysłowe.

Dla obszaru wokół punktu 18 sugeruje się wykonanie badań szczegółowych polegających na pobraniu większej liczby próbek glebowych, również z głębszych poziomów, celem scharakteryzowania badanego fragmentu powierzchni, jednorodnego pod względem użytkowania gruntu i odległości od potencjalnego i/lub faktycznego źródła zanieczyszczenia. Bardziej szczegółowe wyniki badań umożliwią podjęcie decyzji o ewentualnej zmianie grupy użytkowania gruntu z obecnej grupy B (grunt orny) na grupę C (tereny przemysłowe) lub przeprowadzeniu rekultywacji zanieczyszczonego terenu.

Zawartości ołowiu we wszystkich próbkach oraz kadmu w próbkach pobranych z pola położonego po północnej stronie ul. Drożyska oraz w Ruszczy (grunt orny) były na tyle niskie, że spełniały bardziej restrykcyjne normy przewidziane dla grupy użytkowania terenów A. Należy się spodziewać, że podobne wartości zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi występują również w glebach obszaru objętego opracowaniem, nie można jednak wykluczyć, że na terenach usytuowanych bliżej kombinatu wartości te mogą być wyższe.

W latach 1995 i 1998 Stacja Chemiczno – Rolnicza oddział w Krakowie wykonywała analizy chemiczne próbek gleby w obrębie istniejącej wówczas strefy ochronnej huty [[13] za: *Analiza zanieczyszczeń gleb w obszarze HTS S.A. Stacja Chemiczno-Rolnicza oddział w Krakowie. 2002, Kraków*]. Na podstawie uzyskanych wyników dokonano oceny stanu skażenia terenu strefy ze szczególnym uwzględnieniem zawartości metali ciężkich. W próbkach gleby pobranych z wytypowanych punktów oznaczano zawartości metali - miedzi, cynku, manganu, żelaza, kadmu, chromu, niklu, i ołowiu, tzw. formy całkowite a także zawartość miedzi, cynku, manganu i żelaza w formach przyswajalnych. Większość z 29 punktów badawczych zlokalizowana była bezpośrednio w obrębie zakładu Huty. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb przeprowadzana została przy wykorzystaniu klasyfikacji opracowanej przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, zawierającej zalecenia dotyczące rolniczego użytkowania gleb o różnym stopniu zanieczyszczenia.

stopień 0 - gleby niezanieczyszczone - mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy,
stopień I - gleby o podwyższonej zawartości metali-mogą być wykorzystane pod wszystkie uprawy z wyłączeniem upraw dla dzieci,

stopień II –gleby słabo zanieczyszczone- wymagają wykluczenia niektórych upraw ogrodniczych, dozwolona uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych,
stopień III – gleby średnio zanieczyszczone-wszystkie uprawy narażone na skażenie-dopuszczalna jest uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych pod warunkiem kontroli poziomu zanieczyszczeń. Zalecane są uprawy roślin przemysłowych i tras na materiał siewny,
stopień IV –gleby silnie zanieczyszczone-zaleca się uprawę roślin przemysłowych bądź wyłączenie z produkcji rolnej,
stopień V – gleby bardzo silnie zanieczyszczone-zaleca się wyłączenie gleb z produkcji rolniczej i rekultywację gruntów.

W rejonie obszaru opracowania gleby badano w trzech punktach 3. Z każdego punktu pobrano po dwie próbki (z poziomu 0-20 i 20-40 cm).

Wnioski oparte o badania próbek gleby z 29 punktów pozwoliły na określenie, że największe zanieczyszczenie metalami ciężkimi występowało na terenach, na których znajdują się wydziały produkcyjne oraz składowiska odpadów.

Ponadnormatywne zanieczyszczenia gleb w tym rejonie wskazane zostało w opracowaniu z 2002 roku ([30] za: Pasieczna A. *Atlas zanieczyszczeń gleb miejskich w Polsce*. PIG, Warszawa 2003), dotyczyło zawartości cynku (Zn), a zanotowane zostało na przeważającej części obszaru. Przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń metali oraz węglowodorów ciężkich [26] stwierdzono również w szczegółowych analizach wykonanych na potrzeby jednej z dokumentacji geologiczno – inżynierskich wykonanych w obrębie obszaru (na terenie działki 1/319 obr. 20 Nowa Huta).

W ocenie jakości gleb sporządzonej w 2004 roku na potrzeby opracowania ekofizjograficznego dla obszaru „Branice” [11] wskazano na stałe, powolne obniżenie zawartości metali ciężkich w glebach, co wiąże się ze zmniejszeniem depozycji zanieczyszczeń powietrza na powierzchni terenu oraz racjonalizacją stosowania nawozów mineralnych. Zaznaczono również, że gleby obszaru posiadają na ogół dużą zdolność do neutralizacji zanieczyszczeń wynikającą z zasadowego ich odczynu i wysokiej pojemności sorpcyjnej [11]. Cytowane w opracowaniu wyniki badań nie wskazywały na konieczność poważniejszych ograniczeń upraw na pozostających w użytkowaniu gruntów rolnych obszaru opracowania. Konieczność taka zaistniała by dla terenów wokół jednego punktu, położonego bliżej źródeł emisji zanieczyszczeń oraz poza uprawianymi gruntami rolnymi. Zastrzeżono, że podane w opracowaniu wnioski dot. zanieczyszczenia gleb *nie odnoszą się do gruntów położonych w pasach przydrożnych dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego (ul. Igołomska), gdzie nie powinno się prowadzić upraw roślin o zdolności kumulowania zanieczyszczeń w częściach jadalnych, jak większość warzyw, niektórych owoców itp., a zalecana jest uprawa roślin przemysłowych, nasiennych oraz twarłoskorupowych.*

W szerszym ujęciu gleby badane i oceniane są w ramach "*Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski*" [31]. Monitoring stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska*.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych. Jeden z punktów 353 zlokalizowany jest w rejonie (na południowy – zachód od granic) obszaru opracowania w osiedlu Pleszów. Punkt ten został wybrany ze względu na możliwe podwyższone zanieczyszczenie gleb ze strony oddziaływania przemysłowego, dodatkowym źródłem zanieczyszczeń może być również komunikacja. Zbliżone oddziaływania oraz niewielka odległość od obszaru opracowania uzasadniają możliwość przytoczenia wyników analizy pobrań z punktu 353 jako odpowiednich do zobrazowania stanu zanieczyszczenia gleb w obszarze opracowania.

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, który wprowadza liczby graniczne zawartości metali, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławalnych, zawartość próchnicy).

Rozporządzenie określa następujące zawartości dla gleb użytkowanych rolniczo obowiązują następujące zawartości progowe (mg kg⁻¹): cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, bar - 200, chrom - 150, kobalt - 20.

W podsumowaniu wyników badań monitoringu **profil 353** uznaje się za **niezanieczyszczony** pierwiastkami śladowymi natomiast przekraczający dopuszczalną zawartość sumy 9 związków z grupy WWA.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych. Część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze. WWA powstają w procesach niecałkowitego spalania substancji organicznych, przeważająca ilość tych związków pochodzi ze źródeł antropogenicznych takich jak: procesy przemysłowe związane ze spalaniem ropy naftowej i węgla, ciepłownictwo, transport drogowy oraz spalanie odpadów miejskich i przemysłowych. Zbyt wysoka zawartość niektórych WWA w glebach może wpływać negatywnie na organizmy glebowe a tym samym prowadzić do zmian w bioróżnorodności i naruszać siedliskowe funkcje gleb. W niekorzystnych warunkach może dochodzić do akumulacji tych związków w łańcuchu żywienia człowieka [31].

Zanieczyszczenie gleb rejonu w otoczeniu huty w kontekście procesów samooczyszczania było przedmiotem pracy naukowej [*Rola gleby i strefy aeracji w procesach samooczyszczania się środowiska wód podziemnych zdegradowanych przez emisje przemysłowe w rejonie huty ArcelorMittal, Operacz A., 2009*] [32]. Autorka opracowania w podsumowaniu podkreśla, iż zaskakujące jest to, że pomimo wysokiego wieloletniego poziomu emisji ze strony kombinatu zawartości metali ciężkich w glebach w przeważającej części terenu badań mieściły się w granicach zawartości naturalnych. Najwyższe stężenia, mieszczące się jednak w granicach zawartości podwyższonych, obserwowane były w bezpośrednio bliskim otoczeniu emitora. Potwierdza jednocześnie, że wpływ istnienia huty ArcelorMittal jest widoczny szczególnie wyraźnie w przypadku skażenia gleb cynkiem. Domniemuje, że spadek wartości metali może się łączyć z ich wynoszeniem z gleb przez roślinność.

2.1.5. Szata roślinna

Według „Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa...” [33] oraz sporządzonego w oparciu o nią „Atlasu roślinności rzeczywistej Krakowa” [34] na obszarze opracowania występują następujące zbiorowiska roślinności rzeczywistej i formacje roślinne:

Inicjalne zarośla

- powstają poprzez wkraczanie roślinności drzewiastej na nieużytkowane grunty rolne, co prowadzi do rozprzestrzenienia zbiorowisk będących inicjalnymi stadiami wtórnej sukcesji leśnej. Zbiorowiska te są ogromnie zróżnicowane, ponieważ w procesie sukcesji oprócz zróżnicowania warunków siedliskowych ogromne znaczenie odgrywają także czynniki o charakterze losowym, takie jak dostępność źródła diaspor, sposób użytkowania ziemi w okresie bezpośrednio poprzedzającym zaniechanie użytkowania, czas, w którym teren przestał być wykorzystywany rolniczo. Wspólną cechą tych zbiorowisk jest dominacja dwóch grup roślin, drzew i krzewów, pokrywających od 20 do 80% powierzchni, oraz typowych dla odłogów i zapuszczonych łąk wysokich bylin, takich jak: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), różne gatunki nawłoci (*Solidago* ssp.), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) czy trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*). Drzewa i krzewy obecne w tym środowisku to przede wszystkim tak zwane gatunki pionierskie, rozprzestrzeniające duże ilości diaspor i charakteryzujące się szybkim tempem wzrostu, takie jak: różne gatunki wierz (*Salix* ssp.), osika (*Populus tremula*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), ale także gatunki drzewiaste obcego pochodzenia – robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), klon jesionolistny (*Acer negundo*) czy czeremcha amerykańska (*Padus serotina*).

Zbiorowiska odłogów (klasa Artemisietea)

- rozwijają się one pospolicie na przydrożach, na nieużytkowanych polach i łąkach, placach, rumowiskach, terenach kolejowych, itp. Zbiorowisko *Tanaceto-Artemisietum* to jedno z najczęściej spotykanych w obrębie Krakowa, budowane głównie przez dwie duże byliny, tj. wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) i bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris*). Zbiorowisko to (zróżnicowane pod względem zajmowanej powierzchni) często rozwija się na przydrożach, placach, rumowiskach i odłogach. Dość powszechne jest także zbiorowisko z nawłocią olbrzymią (*Solidago gigantea*) lub z nawłocią kanadyjską (*Solidago canadensis*). Rozwija się ono na kilku- i kilkunastoletnich odłogowanych polach lub łąkach. W zbiorowiskach tych wyraźnie dominuje jeden z gatunków wyżej wymienionych nawłoci lub też występują one razem (w zmiennym stosunku ilościowym), tworząc trudny do przebycia gąszcz wysokich (ok. 1,5 m) bylin. Prócz nawłoci występują tu pojedynczo także inne gatunki zbiorowisk ruderalnych, jak np. wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), przymiotło roczne (*Erigeron annuus*) oraz inne gatunki towarzyszące, które stanowią pozostałość po dawnym zbiorowisku łąkowym (np. ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*) lub polnym (np. wyka drobnokwiatowa *Vicia hirsuta*, perz właściwy *Elymus repens*, maruna bezwonna *Matricaria maritima* subsp. *Inodora*), lecz ich udział w zbiorowisku jest zawsze znikomy.

Łąki świeże typowe (*Arrhenatheretum elatioris typicum*)

- należą do najcenniejszych pod względem gospodarczym. Koszone dwa lub trzy razy w roku dostarczają wartościowego siana, chętnie zjadanego przez zwierzęta. Rozwijają się na madach

i glebach brunatnych o umiarkowanej wilgotności. Warunkiem niezbędnym do zachowania łąk świeżych jest systematyczne koszenie runi i nawożenie. Łąki świeże wyróżniają się wyjątkowym bogactwem florystycznym. W ostatnich latach coraz mniej jest łąk świeżych systematycznie koszonych i nawożonych, stąd spotykamy powszechnie różne stadia degradacji tego zbiorowiska. Na siedliskach bardzo żyznych rozwija się masowo pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), na mniej zasobnych zaczyna się proces wkraczania wysokich bylin ruderalnych i powstawanie ziołorośli wrotyczowo-bylicowych, a na siedliskach ubogich rozwija się zbiorowisko z dominacją trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigeios*). Następnym etapem zanikania łąk świeżych jest wkraczanie krzewiastych zarośli. Ze wskazanych w obszarze dwóch płątów łąki świeżej, tylko jeden mniejszy w północnej części zachował cechy i właściwy skład gatunkowy zbiorowiska. Łąka przy ul. Igołomskiej uległa degradacji wskutek rozwoju bylin ruderalnych.

Leśne zbiorowiska zastępcze (drzewostany) na siedliskach łągów

- są efektem zalesiania dawnych gruntów rolnych, przede wszystkim wilgotnych łąk. Wilgotne łąki stanowią potencjalne siedliska lasów łągowych. Nasadzone lasy, nie są jeszcze zespołami lasów łągowych, ale stanowią dla nich zbiorowiska zastępcze. W odróżnieniu od zespołów lasów łągowych w zbiorowiskach zastępczych roślinność dna lasu jest uboga w gatunki. Wśród roślin, które można tu spotkać, przeważają gatunki pospolite, takie jak: malina właściwa (*Rubus idaeus*), śmiełek darniowy (*Deschampsia caespitosa*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*) i rozesłana (*L. nummularia*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*).

Wg mapy znacząca część stanowi wydzielenie Tereny Zainwestowane pomimo sugestywnego określenia, w istocie nie jest to teren pozbawiony roślinności. W jego obrębie występują zadrzewienia, zarośla oraz różnorodne zbiorowiska ruderalne oraz inicjalne. Największe zadrzewienia złożone głównie z topoli w południowo – zachodniej części obszaru pomiędzy ul. Igołomska a stara hałdą.

Roślinność obszaru została opisana w opracowaniu ekofizjograficznym z 2006 roku [11]. Wraz z upływem lat nastąpił wzrost roślinności drzewiastej oraz krzewów, nie uległa zmianie struktura roślinności a co za tym idzie ogólna charakterystyka. W obrębie obszaru nadal występują:

- Spontaniczne zbiorowiska drzew i krzewów oraz roślinności zielonej, złożone głównie z gatunków pionierskich, powstałe na inicjalnych glebach starych hałd odpadów hutniczych (hałda „Ruszcza” oraz utwardzonych terenach nieużytkowanych zakładów pomocniczych Huty)
- Spontaniczne, niewielkie powierzchniowo zbiorowiska odłogów na terenach wykupionych przez Hutę w celu zagospodarowania strefy ochronnej – wyłączone z użytkowania rolnego i niezadrzewione oraz tereny w obrębie stref ochrony bezpośredniej ujęć wody „pasa D”, złożone głównie z roślinności segetalnej - „chwastów” polnych.
- Między torowiskami kolejowymi stacji Kraków-Ruszcza i ul. Za Górą postępuje proces sukcesji naturalnej, przejawiający się ekspansją krzewów i drzew, stopniowo porastających coraz większą powierzchnię, lecz wciąż dalekich od osiągnięcia znacznego zwarcia. Na fragmentach tego terenu

wykształcił się pod wpływem koszenia – zespół półnaturalnej łąki świeżej (z rzędu Arrhenatheretalia).

- Sztuczne zadrzewienia terenów w celu zagospodarowania strefy ochronnej Huty. Złożone są głównie z gatunków liściastych, najbardziej odpornych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza – olchy czarnej, brzozy, klonu, jaworu, dębu szypułkowego, wiązu, topoli z nieliczną domieszką iglastych – modrzewia i sosny czarnej. Zadrzewienia te, sadzone w specjalnym układzie – mającym rozpraszać lub absorbować zanieczyszczenia powietrza, od posadzenia niepielęgnowane, stanowią już kilkunastoletnie młodniki, trudnodostępne na skutek wypełnienia przez wysoką roślinność segetalną, prawie niepenetrowane (poza drogami) przez ludzi, stanowią dobrą ostoję zwierzyny. Zadrzewiono też duże powierzchnie wewnątrz ogrodu kombinatu (Madrohut, Złomex, Zakład Żużla Kawalkowego).
- Zadrzewienia wewnątrz terenów zakładów, złożone głównie z kilkudziesięcioletnich, o dużych wymiarach okazów topoli, rzadziej osiki, wierzb i klonów, niejednokrotnie o znacznym zwarciu, częściowo pielęgnowane (przydrożne). Zbiorowiska te wymagają częściowej wymiany drzewostanu, celem zapobieżenia zagrożeniom bezpieczeństwa związanych z niekontrolowanym wypadaniem okazów (topole) w starszych zadrzewieniach.
- Zieleń urządzona terenów przy zabudowaniach mieszkalnych oraz niektórych obiektach.
- Obszerne tereny pól uprawnych. Uprawia się głównie zboża i rośliny pastewne. Znacznie mniejsza, niż na terenach położonych dalej od Huty jest powierzchnia upraw ogrodniczo-warzywnych i sadowniczych.

Żadne z opisanych zbiorowisk roślinnych nie przedstawia wartości przyrodniczych, które kwalifikowałyby je do objęcia ochroną.

Wobec nader radykalnego obniżenia poziomu zanieczyszczenia powietrza, maleje znaczenie funkcji absorpcji zanieczyszczeń powietrza przez zadrzewienia strefy ochronnej. Ewentualna ich likwidacja byłaby jednak wybitnie niekorzystna z punktu widzenia ochrony zasobów wód podziemnych oraz spowodowałaby niekorzystne skutki krajobrazowe.

Utrzymanie zadrzewień jest korzystnym rozwiązaniem dla funkcji ochrony ujęć wód podziemnych Pasa „D” i z tego względu powinny one zostać zachowane i pielęgnowane.

Przesłanką dla ewentualnej przebudowy zadrzewień jest ich skład gatunkowy, podporządkowany funkcji ochronnej, częściowo tylko zgodny z miejscowym siedliskiem, co może prowadzić w późniejszych fazach rozwoju do pogorszenia ich zdrowotności [12].

2.1.6. Świat zwierząt

Fauna obszaru jest słabo poznana i dotychczas nie została w sposób szczegółowy opisana. W trakcie wizji terenowej stwierdzono jedynie obecność gatunków ptaków, głównie pospolitych, typowych dla terenów otwartych pól oraz osiedli ludzkich. Do cennych gatunków zamieszkujących obszar należy zaliczyć skowronka, którego charakterystyczny śpiew można usłyszeć w obszarze występujących pól uprawnych. Istnieje prawdopodobieństwo, że w związku z pojawieniem się formacji drzewiastych, mogących stanowić niszę ekologiczną, na obszarze opracowania mogą pojawiać się inne gatunki zwierząt wyższych, w tym zwierzęta kopytne.

Wg raportu oddziaływania na środowisko przebudowy ul. Igołomskiej [35] w rejonie ulicy Igołomskiej pospolicie występują: gawron (*Corvus frugilegus*), sroka (*Pica pica*), kawka (*Corvus monedula*), gołębie miejskie, sporadycznie wrona. W jej okolicy występują także drobne ptaki śpiewające – szpak (*Sturnus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), wróbel (*Passer domesticus*), bogatka (*Parus major*). W samym pasie drogowym gniazduje sroka, która zakłada gniazda nieraz przy samej jezdni. Gatunkiem zasiedlającym tereny przywodne jest bóbr (*Castor fiber*). Ślady żerowania i bytowania odnotowano m.in. nad p. Łucjanówka (poniżej i powyżej ul. Igołomskiej) a także w skanalizowanym cieku Suchy Jar (Kanał).

Charakterystycznym zjawiskiem faunistycznym jest wzrost zróżnicowania siedlisk, spowodowany przemianami w zagospodarowaniu. Głównym powodem jest wprowadzenie nowych zadrzewień terenów strefy ochronnej HTS. W porównaniu do dawnego stanu użytkowania terenów jest to zmiana zasadnicza, ponieważ w znikomo penetrowanych zadrzewieniach, kształtuje się nisza ekologiczna gatunków związanych bytowaniem z siedliskami leśnymi - w tym zwłaszcza kręgowców [11].

Wg opracowania ekofizjograficznego do Zmiany Studium tereny otwarte łąk, pól i zadrzewień w rejonie obszaru opracowania wskazane zostały, jako tereny o wybitnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (p.n. Pola Ruszczy I). Obecność otwartych pól jest warta z uwagi na ochronę ginących już w skali Europy: skowronka polnego, przepiórki i ortolana [3].

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Charakterystyczną cechą obszaru opracowania jest duże nasilenie oddziaływań degradujących środowisko, przy równoczesnej wyższej niż przeciętna odporności na degradację. Czynnikiem, który koniecznie powinien być rozpatrzony przy ocenie odporności środowiska, są wysokie wymagania stawiane eksploatowanym zasobom środowiska i wytwarzanym w tym środowisku produktom [11].

Gleby

Należą do najmniej odpornych elementów, na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania terenów podlegają trwałym przekształceniom takim jak zasypywanie czy całkowita likwidacja, regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat. W przypadku innych oddziaływań np.: związanych z uprawą (zmiany w profilu glebowym, nawożenie) czy zanieczyszczeniami różnego pochodzenia, środowisko glebowe jest bardziej odporne, a regeneracja następuje szybciej.

Odporność na degradację środowiska glebowego obszaru opracowania wynika głównie z wysokiej żyzności i aktywności biologicznej oraz dużej pojemności sorpcyjnej, co sprzyja szybkiej redukcji lub zamianie w formy nieprzyswajalne zanieczyszczeń przedostających się z powietrza. Pozwala to na utrzymanie względnie niskiej zawartości polutantów (głównie pierwiastków śladowych) w biomacie produktów rolnych wytwarzanych na cele konsumpcyjne [11]. Również rzeźba terenu - bez większych spadków, zdecydowanie obniża zagrożenie erozyjne, z natury szczególnie zagrożonych erozją pylastych gleb lessowych.

Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu należy do bardziej odpornych elementów środowiska na antropopresję. W analizowanym terenie nie występują znaczące naturalne deniwelacje, które w przypadku zabudowy mogłyby ulec niekorzystnym przekształceniom.

Wody podziemne

Czwartorzędowe wody podziemne w obrębie granic obszaru stanowią element małoodporny. Ze względu na słabą izolację (brak warstw skutecznie hamujących infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni) wody te zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń. Dość niska odporność wód podziemnych wynika również z możliwości poziomej migracji zanieczyszczeń w warstwie saturacji [11].

Klimat akustyczny

Na największe silne oddziaływania akustyczne narażone są tereny usytuowane w ekspozycji na hałas komunikacyjny lub przemysłowy. Obecnie, ze względu na dużą ilość zieleni i niski poziom zainwestowania propagacja hałasu jest ograniczana, jednakże nawet w odległych od źródeł hałasu miejscach, klimat akustyczny jest pod stałą presją.

Powietrze

Należy do względnie odpornych elementów, ze względu na korzystniejsze warunki klimatu lokalnego, zwłaszcza lepszych niż w centrum Krakowa warunków przewietrzania obszaru. Sprzyja to zmniejszeniu koncentracji zanieczyszczeń powietrza i ich depozycji na jednostkę powierzchni.

Szata roślinna

Obiekty zieleni towarzyszące zabudowie, pola uprawne to zbiorowiska i układy roślinne, wymagające ciągłej opieki oraz zabiegów agrotechnicznych utrzymujących je w pożądanym kształcie. Odporność układów sztucznie ukształtowanych i stale pielęgnowanych przez człowieka jest niska. Na terenach nieużytkowanych rozwija się głównie roślinność synantropijna i ruderalna a następnie spontaniczne zarośla. Ze względu na specyfikę rozwoju tego typu roślinności, zbiorowiska te charakteryzują się odpornością znacznie większą. Wysoką odpornością charakteryzują się również zadrzewienia wprowadzone w ramach strefy ochronnej, gdyż w założeniu budowane były z gatunków wytrzymałych na podniesiony poziom zanieczyszczeń środowiska oraz presje przemysłowe.

Bez względu na charakter i genezę zbiorowisk roślinnych całkowita eliminacja, bez możliwości regeneracji może nastąpić wskutek zabudowy terenu.

Fauna

Obszar zasiedlają głównie gatunki pospolite, cechujące się wysoką odpornością, nie mniej istniejące siedliska, tereny otwartych pól i zadrzewień mogą stanowić miejsce bytowania gatunków, których amplitudy ekologiczne są wąskie (np. skowronek). Odporność na antropopresję tych elementów jest niska. W przypadku zabudowy terenów otwartych należy się liczyć z całkowitym ich wyparciem i brakiem możliwości powrotu do stanu pierwotnego.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Jak zaznaczono w rozdziale 0. dla prawie całego obszaru istnieją regulacje wynikające z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przeważająco mpzp obszaru „Branice”).

Pomimo sprzyjających warunków prawnych, od daty wejścia w życie planów (lata 2006 (mpzp obszaru „Branice” – 2009- mpzp obszaru „Ruszcza”) nie zaszły tu znaczące zmiany przestrzenne. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w mpzp „Branice” nie przekształciły się znacząco, w ich granicach pozostają znaczne obszary niezabudowanych przestrzeni, w dalszym ciągu w przestrzeni wyraźnie widoczne są ślady przeszłego użytkowania. Ze względu na planowany rozwój wschodniej części miasta w związku ze strategicznym projektem „*Kraków – Nowa Huta Przyszłości*” obszar opracowania staje się terenem bardzo atrakcyjnym dla działań inwestycyjnych, w tym świetle dotychczasowy wolny rozwój może przybrać na dynamice, natomiast pod wpływem aktualnie istniejącego użytkowania i zagospodarowania terenu natężenie zmian środowiska nie powinno być znaczące [10].

Zmiany naturalne

- Rozwój zadrzewień, kształtowanie się struktur leśnych
- Przekształcanie zbiorowisk agrarnych w zbiorowiska o większym stopniu naturalności
- Zwiększanie bioróżnorodności obszaru
- Renaturyzacja terenów przemysłowych

Zmiany mogą posiadać charakter naturalny, jednakże w mniejszym lub większym stopniu związany z ingerencją człowieka lub jej brakiem. Roślinność na działkach, na których zaniecha się zabiegów agrotechnicznych może podlegać dalszym procesom sukcesji. Brak użytkowania terenów w dłuższym okresie czasu może doprowadzić do ukształtowania się zbiorowisk leśnych.

Przebiegające w sposób niekontrolowany (nie wykonuje się zabiegów pielęgnacyjnych) rozwój zadrzewień dawnej strefy ochronnej HTS prowadzi do wykształcenia się (w dalekiej perspektywie czasowej) naturalnych, zgodnych z miejscowym siedliskiem, lasów grądowych, co nie było by przekształceniem niepożądanym, zwłaszcza ze względu na wymogi ochrony zasobów wód podziemnych. Podobnym przekształceniom podlegają zadrzewione tereny bezpośredniego otoczenia zakładów przemysłowych (w granicach ogrodzenia) i ich pozostałości [11].

Ze względu na obowiązujące ustalenia planistyczne najbardziej takim procesom mogą podlegać tereny przeznaczone pod zieleń oraz uprawy polowe, aczkolwiek możliwe jest to również na terenach wskazanych w planie miejscowym, jako inwestycyjne.

Zmiany antropogeniczne:

- Stopniowa likwidacja hałdy
- Możliwa realizacja nowej zabudowy usługowej w południowej części obszaru w rejonie ulicy Igołomskiej, likwidacja/demontaż zrujnowanych obiektów przemysłowych
- Przekształcenia funkcjonalno –przestrzenne w terenach przemysłowych
- Możliwa realizacja niezbędnych dróg dojazdowych, przebudowa istniejących,

Zmiany powodowane przez zabudowywanie terenów są w większości trwałe i oddziałują na wiele elementów środowiska, zarówno bezpośrednio jak i pośrednio. Równocześnie z rozwojem zabudowy zwiększa się natężenie lokalnego ruchu samochodowego, powodując tym samym wzrost zanieczyszczenia środowiska i pogorszenie klimatu akustycznego. Rozwój zabudowy przemysłowo-usługowej wiązać się będzie również z możliwością pojawienia się nowych emitorów zanieczyszczeń oraz innych oddziaływań. Pozytywnym aspektem, może być stopniowa likwidacja zastanych obiektów przeszłego przemysłowego zagospodarowania, stanowiących źródła zanieczyszczeń i negatywnych oddziaływań obecnie.

Prognozowane skutki ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Branice” obowiązującego na przeważającej części obszaru opracowania (wybrane elementy na podstawie *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego "Branice" prognoza oddziaływania na środowisko*, Kraków, 2006 [12]

- *Do najbardziej pozytywnych skutków realizacji ustaleń projektu planu zaliczyć należy: uporządkowanie oraz poprawa jakości krajobrazu, zwiększenie ilości terenów inwestycyjnych tym samym umożliwienie aktywizacji gospodarczej, ochrona najcenniejszych dla obszaru zasobów środowiska.*
- *Przeprowadzona prognoza nie wykazała prawdopodobieństwa powstania znaczących zagrożeń w związku z realizacją ustaleń projektu planu. Ujawniła natomiast możliwe mało korzystne skutki realizacji niektórych elementów planu. Do nich należą:*
 - *Wraz z intensyfikacją zabudowy oraz rozbudową układu komunikacyjnego należy spodziewać się podniesienia poziomu zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu komunikacyjnego wzdłuż głównych ulic i węzłów komunikacyjnych,*
 - *W wyniku utwardzenia oraz uszczelnienia znacznej powierzchni terenu może ulec zmniejszeniu infiltracji wód opadowych, tym samym ograniczenie zasobów wód podziemnych.*

Potencjalne sytuacje konfliktowe w środowisku [10]

Zgodnie z obowiązującym Studium [1] obszar opracowania położony jest w Strukturalnym obszarze urbanistycznym „Nowa Huta Przyszłości”. Teren objęty jest częścią głównego projektu strategicznego gminy Kraków. Pod względem skali wyzwań natury ekonomicznej, technologicznej a także związanych z tym konsekwencji dla przestrzeni społecznej miasta jest to najważniejszy obszar problemowy Krakowa.

Celem projektu „*Kraków - Nowa Huta Przyszłości*” jest kompleksowa rewitalizacja infrastrukturalna, funkcjonalna i społeczna bardzo zróżnicowanego pod względem dotychczasowych funkcji i struktury zagospodarowania terenu.

Powstająca w ramach projektu nowa przestrzeń miejska ma wzmocnić walory, jako dogodnego miejsca zamieszkania, spędzania wolnego czasu i uczestnictwa w kulturze.

Powinna także kreować warunki dla zachowań przedsiębiorczych i innowacyjnych przejawiających się w generowaniu w sposób organiczny nowych funkcji oraz sprzyjających postawom adaptacyjnym wobec współczesnych wyzwań rozwoju.

Jednym z najistotniejszych elementów projektu jest 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. Lokalizowane mają tu być przede wszystkim nowoczesne usługi biznesowe, parki przemysłowe i technologiczno-naukowe.

Nowa Huta Przyszłości wskazana została, jako centrum i węzeł aktywności o znaczeniu metropolitalnym [1].

Wraz z ożywieniem całego rejonu wzrośnie atrakcyjność terenów, jako miejsca do zainwestowania. Spodziewać się należy, zatem znaczących przekształceń przestrzennych. Przewidziany w obrębie obszaru rozwój zabudowy usługowej i przemysłowej może natknąć się lub powodować konflikty w zakresie:

- zwiększenia ilości emitorów zanieczyszczeń zarówno do wód jak i do powietrza –
- ochrony ujęcia wody podziemnej „Pasa D” – ograniczenia dotyczące możliwości zagospodarowania określone w rozporządzeniu dot. ujęcia (w tym min. możliwości lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w obrębie strefy ochrony ujęcia),
- oddziaływania komunikacji samochodowej, zarówno w okresie powstawania nowych inwestycji (ruch pojazdów budowlanych, ciężkiego sprzętu) jak i później wskutek wzrostu ilości mieszkańców (ruch osobowy),
- likwidacji siedlisk zwierząt, istniejącej szaty roślinnej (wycinka drzew)
- przekształcenia w obrębie szaty roślinnej oraz liczebności i różnorodności gatunkowej świata zwierząt,
- całkowitej, bezpowrotnej likwidacji cennych gleb ,
- możliwości zaistnienia konfliktów społecznych w wyniku zainwestowania terenów dotychczas wykorzystywanych rolniczo,

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Poniższe wnioski oraz wskazania przytoczone zostały za opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Nowa Huta – Igołomska Północ” [10]:

Wskazanie obszarów koniecznych do ochrony prawnej

W obszarze nie zidentyfikowano wartości przyrodniczych, których ranga mogłaby stanowić podstawę poddania terenu pod ochronę obszarową, jako elementu krajowego lub regionalnego systemu przyrodniczych obszarów i obiektów chronionych.

Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych

Ze względu na stan środowiska oraz dyspozycje Studium nie wskazuje się obszarów do pełnienia wyłącznie funkcji przyrodniczych, nie mniej zaznacza się elementy, które powinny być zaadaptowane do kształtowania przyszłej struktury przyrodniczej obszaru. Podstawowe znaczenie mają tu (przedstawione na rysunku ekofizjografii):

- elementy sieci hydrograficznej wraz z otuliną biologiczną - Korytarze ekologiczne wzdłuż cieków i rowów wskazane do zachowania i kształtowania w przyszłym zagospodarowaniu,
- oraz występujące zadrzewienia - Tereny ze znaczącym udziałem drzew wskazane do wykorzystania w przyszłej strukturze funkcjonalno - przestrzennej jako elementy zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie.

Wskazanie terenów przydatnych do pełnienia różnych funkcji społeczno-gospodarczych, z podaniem stopnia nateżenia ich realizacji

Obszar położony jest na granicy dwóch skrajnie odmiennych sposobów użytkowania zasobów środowiska i kształtowania przestrzeni. W części północno – wschodniej obszaru pomimo wieloletniej presji przemysłu kontynuowane są nadal funkcje rolnicze, w części zachodniej i południowej przemysł dominuje. Dalsze funkcjonowanie takiej struktury zwłaszcza w obliczu poprawy jakości środowiska jest możliwe, zachowanie fragmentów obszaru pod różnorodne uprawy polowe oraz zieleni wskazane jest również ze względu na występujące czarnoziemy – cenne – urodzajne i rzadko występujące gleby. Przydatność części obszaru pod **funkcje rolnicze** jest nadal wysoka, nie mniej te same tereny wykazują wysokie predyspozycje do rozwoju funkcji przemysłowych i usługowych. Wyłączając aspekt społeczny, poza zagadnieniem wykorzystania gleb (w przypadku zabudowy likwidacji cennych gleb) oraz ograniczeń wynikających z ochrony wód podziemnych, nie ma tu wyraźnych przeciwwskazań do lokalizacji funkcji pozarolniczych.

W konkluzji do opracowania ekofizjograficznego z 2004 r wykonanego dla obszaru [11] sformułowano wniosek: „*Rozmiar dokonanych ingerencji w środowisko oraz aktualny poziom oddziaływań antropogenicznych, uzasadniają utrzymanie funkcji przemysłowej i usługowej na już zainwestowanych terenach. Dalsze zajmowanie wysoko wartościowej rolniczej przestrzeni produkcyjnej pod inwestycje przemysłowe jest z punktu widzenia ochrony zasobów środowiska zdecydowanie niekorzystne, lecz praktycznie nieuchronne przy aktualnym wyposażeniu obszaru w media i infrastrukturę*” ponadto w podsumowaniu opracowania podkreślono również: „*Z powodu położenia, aktualnego stanu obszaru i zdeteminowanego przeznaczenia w Studium uwarunkowań...., mało realne jest utrzymanie głównej wartości środowiska obszaru, jakim jest wysokiej jakości produkcyjna przestrzeń rolna*”. W chwili obecnej po zmianie w 2014 roku Studium - dokumentu planistycznego o nadrzędnym znaczeniu - stwierdzenie to nabiera większej aktualności, ze względu na dokonane w Studium poszerzenie w obrębie granic obszaru terenów przeznaczonych do zabudowy, tym samym wskazania wycofania funkcji rolniczych.

Funkcje przemysłowe

W pierwszej kolejności do rewitalizacji funkcji przemysłowej kwalifikują się tereny po eksploatacji starej hałdy „Ruszcza” oraz pozostałe tereny w granicach ogrodzenia huty. Z punktu widzenia zachowania walorów środowiska, tereny te nie pełnią istotnej roli,

natomiast likwidacja głównego źródła zanieczyszczenia wód podziemnych jest wysoce pożądana. Dostępność komunikacji kolejowej uzasadnia możliwość lokalizacji w tym rejonie centrum logistycznego. Wskazywana w Studium zabudowa przemysłowo – usługowa (PU) w części północno – wschodniej obszaru z punktu widzenia ochrony zasobów oraz jakości środowiska jest bardziej problematyczna. W celu zminimalizowania niekorzystnych oddziaływań rozwiązania przestrzenne uwzględniać powinny istniejące relacje i powiązania widokowe, w przyszłym zagospodarowaniu w ramach terenów zieleni urządzonej powinno również zostać zaadaptowane istniejące zadrzewianie.

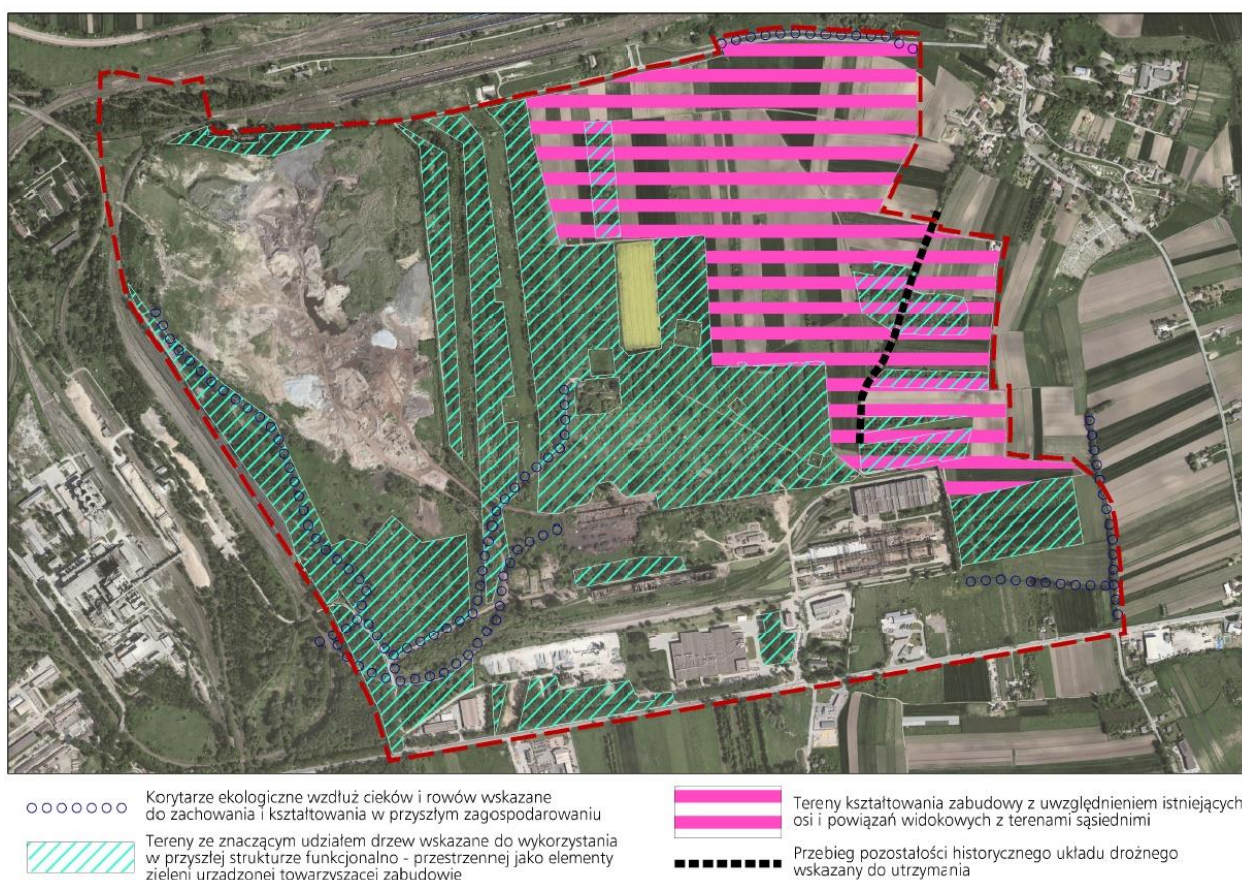
Uwarunkowaniem zarówno środowiskowym jak i prawnym jest istniejące ujęcie wód podziemnych. Ze względu na ochronę wód nie powinny być tu lokalizowane obiekty, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na wody podziemne. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem nr 9/2015 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 30 kwietnia 2015 r. *w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas D”* obowiązuje tu szereg ograniczeń, w tym jedno szczególnie istotne pod kątem rozwoju funkcji przemysłowych zakazujące „*lokalizowania zakładów przemysłowych, których instalacje zaliczone są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych*”. Konieczność uwzględnienia wymogu może stanowić istotne ograniczenie dla lokalizowania funkcji przemysłowych w obszarze opracowania w granicach *terenu ochrony pośredniej I rzędu*. Z punktu widzenia lokalizacji budowli zwłaszcza tych, które wymagać będą głębokiego posadowienia, istotny jest również zakaz wykonywania wykopów ziemnych lub obiektów budowlanych wymagających długotrwałego odwodnienia. Zakaz ten obowiązuje na całym terenie ochrony pośredniej.

Funkcje usługowe

Do rozwoju zabudowy usługowej, jako funkcji samodzielnej najbardziej predestynowana jest część południowa, wzdłuż ul. Igołomskiej – teren ten jest dobrze skomunikowany, stosunkowo płaski, poza zasięgiem naturalnych zagrożeń środowiskowych natomiast narażony na nasilone oddziaływania komunikacyjne od drogi krajowej (ul. Igołomska). Za rozwojem funkcji usługowej przemawiają również planowane w najbliższym czasie polepszenie parametrów oraz jakości ulicy Igołomskiej (rozbudowa do parametrów klasy Głównej G2x2) a także budowa i uruchomienie w przyszłości linii tramwajowej. W terenach usług zwłaszcza wzdłuż ul. Igołomskiej narażonych na hałas niezbędne jest wykluczenie możliwości lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej.

Funkcje komunikacyjne

W dotychczasowych dokumentach planistycznych wzdłuż zachodniej granicy obszaru zaplanowane zostało (dokumenty archiwalne) i podtrzymywane jest (dokumenty obowiązujące) nowe połączenie komunikacyjne - droga publiczna klasy głównej, która docelowo będzie mieć zadanie skomunikowania terenów północno-wschodniej części Krakowa z terenami Wieliczki na prawym brzegu Wisły (do autostrady). Zgodnie z zasadą ciągłości planistycznej oraz ze względu na rangę element ten będzie uwzględniony w przyszłym układzie komunikacyjnym, podobnie jak ustalenia dotyczące przebudowy ul. Igołomskiej. W zakresie rozwiązań lokalnych komunikacja (zgodnie z zasadami) powinna zapewnić odpowiedni dostęp terenów zabudowy do dróg publicznych, przy czym wskazuje się, aby planowany układ maksymalnie zachowywał i uwzględniał historyczny układ drożny.



Ryc. 4. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych – wskazania [10].

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „NHP - Igołomska Północ” położony jest w Strukturalnym obszarze urbanistycznym – w Obszarze F – obszar „Nowa Huta Przyszłości”. Obszar jest częścią głównego projektu strategicznego gminy Kraków. Pod względem skali wyzwań natury ekonomicznej, technologicznej a także związanych z tym konsekwencji dla przestrzeni społecznej miasta jest to najważniejszy obszar problemowy Krakowa. Nowa Huta Przyszłości wskazana została, jako centrum i węzeł aktywności o znaczeniu metropolitalnym.

Obszar znajduje się w strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 62 – Branice - Ruszcza. W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium określone zostały następujące kierunki zmian dla obszaru:

- Istniejąca zabudowa wzdłuż ul. Igołomskiej do przekształceń i uzupełnień w kierunku zabudowy usługowej o charakterze lokalnym i ponadlokalnym, kształtowana jako nieciągła, przerywana komunikacją lokalną i ciągami zieleni urządzonej obudowa ulicy;
- Istniejąca zabudowa usługowa parku technologicznego do kształtowania jako zróżnicowane pod względem gabarytu budynki o wysokim standardzie architektury;
- Ochrona przestrzeni publicznych w formie placów i skwerów zielonych oraz ciągów komunikacyjnych z komponowaną zielenią;
- Koncentracja zabudowy usługowej o zwiększonej intensywności, w rejonach przystanków kolejowych;
- Istniejące tereny kolejowe stacji towarowej kombinatu metalurgicznego do utrzymania i wykorzystania dla celów obsługi centrum logistycznego;
- Istniejąca zieleń nieurządzona do zachowania;
- Obsługa komunikacyjna terenu z ul. Igołomskiej oraz linii kolejowej PKP.

Mpzp obszaru „NHP - Igołomska Północ” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

U – Tereny usług

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

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

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 nieurządzona 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.

KD – Tereny komunikacji

Funkcja podstawowa - Tereny komunikacji kołowej obejmujące korytarze podstawowego układu drogowo-ulicznego (w tym w przebiegu tunelowym), tereny pod autostrady, drogi ekspresowe i inne drogi publiczne (klasy głównej ruchu przyspieszonego, głównej i zbiorczej) oraz tereny miejskiej komunikacji szynowej, tereny i przystanki tramwaju, pętle tramwajowe i autobusowe.

Funkcja dopuszczalna - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

W zakresie standardów przestrzennych zmiana Studium wyznacza:

- Zabudowa usługowa o wysokiej intensywności w układzie urbanistycznym wskazanym w trybie planu miejscowego;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i zespoły zabudowy usługowej;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach usług (U) min. 20%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy przemysłowej i usługowej w terenach przemysłu i usług (PU) min. 20%, a w terenach położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego min. 40%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni nieurządzonej (ZR) min. 90%.

W zakresie wskaźników zabudowy zmiana Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy usługowej w terenach usług (U) do 13m, a dla działek lub ich części położonych w pasie o szerokości do 150m wzdłuż ul. Igołomskiej do 18m;
- Wysokość zabudowy przemysłowej i usługowej w terenach przemysłu i usług (PU) do 18m, a w przypadku wymogów technologicznych nie określa się.

W zakresie elementów środowiska kulturowego:

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Nadzoru archeologicznego - obejmuje południową część obszaru.

W granicach obszaru brak jest obiektów ujętych w ewidencji zabytków oraz wpisanych do rejestru zabytków.

W zakresie środowiska przyrodniczego na obszarze planu występują:

- Tereny o wysokich walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- Strefa lasów i zwiększania lesistości;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego – fragmentarycznie;
- Siedliska chronione;
- Lasy;
- Projektowana strefa ochronna ujęcia wód podziemnych – Pas D;
-
-
-

- Na części obszaru orientacyjna granica nieudokumentowanego¹ Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450.

W zakresie komunikacji Studium wskazuje:

- Drogi układu podstawowego:
 - ul. Igołomska, droga w klasie głównej ruchu przyspieszonego (przeznaczona do rozbudowy),
 - planowana trasa N-S przy zachodniej granicy obszaru (łącząca planowane przedłużenie ul. Łowińskiego z ul. Igołomską) - w klasie drogi zbiorczej,
 - planowana trasa W-Z przy północnej granicy obszaru - w klasie drogi zbiorczej,
 - planowana trasa na przedłużeniu na północ ul. Rzepakowej (przebiegająca wewnątrz obszaru) - w klasie drogi zbiorczej;
- Transport zbiorowy:
 - linia szybkiej kolei aglomeracyjnej (SKA), dostęp do przystanku Nowa Huta (poza granicą obszaru),
 - przedłużenie linii tramwajowej do Branic (z możliwością kontynuacji po południowej stronie ul. Igołomskiej, w terenach Nowej Huty Przyszłości),
 - linie autobusowe w ulicach lokalnych i wyższych klas;
- Towarowy transport kolejowy i zaplecze węzła kolejowego
 - wskazana została przebudowa układu krakowskiego węzła kolejowego w kierunku przeniesienia wszystkich stacji towarowych na teren stacji Nowa Huta (poza granicami obszaru) i zaktywizowania tam zespołu terminala logistycznego; umożliwi to przekształcenia terenów zajętych również pod bocznice kolejowe.

W zakresie infrastruktury:

- Obszar wyposażony w infrastrukturę techniczną, w tym w części związaną z kombinatem metalurgicznym. Obszar poza granicami zasilania z miejskiego systemu ciepłowniczego oraz miejskiego systemu kanalizacyjnego;
- Planowana rozbudowa systemu wodociągowego, kanalizacyjnego, ciepłowniczego oraz gazowniczego;
- Proponowana lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Ograniczenia wynikające z:

- Przebiegu istniejących elektroenergetycznych linii napowietrznych wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV;
- Lokalizacji istniejącej elektroenergetycznej stacji transformatorowej 110kV/15KV oraz studni ujęcia wód podziemnych.

¹ Charakterystyka i położenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków) zostały przedstawione w sporządzonej w 2015 r. „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków)*” [36]. Wraz z zatwierdzeniem dokumentacji Decyzją MŚ z dnia 12.01.2016r. (znak: DGK-II.4731.94.2015) obszar GZWP nr 450 uznaje się, jako udokumentowany.

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.

2.5.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

W obszarze objętym sporządzanym planem obowiązywał Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa zatwierdzony uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r., który utracił moc po 1 stycznia 2003 roku. Niemniej jego ustalenia stanowią nadal istotne uwarunkowania w zakresie dotychczasowego przeznaczenia terenów. Cały teren planu znajdował się w Obszarze Strefy Ochronnej HTS. Plan ogólny wskazywał ten obszar do sporządzenia uszczegółowionego planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego oraz opracowania programu aktywizacji ekonomicznej.

2.5.3. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w granicach projektu planu.

Jak zaznaczono w pkt. 1.1. obecnie (stan na lipiec 2016r.) analizowany obszar objęty jest następującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- MPZP obszaru "Branice" uchwała nr CXVII/1235/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 września 2006 r. (przeważająca większość powierzchni obszaru),
- MPZP obszaru „Ruszcza” uchwała nr LXXXI/1061/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 września 2009 r. (część północno-wschodnia).

Graficzne zobrazowanie obowiązujących MPZP dla przedmiotowego obszaru przedstawia Zał. 1, ich ustalenia w zakresie dotyczącym obszaru projektu planu zawarto w Zał. 2.

Biorąc pod uwagę zmianę Studium z 2014 r., w projekcie planu NHP – Igołomska Północ w odniesieniu do planów obowiązujących wprowadzono zmiany głównie w obrębie obowiązującego planu „Branice” w mniejszym stopniu w mpzp obszaru „Ruszcza”. Rozszerzenie terenów inwestycyjnych w tym obszarze ma na celu umożliwienie rozwoju funkcji przemysłowo-usługowych w tym parków technologicznych i usług wysokich technologii w nawiązaniu do strategicznego projektu miejskiego Kraków Nowa Huta Przyszłości.

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

Na terenie obszaru objętego projektem planu nie ustalono żadnej z obszarowej formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

W granicach obszaru brak jest obiektów ujętych w ewidencji zabytków oraz wpisanych do rejestru zabytków. Do objęcia ochroną kwalifikuje się usytuowana przy ul. Rusieckiej (obecnie drodze gruntowej) XIX wieczna kapliczka z krzyżem i figurką św. Floriana. Kapliczka widoczna jest na mapie z 1909 roku, natomiast nie jest naniesiona na aktualnej mapie zasadniczej. Południowa część obszaru objęta jest Strefą ochrony konserwatorskiej - nadzoru archeologicznego.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Zasady gospodarowania terenów:

- *Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.*
- *W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych parametrami i wskaźników.*
- *Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich,*
- *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².*

oraz sformułowane, jako zasady, ustalenia, wymagania dotyczące:

- ***ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy*** (w tym: Zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do wskazanych obiektów budowlanych, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych (poza określonymi wyjątkami), zasady lokalizacji urządzeń reklamowych, tablic reklamowych i szyldów).
- ***ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego*** (w tym informacje dotyczące: strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej, terenów cennych przyrodniczo, zasady kształtowania i urządzania zieleni, nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających migrację zwierząt, ustalenia dla wyznaczonej strefy hydrogenicznej, rowów, informacje dotyczące ograniczeń wokół terenu cmentarza).
- ***ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej***
- ***kształtowania przestrzeni publicznych*** (w tym nakaz wyposażenia przestrzeni publicznych w obiekty małej architektury i oświetlenie, zasady dotyczące nawierzchni, wskazania dotyczące kształtowania zieleni wzdłuż ulic (dróg publicznych) i ścieżek rowerowych i ciągów pieszych).
- ***zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości***

- **zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej.**
- **zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu układu komunikacyjnego**

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

W ustaleniach szczegółowych określono przeznaczenie terenów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów.

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- **U.1-U.5** - Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami usługowymi (w tym inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, centra technologiczne, usługi wysokich technologii) lub zabudowę obiektami przemysłu wysokich technologii i rzemiosła,
- **U/Pi.1** - Teren zabudowy usługowej i przemysłowej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę: obiektami usługowymi i przemysłu wysokich technologii lub pod obiekty budowlane z zakresu produkcji i przetwórstwa.
- **P/U.1-P/U.3** - Tereny zabudowy przemysłowo- usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, rzemiosła, obiektami usługowymi (w tym centra logistyczne, tym inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, centra technologiczne, usługi wysokich technologii) oraz obiektami magazynowymi i składowymi,
- **ZI.1-ZI.5** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleni o charakterze izolacyjnym,
- **WS.1** - Teren wód powierzchniowych śródlądowych, obejmujący ciek wodny wraz z obudową biologiczną,
- Tereny Komunikacji z podziałem na:
 - o **KDGPT.1** - Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego z wydzielonym torowiskiem tramwajowym,
 - o **KDZ.1-KDZ.3**- Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy zbiorczej,
 - o **KDL.1-KDL.3** - Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
 - o **KDD.1- KDD.3** - Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
- **E.1** - Teren infrastruktury technicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury elektroenergetyki.

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

Symbol	Przeznaczenie podstawowe*	Dopuszczenie, przeznaczenie uzupełniające	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego[%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna Wysokość zabudowy
Tereny zabudowy usługowej						
U.1	Zabudowa obiektami usługowymi(w tym inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, centra technologiczne, usługi wysokich technologii) lub zabudowa obiektami przemysłu wysokich technologii i rzemiosła	budowa obiektów magazynowo-składowych w terenie U.3 - dopuszcza się prowadzenie robót budowlanych w istniejących obiektach produkcyjnych,	20%	60%	0,2-2,0	13 m
U.2-U.5				60%	0,2-3,0	13 m, a w pasie terenu ograniczonym na rysunku planu linią regulacyjną wysokości zabudowy – 18 m.
Teren zabudowy usługowej i przemysłowej istniejącej						
U/Pi.1	zabudowa obiektami usługowymi i przemysłu wysokich technologii lub utrzymanie istniejących obiektów budowlanych na potrzeby produkcji i przetwórstwa.	- budowa obiektów magazynowo – składowych; -utrzymanie obiektów służących sortowaniu, przetwarzaniu i odzyskiwaniu odpadów, W odniesieniu do istniejących obiektów z zakresu przemysłu i produkcji: - dopuszcza się remont, montaż i przebudowę, - dopuszcza się rozbudowę obiektów przemysłowych w celu prowadzenia działalności z zakresu wysokich technologii	20%	60%	0,2-2,0	13 m

Tab.1. cd.

Symbol	Przeznaczenie podstawowe*	Dopuszczenie, przeznaczenie uzupełniające	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego[%]	Maks. wskaźnik pow. zabudowy	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna Wysokość zabudowy
Tereny zabudowy przemysłowo- usługowej						
P/U.1- P/U.3	Zabudowa obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, rzemiosła, obiektami usługowymi(w tym centra logistyczne, inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, centra technologiczne, usługi wysokich technologii) oraz obiekty magazynowe i składowe	- lokalizacja linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia i stacji elektroenergetycznych WN/SN.	20%	50%	0,2-2,5	13 m- dla budynków administracyjnych i biurowych oraz wielopiętrowych nadziemnych parkingów, 18 m- dla obiektów produkcyjnych, magazynowych i składowych, dopuszcza się przekroczenie tej wysokości dla urządzeń budowlanych pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia.
Tereny zieleni urządzonej						
ZI.1-ZI.5	Zieleń o charakterze izolacyjnym	W ZI.4 oraz ZI.5 ustala się możliwość zalesiania gruntów.	90%	-	-	-
Teren wód powierzchniowych śródlądowych						
WS.1	Ciek wodny wraz z obudową biologiczną	możliwość lokalizacji: - urządzeń hydrotechnicznych, - urządzeń i obiektów przeciw-powodziowych. Dopuszczenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta cieku w terenie KDZ.3 dopuszcza się wykonywanie przepustów oraz obiektów mostowych z możliwością zarurowania odcinków koryta;	95%	-	-	-
Teren infrastruktury technicznej						
E.1	Lokalizacja obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury elektroenergetyki	-	20%	-	0,1-1,0	4 m

Tab.1. cd.

Tereny komunikacji	
Symbol terenu, przeznaczenie podstawowe*	Dopuszczenie:
KDGPT.1 - Teren drogi publicznej , o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy głównej ruchu przyspieszonego z wydzielonym torowiskiem tramwajowym,	lokalizacja: <i>obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami;</i> <i>obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej;</i> <i>zieleni towarzyszącej, obiektów małej architektury.</i> <i>urządzeń hydrotechnicznych;</i> <i>urządzeń i obiektów przeciwpowodziowych.</i> w terenie KDZ.3 <i>możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta cieku Struga Rusiecka.</i> w terenie KDZ.3 <i>wykonywanie przepustów oraz obiektów mostowych z możliwością zarurowania odcinków koryta cieku Struga Rusiecka, z jednoczesnym nakazem zachowania integralności i ciągłości cieku,</i>
KDZ.1-KDZ.3- Tereny dróg publicznych , o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy zbiorczej,	
KDL.1-KDL.3 - Tereny dróg publicznych , o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej	
KDD.1- KDD. 3 - Tereny dróg publicznych , o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej	

* *W przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zielen towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane zapewniające ich prawidłowe funkcjonowanie, takie jak:*

- 1) *obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych, których powstanie dopuszcza się w terenach P/U.1-P/U.3;*
- 2) *miejsca parkingowe (z określonymi wyjątkami),*
- 3) *dojścia piesze, trasy rowerowe, dojazdy niewyznaczone zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi, niewyznaczone na rysunku planu;*
- 4) *obiekty małej architektury;*
- 5) *budynki gospodarcze, wiaty, za wyjątkiem terenów ZI.1-ZI.5, WS.1.*

Ponadto, w obszarze projektu planu:

- Dopuszcza się lokalizację garaży i parkingów naziemnych i podziemnych, (z możliwością budowy garaży i parkingów wielopoziomowych), z wykluczeniem ich lokalizacji na terenach ZI.1-ZI.5, WS.1 oraz Terenach Komunikacji (KDGPT.1, KDZ.1-KDZ.3, KDL.1-KDL.3, KDD.1-KDD.3).

- Dopuszcza się we wszystkich terenach lokalizację innych tras rowerowych, niewyznaczonych na rysunku planu.

- ustala się zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w terenach oznaczonych symbolami ZI.1-ZI.5, WS.1.

Tab. 2. Bilans przeznaczenia terenów w projekcie planu obszaru „Nowa Huta – Igołomska Północ”.

Przeznaczenia	Powierzchnia [ha]	procent [%]
U	57,08	21,33
P/U	161,79	60,45
U/Pi	10,27	3,84
KDZ	16,58	6,19
WS	0,04	0,01
KDL	4,18	1,56
ZI	12,10	4,52
E	0,45	0,17
KDD	1,22	0,46
KDGPT	3,92	1,47
RAZEM:	267,63	100,00

4. 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 „Nowa Huta – Igołomska Północ” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [8]. 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 „Nowa Huta – Igołomska Północ” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [8].

Wybrane priorytety ² wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.	<p><i>Zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem sieci, inny indywidualny system sieci ciepłowniczej, gaz ziemny, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną;</i></p> <p><i>zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych, jako podstawowego źródła ciepła;</i></p> <p><i>ustalenie rozwoju miejskiej sieci ciepłowniczej</i></p> <p><i>informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej Krakowa z 2012 r (izofony hałasu).</i></p> <p><i>zasada lokalizacji obiektów i urzędzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</i></p> <p><i>w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną wzdłuż linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 220kV oraz 110 kV wskazuje się pasy ochronne, w których występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenów;</i></p>
Regionalna polityka energetyczna.	<p><i>Wskazanie możliwości wykorzystania w zakresie zaopatrzenia w ciepło alternatywnych źródeł energii (np. energii słonecznej, geotermalnej);</i></p>

² Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [8].

Tab.3. cd.

Wybrane priorytety wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Ochrona zasobów wodnych.	<p><i>Nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o miejski system kanalizacji rozdzielczej – kanalizacją sanitarną oraz w oparciu o indywidualny system kanalizacji przemysłowej ; zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe jest możliwe w terenach nie objętych kanalizacją sanitarną (za wyjątkiem terenów podtapianych wodami opadowymi) wyłącznie jako tymczasowe - do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej;</i></p> <p><i>w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji opadowej lub cieku, rowu z uwzględnieniem rozwiązań:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ulatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</i> - <i>spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),</i> - <i>zwiększających retencję;</i> <p><i>zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (nadsypywania terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego), powodujących zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich;</i></p> <p><i>wyznaczenie strefy hydrogenicznej wzdłuż Kanału Suchy Jar i niektórych rowów;</i></p> <p><i>zabezpieczenie funkcjonowania i ciągłości cieku Struga Rusiecka</i></p> <p><i>określenie ustaleń dotyczących ochrony i utrzymania istniejących rowów z nakazem zachowania funkcji odwadniającej;</i></p> <p><i>dopuszczenie możliwości zalesienia terenów zieleni urządzonej (ZI.4-ZI.5), nieprzydatnych do produkcji rolnej, nieużytków w terenach wskazanych w ustaleniach szczegółowych,</i></p> <p><i>zawarcie informacji o położeniu części obszaru planu w obrębie strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas D” ustanowionej Rozporządzeniem Nr 9/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 30 kwietnia 2015 r. wskazanie konieczności uwzględnienia wynikających z rozporządzenia zakazów i ograniczeń.</i></p> <p><i>zaznaczenie na rysunku planu granic strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas D” (granic terenów ochrony pośredniej i bezpośredniej)</i></p> <p><i>zawarcie informacji o położeniu obszaru w granicy udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450.</i></p>
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.	<p><i>Podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez zachowanie i wkomponowanie jej w projekt zagospodarowania terenu;</i></p> <p><i>informacja o występowaniu w granicach planu terenów cennych pod względem przyrodniczym w oparciu o waloryzację zawartą w Mapie roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa.</i></p> <p><i>Oznaczenie na rysunku planu terenów cennych pod względem przyrodniczym z jednoczesnym wskazaniem, że zaznaczone elementy należy uwzględnić przy realizacji zagospodarowania;</i></p> <p><i>ochrona istniejących cieków i rowów, w tym przez ustalenie strefy hydrogenicznej w obrębie,</i></p> <p><i>wyznaczenie pasów zieleni izolującej (strefy) mogącej stanowić korytarz ekologiczny przyszłych terenów zainwestowanych,</i></p> <p><i>realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów i komunikacji pieszej wymaga zapewnienia rozwiązań technicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów;</i></p> <p><i>wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w obrębie systemu korzeniowego drzew, nakazuje się stosowanie ekranów przeciwozdrobnienia uniemożliwiających wrastanie korzeni w podziemne sieci uzbrojenia terenu;</i></p>

5. Analiza oraz ocena ustaleń projektu planu

Analizowany projekt planu w znacznej części dotyczy obszaru objętego strategicznym projektem miejskim „Kraków – Nowa Huta Przyszłości”. Wg obowiązującego Studium [1] *celem projektu strategicznego 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. Ustalenia analizowanego projektu planu miejscowego mają stanowić wypełnienie kierunków rozwoju wyznaczonych w Studium, dlatego w terenach dotychczas niezabudowanych, położonych peryferyjnie, częściowo zdegradowanych, zabezpiecza się i umożliwia rozwój terenów inwestycyjnych, głównie usługowych i przemysłu wysokich technologii³ z dogodnym powiązaniem komunikacyjnym z centrum miasta a także z siecią dróg krajowych.*

W wyniku realizacji ustaleń planu w analizowanym obszarze nastąpią przekształcenia związane z:

- realizacją zabudowy usługowej,
- realizacją zabudowy przemysłowej,
- rozbudową układu komunikacyjnego w tym drogi zbiorczej o znaczeniu ponadlokalnym

Katalog możliwych inwestycji jest bardzo szeroki. W projekcie planu wymienione literalnie zostały następujące rodzaje zabudowy i obiekty:

W terenach U oraz P/U:

- Obiekty usługowe
- Inkubatory przedsiębiorczości (*podmioty o różnej formie prawnej, dysponujące odpowiednimi obiektami budowlanymi, prowadzące działalność wspierającą nowoutworzone małe i średnie przedsiębiorstwa*)
- Parki technologiczne (*wydzielone tereny wraz z obiektami i urządzeniami budowlanymi, na których realizuje się współpracę naukowo-technologiczną; na terenach parków technologicznych rozwijane są przedsięwzięcia obejmujące badania laboratoryjne i wdrażanie procesów wytwórczych na małą skalę, które obejmują sfery: laboratoryjną (naukową), przemysłową i biurową (w tym przedstawicielstwa krajowe i zagraniczne); (obiekty laboratoryjne, przemysłowe i biurowe)*)
- Centra technologiczne (*miejsca skoncentrowania obiektów i urzędzeń wraz z infrastrukturą techniczną i organizacyjną w ramach parku technologicznego, służących w szczególności realizacji zadań polegających*

³ Zgodnie z definicją przyjętą w projekcie planu pod pojęciem **wysokich technologii** – należy przez rozumieć działalność produkcyjną lub usługową wykorzystującą najnowsze osiągnięcia naukowe, techniczne i technologiczne, zarówno w procesie produkcyjnym, jak w samym produkcie.

na doradztwie, szkoleniu i informacji, badaniach naukowych i rozwojowych, wdrażaniu, udostępnianiu i propagacji nowych technologii i innowacyjnych przedsięwzięć (obiekty laboratoryjne, biurowe)

- Usługi wysokich technologii
- Obiekty rzemiosła

Ponadto:

w terenach U.1-U.5:

- Obiekty przemysłu wysokich technologii

w terenach P/U.1-P/U.3:

- Centra logistyczne (*funkcjonalno – przestrzenny zespół obiektów wraz z urządzeniami, infrastrukturą i organizacją, w którym realizowane są usługi logistyczne związane z przyjmowaniem i magazynowaniem, rozdziałem i wydawaniem towarów (składy, magazyny) oraz towarzyszącymi usługami*)
- Obiekty magazynowo-składowe,
- Obiekty budowlane na potrzeby produkcji, przetwórstwa;

W terenie **U/Pi.1 zabudowy usługowej i przemysłowej istniejącej**, o podstawowym przeznaczeniu *pod zabudowę: obiektami usługowymi i przemysłu wysokich technologii lub pod obiekty budowlane z zakresu produkcji i przetwórstwa*, dopuszcza się utrzymanie istniejących obiektów służących sortowaniu, przetwarzaniu i odzyskiwaniu odpadów. W odniesieniu do obiektów istniejących wskazuje się, że należy je docelowo przekształcać w nowoczesne obiekty unieszkodliwiania odpadów stosujące odpowiednio najnowsze technologie w tej dziedzinie.

Zabudowa usługowa i przemysłowa realizowana może być prawie na całym obszarze projektu planu (ok. 86 %), za wyjątkiem terenów i strefy zieleni izolacyjnej, terenów komunikacji oraz strefy hydrogenicznej. Ograniczenie dla lokalizacji funkcji przemysłowych „tradycyjnych” tzn. niewykorzystujących w procesie produkcyjnym, jak w samym produkcie wysokich technologii dotyczy terenów U.1-U.5 w bliższym sąsiedztwie ul. Igołomskiej.

Tereny z przeznaczeniem pod zielen zachowuje się w postaci niewielkich fragmentów w sąsiedztwie planowanego cmentarza oraz w północno zachodniej części obszaru. Poprzez wyznaczenie stref hydrogenicznej oraz zieleni izolacyjnej zielen zachowana powinna być również w postaci pasów wzdłuż planowanej drogi zbiorczej KDZ.2 oraz wzdłuż istniejących cieków i niektórych rowów. Obecnie w tych terenach występują przeważająco zadrzewienia.

W obszarze nie planuje się rozwoju funkcji mieszkaniowych.

Część z planowanych w projekcie planu elementów jest kontynuacją ustaleń planów obowiązujących, nowe rozwiązania to przede wszystkim:

- Poszerzenia terenów inwestycyjnych pod zabudowę przemysłowo-usługową kosztem terenów przeznaczonych w obowiązujących planach pod R.
- Korekty układu drogowego (wprowadzenia nowych odcinków dróg w tym: drogi zbiorczej, dróg lokalnych KDL.1, KDL.2, rezygnacja z części dróg dojazdowych, zmiana kategorii części dróg, przebudowa drogi KDZ.3)

- Wyznaczenie terenu komunikacji z przeznaczeniem pod drogi publiczne z wydzielonym torowiskiem tramwajowym (KDGPT.1)

Powyższe ustalenia będą skutkować znaczącymi zmianami części terenów. Zmiany, które identyfikuje się, jako najbardziej istotne mogą zajść w terenach, w których nastąpiły poszerzenia terenów inwestycyjnych szczególnie w terenach: P/U.2 oraz w P/U.3.

Powstanie nowych obiektów wiązać się będzie z rozbudową układu dróg dojazdowych i wewnętrznych oraz niezbędnej infrastruktury technicznej. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru utrzymana zostaje planowana droga zbiorcza, która docelowo będzie mieć zadanie skomunikowania terenów północno-wschodniej części Krakowa z terenami Wieliczki na prawym brzegu Wisły (do autostrady).

Analiza aktualnego zagospodarowania pozwala przypuszczać, że nowa zabudowa lokalizowana będzie przede wszystkim na obecnie wolnych działkach, przy czym mogą to być również uzupełnienia istniejącej tkanki. Zmiany znaczące (przyrost terenów pod zabudowę w odniesieniu do obowiązujących planów) obejmować będą tereny wykorzystywane rolniczo oraz zadrzewienia (dawnej strefy ochronnej) a także młode ugory i zarośla objęte sukcesją roślinną.

W poniższej tabeli (Tab. 4) przedstawione zostały zestawienie prognozowanych przekształceń w odniesieniu do obecnego stanu zainwestowania.

Tab. 4. Orientacyjny bilans terenów prognozowanych przekształceń w odniesieniu do obecnego stanu zainwestowania oraz planów obowiązujących.

Charakterystyka prognozowanych przekształceń		Orientacyjna powierzchnia terenów prognozowanych przekształceń [ha]		Orientacyjny udział procentowy w całości obszaru	
Prognozowane znaczące zmiany w zagospodarowaniu terenów w odniesieniu do stanu istniejącego	utrzymanie kierunków inwestycyjnych określonych w planach obowiązujących	110	214	41%	80%
	zmiany wynikające z analizowanego projektu planu (przyrosty terenów inwestycyjnych)	104		39%	
Tereny zieleni bez zmian lub zmiany nieznaczne w odniesieniu do stanu istniejącego	kontynuacja ustaleń planistycznych obowiązujących planów	6,4	12	2,4%	4,5%
	zmiany wynikające z analizowanego projektu planu (przyrosty terenów zieleni)	5,6		2,1%	
Tereny inwestycyjne bez zmian lub zmiany nieznaczne w odniesieniu do stanu istniejącego -	kontynuacja kierunków zagospodarowania obowiązujących planów	41	41	15,5%	15,5%

Tab. 5. Charakterystyka środowiska oraz przewidywanych zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (przyrosty terenów inwestycyjnych)

Symbol wydzielonego terenu, w którym identyfikuje się „znaczącą zmianę”(przyrost) Orientacyjna pow. terenu prognozowanej zmiany	Opis środowiska / Charakter zmiany
P/U.2, /81 ha	<p>teren objęty w przeszłości strefą ochroną wokół kombinatu, zagospodarowanie: pola uprawne, zarośla, zadrzewienia powstałe w wyniku nasadzeń w strefie ochronnej huty, część zadrzewień w mapie roślinności rzeczywistej miasta Krakowa określona została, jako obszary cenne pod względem przyrodniczym, w części zachodniej występują linie wysokiego napięcia,</p> <p>tereny otwarte pól uprawnych stanowią miejsca bytowania cennych ptaków (skowronek, ortolan, przepiórka)</p> <p>teren położony w całości w granicach ujęcia wody podziemnej „Pas D” – w terenie ochrony pośredniej I rzędu oraz w terenie ochrony bezpośredniej,</p> <p>w obszarze zlokalizowane są ujęcia wody podziemnej „Pasa D”: studnie ujmujące wodę oraz bariery ochronnej</p> <p>teren w części północnej wyniesiony, dzięki czemu występują tu ciągi i powiązania widokowe z terenami sąsiednimi oraz w kierunku doliny Wisły i Pogórza Wielickiego.</p> <p>występujące walory widokowe oraz zadrzewienia w opracowaniu ekofizjograficznym wskazywane do zachowania i wykorzystania w przyszłej strukturze funkcjonalno-przestrzennej,</p> <p>w części zachodniej przebiega linia wysokiego napięcia</p> <p>część południowo-zachodnia terenu w nieobowiązującym Planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego z 1988 roku, przeznaczona była pod tereny przemysłu (PP), część wschodnia pod tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę (WW)</p> <p><u>Charakterystyka zmian:</u></p> <p>Prognozowana daleko idąca redukcja istniejącej zieleni oraz terenów wykorzystywanych rolniczo. Część zieleni może zostać zaadaptowana w urządzeniu nowych układów. Zachowana powinna zostać zieleń wzdłuż planowanej drogi zbiorczej, prawdopodobnie również wzdłuż drogi lokalnej KDL.2. Pozostałe powierzchnie biologicznie czynne - prognozowane całkowite przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej. Zadrzewienia dawnej strefy ochronnej określone w projekcie planu <i>tereny cenne pod względem przyrodniczym</i> wskazuje się w projekcie planu do uwzględnienia w przyszłym zagospodarowaniu, nie jest to jednak bezwzględny wymóg. Intensyfikacja zagospodarowania z równoczesną znaczącą redukcją powierzchni biologicznie czynnych może mieć wpływ na zasoby wód podziemnych ujęcia „Pasa D”.</p> <p>możliwe zainwestowanie: szeroki wachlarz obiektów usługowych oraz przemysłu, komunikacja drogowa, zieleń urządzone (20% pow. biol. czynna), ciągi piesze i rowerowe;</p>

	<p>Ze względu na funkcjonującą strefę ochronną ujęcia wody podziemnych „Pas D” obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zwłaszcza z zakresu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach terenów ochrony bezpośredniej obowiązuje zakaz wynikający bezpośrednio z ustawy Prawo wodne: „na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody” oraz wskazanie (m.in.) zagospodarowania terenu zielenią. Przekształcenia w granicach terenów ochrony bezpośredniej możliwe wyłącznie w wypadku zniesienia obowiązywania strefy ochronnej.</p>
<p>P/U.3 /11ha</p>	<p>teren objęty w przeszłości strefą ochroną wokół kombinatu,</p> <p>zagospodarowanie: pola uprawne, zadrzewienia powstałe w wyniku nasadzeń w strefie ochronnej huty, część zadrzewień w mapie roślinności rzeczywistej miasta Krakowa określona została, jako obszary cenne pod względem przyrodniczym, w skrajnie północno-wschodniej części występuje pojedyncza zabudowa mieszkalna,</p> <p>obszar „przyrostu” położony w przeważającej części w granicach ujęcia wody podziemnej „Pas D” – w terenie ochrony pośredniej I rzędu,</p> <p>występujące walory widokowe oraz zadrzewienia w opracowaniu ekofizjograficznym wskazywane do zachowania i wykorzystania w przyszłej strukturze funkcjonalno-przestrzennej,</p> <p>cały obszar w nieobowiązującym Planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego z 1988 roku, przeznaczony był pod tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę (WW);</p> <p><u>Charakterystyka zmian:</u></p> <p>prognozowana daleko idąca redukcja istniejącej zieleni. Część zieleni może zostać zaadaptowana w urządzeniu nowych układów. Zachowana powinna zostać zieleń wzdłuż planowanej drogi zbiorczej. Pozostałe powierzchnie biologicznie czynne - prognozowane całkowite przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej. Zadrzewienia dawnej strefy ochronnej określone w projekcie planu, jako <i>tereny cenne pod względem przyrodniczym</i> w projekcie planu wskazuje się do uwzględnienia w przyszłym zagospodarowaniu, nie jest to jednak bezwzględny wymóg. Teren pozostaje częściowo w obszarze spływu wód do ujęcia „Pas D”,</p> <p>możliwe zainwestowanie: szeroki wachlarz obiektów usługowych oraz przemysłu, komunikacja drogowa, zieleń urządzona (20% pow. biol. czynna),</p> <p>Ze względu na funkcjonującą strefę ochronną ujęcia wody podziemnych „Pas D” obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zwłaszcza z zakresu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
<p>P/U.1 /8 ha</p>	<p>teren objęty w przeszłości strefą ochroną wokół kombinatu,</p> <p>zagospodarowanie: zarośla, zadrzewienia powstałe w wyniku nasadzeń w strefie ochronnej huty, tereny częściowo zdewastowane wskutek wykorzystania pod hałdę,</p> <p>teren położony w całości w granicach ujęcia wody podziemnej „Pas D” – w terenie ochrony pośredniej I rzędu oraz w terenie ochrony bezpośredniej,</p> <p>w obszarze zlokalizowane są ujęcia wody podziemnej „Pasa D”: studnie bariery ochronnej,</p> <p>teren w nieobowiązującym Planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego z</p>

	<p>1988 roku, przeznaczony była pod tereny przemysłu (PP); w obrębie „przyrostu” przebiega linia wysokiego napięcia</p> <p><u>Charakterystyka zmian:</u></p> <p>prognozowana daleko idąca redukcja istniejącej zieleni. Część zieleni może zostać zaadaptowana w urządzeniu nowych układów. Pozostałe powierzchnie biologicznie czynne - prognozowane całkowite przekształcenia w kierunku zieleni urządzonej. Konieczność rekultywacji fragmentów terenu,</p> <p>możliwe zainwestowanie: szeroki wachlarz obiektów usługowych oraz przemysłu, w tym obiekty centrum logistycznego, komunikacja drogowa, zieleń urządzona (20% pow. biol. czynna);</p> <p>Ze względu na funkcjonującą strefę ochronną ujęcia wody podziemnych „Pas D” obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zwłaszcza z zakresu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach terenów ochrony bezpośredniej obowiązuje zakaz wynikający bezpośrednio z ustawy Prawo wodne: „na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody” oraz wskazanie (m.in.) zagospodarowania terenu zielenią. Przekształcenia w granicach terenów ochrony bezpośredniej możliwe wyłącznie w wypadku zniesienia obowiązującego strefy ochronnej.</p>
<p>KDZ.2(fragmenty) KDD.3(fragment) KDL.2 /-3 ha</p>	<p>tereny objęte w przeszłości strefą ochroną wokół kombinatu, zagospodarowanie: zarośla, zadrzewienia powstałe w wyniku nasadzeń w strefie ochronnej huty, część zadrzewień w <i>Mapie roślinności rzeczywistej miasta Krakowa</i> określona została, jako <i>tereny cenne pod względem przyrodniczym</i>,</p> <p>fragmenty „przyrostu” położone w granicach ujęcia wody podziemnej „Pas D” – w terenie ochrony pośredniej I rzędu,</p> <p>występujące zadrzewienia w opracowaniu ekofizjograficznym wskazywane do zachowania i wykorzystania w przyszłej strukturze funkcjonalno-przestrzennej,</p> <p>zachodnie fragmenty „przyrostów” w nieobowiązującym Planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego z 1988 roku, przeznaczony była pod tereny przemysłu (PP), fragmenty wschodnie pod tereny zieleni izolacyjnej (ZI);</p> <p><u>Charakterystyka zmian:</u></p> <p>prognozowana daleko idąca redukcja istniejącej zieleni. Część zieleni może zostać zaadaptowana w urządzeniu zieleni towarzyszącej wzdłuż dróg,</p> <p>możliwe zainwestowanie: drogi wraz z niezbędną infrastrukturą oraz zielenią urządzoną,</p> <p>ze względu na funkcjonującą strefę ochronną ujęcia wody podziemnych „Pas D” obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu;</p>

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze poza przekształceniami środowiska wystąpi znacząca intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych. Katalog obiektów usługowych i przemysłowych jest bardzo szeroki, na obecnym etapie trudno przewidzieć, które z nich będą przeważająco lokalizowane. Biorąc pod uwagę strategiczne projekty miejskie spodziewać się można powstania centrum logistycznego na terenie po hałdzie oraz przewagi usług od strony ulicy Igołomskiej. W terenach P/U.2 oraz P/U.3 jest to w chwili obecnej nieprzewidywalne. W lokalizacji

funkcji zwłaszcza przemysłowych decydujące znaczenie może mieć obowiązująca strefa ochronna ujęcia wody podziemnej „Pas D”.

Istotnymi elementami w środowisku będą drogi zbiorcze. Poprzez analogię z innymi ulicami Krakowa o podobnych parametrach można prognozować, że po drodze zbiorczej zaplanowanej w zachodniej części obszaru docelowo poruszać się może ok. 3 tys. pojazdów/h w jednym kierunku ruchu. Istotną zmianą w odniesieniu do planów obowiązujących jest wprowadzenie komunikacji tramwajowej. Możliwość dojazdu do obszaru tym środkiem komunikacji stanowić będzie alternatywę dla poruszania się samochodem, tym samym wpłynie na redukcję oddziaływań komunikacyjnych ruchu drogowego (wytwarzanych spalin, hałasu, korków ulicznych).

5.1. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W obrębie granic projektu planu a także w sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000. Obszary Natura 2000 zlokalizowane najbliżej obszaru projektu planu pozostające w połączeniach ekologicznych za pośrednictwem korytarza Wisły to:

- PLH 120069 Łąki Nowohuckie zlokalizowane w odległości ok. 12 km na zachód od obszaru
- PLH 120080 Torfowisko Wielkie Błota zlokalizowane w odległości ok. 14 km, na południowy wschód od obszaru,
- PLB 120002 Puszcza Niepołomska zlokalizowana w odległości ok. 8,5 km, na wschód od obszaru;

Z uwagi na oddalenie obszaru nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na najbliższe obszary Natura 2000, integralność tych obszarów i spójność sieci.

5.2. Oddziaływania na komponenty środowiska

Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu to wzrost ilości emitorów zanieczyszczeń środowiska oraz konieczność wykorzystania lub likwidacji znaczącej części jego zasobów głównie gleb i roślinności. Planowane zagospodarowanie może mieć również wpływ na zasoby wód podziemnych. Skumulowane oddziaływania dotyczyć będą terenów dotychczas niezainwestowanych, w których wskutek realizacji ustaleń planu powstanie nowa zabudowa oraz elementy infrastruktury drogowej.

Podkreśla się, że dla obszaru obowiązują miejscowe plany, dla części obszaru projekt planu obecnie procedowany zmienia je w niewielkim zakresie. Z wymienionymi niżej skutkami należałoby się spodziewać bez względu na to czy analizowany plan zostałby uchwalony. W północno – wschodniej części zmiany w odniesieniu do planów obowiązujących są diametralne. Analizowany projekt planu wprowadza intensywne zainwestowanie na tereny dotychczas wykorzystywane i przeznaczone w planach pod uprawy rolnicze oraz zieleń. Ze względu na wprowadzane niniejszym projektem planu modyfikacje planów obowiązujących, wynikające stąd skutki i oddziaływania zostały każdorazowo podkreślone odrębnie.

- Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. Ustalenia wskazują na analizowanym terenie znaczący wzrost ilości zabudowy usługowej i przemysłowej, tym samym ilości mogących tu powstać nowych źródeł zanieczyszczenia punktowych. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza w zapisach projektu planu zakazuje się stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych jako podstawowego źródła ciepła. Ustalenie to określa się jako pożądane i pozytywne, jednakże jego zastosowanie (w zależności od interpretacji zapisu) może nie dotyczyć obiektów w których mogłoby być wytwarzane ciepło dla innych jednostek. W powiązaniu z ustaleniem dopuszczającym zaopatrzenia obiektów poprzez inny (niż miejski) *indywidualny system sieci ciepłowniczej* skutkować to może budową lokalnych kotłowni działających na paliwa stałe (jako obiektów w indywidualnych systemach sieci). Produkty spalania paliw stałych stanowią istotną składową zanieczyszczeń powietrza.

Mimo stosunkowo łatwego wskazania wzrostu źródeł emisji, zaprognozowanie ich wpływu na stan środowiska, z uwagi na szeroki zakres mogących tu powstać obiektów, nie jest już takie proste. Trudność wiąże się również z silnym oddziaływaniem istniejącego tła, który głównie stanowią obiekty przemysłowe położone na zachód od obszaru opracowania.

Realizacja ustaleń planu spowoduje również wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. Ze względu na przewidywany rozwój zabudowy usługowej oraz przemysłowej, natężenie ruchu wzrośnie na drogach istniejących, oddziaływania komunikacyjne wystąpią wzdłuż ciągów nowych ulic. Należy podkreślić, że wraz z postępem technologicznym zwiększenie ilości pojazdów mechanicznych nie koniecznie musi się wiązać i być proporcjonalne do ilości emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Skutki realizacji ustaleń planu stanowiących modyfikacje (zmiany) ustaleń obowiązujących planów:

- Nowe punktowe źródła zanieczyszczeń w obrębie przyrostów terenów inwestycyjnych,
- Dodatkowy wzrost ruchu samochodowego (dojazdy do prac, ruch dostawczy, ruch pojazdów ciężkich) do, oraz w obrębie, przyrostów terenów przemysłowo-usługowych.

- Wytwarzanie odpadów

Uzupełnienie istniejącego zainwestowania, jak również powstanie całkiem nowego, przyczyni się do powstania większych ilości odpadów. Przede wszystkim będą to odpady przemysłowe i komunalne.

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów, ani zmiana struktury ich składu, nie powinny w znaczący sposób wpływać na środowisko obszaru ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np.: sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

Skutki realizacji ustaleń planu stanowiących modyfikacje (zmiany) ustaleń obowiązujących planów:

- Znaczny wzrost ilości odpadów przemysłowych i komunalnych z terenów stanowiących przyrosty terenów inwestycyjnych,

- Wraz zagospodarowaniem i urządzeniem terenów ograniczenie miejsc "dzikich" depozycji odpadów.
- Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb

Intensyfikacja zagospodarowania terenów przyczyni się do znacznego wzrostu ilości ścieków, głównie w zakresie ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych, jak również wód opadowych i roztopowych. W zakresie wód odciekowych ze składowisk odpadów, sytuacja powinna zmieniać się w kierunku ich zmniejszenia, wskutek planowanych form zagospodarowania terenu hałdy odpadów hutniczych w Ruszcy.

W zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w projekcie planu ustala się nakaz odprowadzania ich w oparciu o kanalizację sanitarną, przy czym dopuszcza się (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe (za wyjątkiem terenów podtapianych wodami opadowymi). Dopuszcza się również odprowadzanie ścieków w oparciu o indywidualny system kanalizacji przemysłowej – pozwoli to na wykorzystanie istniejących lokalnych systemów oczyszczania ścieków i zrzutu oczyszczonych ścieków do Kanału Suchy Jar.

Ilość powstających ścieków obu rodzajów będzie zależna od ilości obsługiwanych ludzi, stosowanej „technologii” utrzymania i eksploatacji obiektów. W związku z uregulowaniem gospodarki wodno – ściekowej nie przewiduje się, aby niezależnie od ilości powstających ścieków stały się one źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych czy gruntu. Zapisy dotyczące zagadnienia regulowane są obecnie, również na terenach obowiązującej strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pasa D”.

Zgodnie z przepisami ustawy *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzenia ścieków w sposób ciągły i niezawodny.

Zagospodarowanie wód opadowych wskazuje się poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji opadowej lub ciekłu, rowu.

Skutki realizacji ustaleń planu stanowiących modyfikacje (zmiany) ustaleń obowiązujących planów:

- W bilansie ogólnym - znaczący wzrost ilości ścieków przemysłowych i bytowych oraz wód opadowych z terenów i obiektów lokalizowanych w obrębie „przyrostów” terenów inwestycyjnych,
- Wykorzystywanie zasobów środowiska

Główne przekształcenia związane będą z likwidacją powierzchni pól uprawnych, zadrzewień oraz innych półnaturalnych zbiorowisk roślinnych i przekształceniem ich w tereny zabudowane. Zastąpione one zostaną przez układy zieleni urządzonej. Skutkiem dla świata zwierzęcego będzie eliminacja siedlisk drobnej zwierzyny łownej, awifauny i owadów. Zdecydowanie zwiększą się rozmiary siedlisk fauny związanej z zabudową, w związku, z czym zmieni się skład gatunkowy fauny, gatunki charakterystyczne dla istniejących siedlisk zostaną zastąpione gatunkami synantropijnymi.

Uzupełnienie zabudowy nowymi obiektami spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczuplenie zasobów glebowych, wymagane będzie również usunięcie, w przypadku kolizji z planowanymi inwestycjami, istniejącej roślinności w tym drzew i krzewów.

Część istniejącej zieleni wysokiej i krzewów może zostać wykorzystana, jako elementy zieleni urządzonej w otoczeniu dróg i zabudowy.

Elementami środowiska, które zostaną wykorzystane w przyszłym zagospodarowaniu to przede wszystkim:

- zasoby wolnych terenów – zabudowa usługowa, przemysłowa
- zieleń – funkcje estetyczne i fitosanitarne,
- zasoby wód podziemnych,

Skutki realizacji ustaleń planu stanowiących modyfikacje (zmiany) ustaleń obowiązujących planów:

- W bilansie ogólnym wzrost ilości terenów, które będą podlegały całkowitym przekształceniom,
 - Zawężenie powiązań przyrodniczych do wąskich korytarzy,
 - Likwidacja terenów otwartych w tym terenów wskazywanych, jako cenne przyrodniczo,
 - Przyrost terenów inwestycyjnych na terenach porośniętych zadrzewieniami dawnej strefy ochronnej HTS – możliwa likwidacja dużych areałów zadrzewień,
 - Znaczące „uszczelnienie” powierzchni terenów w obrębie obszaru spływu wód do ujęcia wody „Pasa D”,
 - Wzrost liczby podmiotów mogących być zainteresowanych odbiorem wody z ujęć wody podziemnej,
- Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Źródłami hałasu w obrębie granic projektu planu będą obiekty i urządzenia przemysłu i usług oraz komunikacja. Hałas emitowany może być zarówno z dużych zakładów przemysłowych jak i małych zakładów rzemieślniczych. Szczególnie odczuwalne oddziaływania mogą być związane z pracą zakładów działających przez całą dobę. W terenach usługowych, może dodatkowo wystąpić hałas związany z ruchem środków transportu i przeładunkiem towarów, klimatyzacją. Wskutek realizacji ustaleń planu rozbudowany zostanie układ komunikacyjny. Do najbardziej oddziałujących na klimat akustyczny należeć będą w dalszym ciągu ul. Igołomska oraz planowana droga zbiorcza KDZ.1. Likwidacja znaczącej części zadrzewień spowoduje usunięcie naturalnego czynnika wpływającego na redukcję hałasu w środowisku.

Odnosnie promieniowania elektromagnetycznego, jego źródłem są istniejące sieci elektroenergetyczne (stacje transformatorowe SN/nN, linie elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia w tym napowietrzne). Ze względu na określone dopuszczenie w projekcie planu, w obszarze - w terenach zabudowy przemysłowo – usługowej - P/U.1 – P/U.3 pojawić się mogą nowe znaczące źródła w postaci linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia i stacji elektroenergetycznych WN/SN.

Podłączenie nowych odbiorców, w związku realizacją ustaleń planu będzie wymagać rozbudowy sieci średniego i niskiego napięcia oraz budowy nowych stacji transformatorowych. W projekcie planu wprowadzona została zasada lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych. Wzdłuż napowietrznych linii wysokiego napięcia ustala się w planie pasy ochronne, w których występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenów.

Skutki realizacji ustaleń planu stanowiących modyfikacje (zmiany) ustaleń obowiązujących planów:

- W bilansie ogólnym wzrost ilości terenów przemysłowych i usługowych, na których mogą być lokalizowane nowe obiekty stanowiące źródła hałasu oraz pól elektromagnetycznych,
- Nowe źródła oddziaływań hałasem komunikacyjnym od dróg komunikacji wewnętrznej w obrębie terenów P/U.2, P/U.3:

Zgodnie z art. 52. 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*, będącej podstawą prawną do sporządzenia niniejszej prognozy, identyfikuje się przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, a szczególnie na wymienione w Ustawie komponenty.

Oddziaływania podzielono na pozytywne i negatywne, w zależności od skutków, jakie wywołują w środowisku. W zakresie tych oddziaływań wyróżniono:

- BEZPOŚREDNIE – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniw pośrednich na dany komponent środowiska.
- POŚREDNIE – nie będące oczywistym skutkiem ustaleń planu, możliwe do zaistnienia w stworzonych przez te ustalenia warunkach.
- WTÓRNE – powstałe w wyniku przekształceń lub jako następstwo czegoś, zazwyczaj na etapie eksploatacji.
- 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.
- KRÓTKOTERMINOWE – występujące przejściowo, w fazie zmian spowodowanych ustaleniami planu.
- ŚREDNIOTERMINOWE – występujące w okresie nie dłuższym niż 10 lat.
- DŁUGOTERMINOWE – związane z planowanym, trwałym sposobem zagospodarowania terenu trwające bez przerwy lub z niewielkimi przerwami lub regularnie się powtarzające.
- CHWILOWE – powodujące tymczasową zmianę w środowisku, po ich ustaniu następuje powrót do stanu zbliżonego do poprzedniego (skutki łatwe do odwrócenia) .
- STAŁE – powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

OCENA skutków realizacji planu

[P] – pozytywne

[N] - negatywne

Tab. 6. Komponenty środowiska, na które prognozowane jest wystąpienie znaczących oddziaływań wskutek realizacji ustaleń planu.

komponent	Możliwe skutki realizacji ustaleń planu	Charakterystyka oddziaływań na środowisko	ocena
Różnorodność biologiczna	obniżenie bioróżnorodności obszaru w bilansie ogólnym: redukcji zieleni terenów otwartych pól i łąk, zadrzewień, zmiany w składzie gatunkowym występujących zbiorowisk roślinnych oraz gatunków zwierząt w kierunku gatunków pospolitych, synantropizacja wyparcie gatunków najbardziej wrażliwych pojawienie się stałej bardzo wysokiej presji antropogenicznej.	BEZPOŚREDNIE SKUMULOWANE STAŁE	[N]
	urządzenie terenów zieleni w otoczeniu zabudowy i terenów komunikacyjnych	POŚREDNIE DLUGOTERMINOWE STAŁE	[P]
zwierzęta	ograniczenie, miejscowo całkowita likwidacja powierzchni siedlisk przyrodniczych i miejsc bytowania zwierząt, zmiany w składzie gatunkowym, synantropizacja pogorszenie warunków bytowania zwierząt, możliwe ograniczenie przebywania lub wyparcie części gatunków zwierząt, wyparcie gatunków najbardziej wrażliwych	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE SKUMULOWANE STAŁE	[N]
	Urządzenie terenów zieleni w otoczeniu zabudowy i terenów komunikacyjnych. Stworzenie nowych miejsc bytowania zwierząt (nasadzeń drzew i krzewów, nisze w zabudowie)	POŚREDNIE DLUGOTERMINOWE STAŁE	[P]
rośliny	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenie, miejscowo całkowita likwidacja powierzchni półnaturalnych siedlisk przyrodniczych, zmiany w składzie gatunkowym, synantropizacja	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE SKUMULOWANE STAŁE	[N]
ludzie	pojawienie się nowych oddziaływań przemysłowych nasilenie oddziaływań komunikacyjnych nasilenie oddziaływań elektromagnetycznych możliwe konflikty w zakresie wykorzystania terenów (konflikty funkcji)	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE WTÓRNE SKUMULOWANE STAŁE	[N]
	stworzenie dogodnych powiązań komunikacyjnych w tym siecią układu podstawowego, możliwość powiązania linią tramwajową rozwój infrastruktury technicznej ożywienie gospodarcze rejonu wzrost wartości gruntów nowe miejsca pracy umożliwienie działań inwestycyjnych zwłaszcza na terenach dotychczas nie przeznaczonych pod zabudowę rewitalizacja terenów zdegradowanych	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE WTÓRNE SKUMULOWANE DLUGOTERMINOWE STAŁE	[P]

Tab.6.cd.

komponent	Możliwe skutki realizacji ustaleń planu	Charakterystyka oddziaływań na środowisko	ocena
wody	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu powierzchniowego przenikanie zanieczyszczeń do wód wzdłuż nowych ciągów komunikacyjnych wzrost przenikających zanieczyszczeń do wód wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE SKUMULOWANE KRÓTKOTRWALE CHWILOWE STAŁE	[N]
	likwidacja hałdy głównego źródła zanieczyszczenia wód podziemnych zachowanie otuliny biologicznej w obrębie strefy hydrogenicznej zachowanie ciągłości i funkcjonalności cieką Struga Rusiecka	POŚREDNIE STAŁE	[P]
Gleby, powierzchnia ziemi	zasklepanie gleb, przekształcenia struktury gleby likwidacja znaczącej części pokrywy glebowej w tym cennych gleb czarnoziemów, zanieczyszczenie gleb wzdłuż nowych ciągów komunikacyjnych wzrost zanieczyszczenia gleb wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE SKUMULOWANE KRÓTKOTRWALE CHWILOWE STAŁE	[N]
	Kultywacja gleb w ramach terenów zieleni urządzonej wokół zabudowy (skwery zieleni, zieleń wzdłuż ciągów komunikacyjnych) Rekultywacja gleb na terenach zdegradowanych	POŚREDNIE STAŁE	[P]
Powietrze (klimat)	Wzrost ilości źródeł zanieczyszczenia powietrza zarówno punktowych jak i liniowych Możliwość powstania indywidualnych systemów sieci ciepłowniczych z kotłowniami na paliwa stałe Znacząca redukcja powierzchni zieleni absorbującej zanieczyszczenia powietrza Wzrost ilości terenów zabudowanych, utwardzonych nawierzchni wpływających na podwyższenie temperatury powierzchni i zmiany mikroklimatu	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE WTÓRNE SKUMULOWANE KRÓTKOTRWALE CHWILOWE DŁUGOTERMINOWE	[N]
krajobraz	Zabudowa terenów otwartych półnaturalnego krajobrazu kulturowego Likwidacja istniejącej zieleni w tym znaczącej części zadrzewień	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE SKUMULOWANE STAŁE	[N]
	Likwidacja pozostałości zainwestowania przemysłowego, elementów dysharmonijnych w krajobrazie,	BEZPOŚREDNIE POŚREDNIE STAŁE	[P]
Zasoby naturalne	zmniejszenie zasilania wód podziemnych w obszarze spływu wód do ujęcia „Pas D” możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych w przypadku awarii przemysłowych	POŚREDNIE WTÓRNE SKUMULOWANE DŁUGOTERMINOWE STAŁE	[N]
	likwidacja hałdy - głównego źródła zanieczyszczenia wód podziemnych	POŚREDNIE STAŁE	[P]

Skutki realizacji ustaleń planu zaznaczają się głównie na terenach do tej pory niezagospodarowanych, dotyczyć będą sumarycznie ok. 80 % obszaru (wynikające z poszerzeń terenów inwestycyjnych w obecnym projekcie planu ok. 40%).

Prognozuje się, że najsilniej przekształcone zostaną gleby, roślinność oraz krajobraz. Skutki realizacji ustaleń na te komponenty mają charakter bezpośredni, stały i długotrwały przede wszystkim ze względu na zmianę pokrycia terenu. Trwale będą również zmiany miejscowych stosunków wodnych. Inny charakter będzie miało zwiększenie zanieczyszczenia powietrza i wód. W zależności od przyczyny mogą to być zmiany krótkotrwałe, chwilowe lub okresowe (związane np.: z okresem realizacji robót budowlanych, kiedy zwiększa się emisja zanieczyszczeń do powietrza, a także wzrasta ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego. Oddziaływania pośrednie, ale także długoterminowe i stałe dotyczą zasobu naturalnego jakim są wody podziemne.

Jak wynika z wyżej przedstawionego zestawienia ocenia się, że ustalenia projektu planu będą mieć wpływ na poszczególne komponenty środowiska w dużej mierze negatywny, jednakże można wyodrębnić jego pozytywne aspekty. Prognozowane straty w środowisku (ocena negatywna) będą niwelowane zyskami (ocena pozytywna), jednakże sumaryczny bilans dla środowiska części terenów (zwłaszcza w obrębie P/U.2 i P/U.3) oraz jego zasobów nie jest korzystny. Pozytywne skutki realizacji ustaleń planu upatruje się głównie w sferze społecznej (komponent – ludzie), zaznacza się jednak, że rozwój terenów aktywizacji gospodarczej, bardziej wskazany byłby na terenach, które funkcje przemysłowe pełniły od lat sześćdziesiątych, a obecnie są niewykorzystywane.

Negatywne skutki niwelowane będą również poprzez uwzględnienie zapisów oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych określonych w projekcie planu przytoczonych poniżej. Wymienione zapisy i rozwiązania odpowiadają jednocześnie na cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu ustanowione na szczeblu wyższym niż lokalnym (krajowym, międzynarodowym, wspólnotowym).

Tab. 7. Ustalenia projektu planu mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko*

ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE, ZAPISY PROJEKTU PLANU	BIORÓZNORODNOŚĆ	LUDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRJOBRZAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI	DOBRA MATERIALNE
Wyznaczenie strefy hydrogeniczej	V	-	V	V	V	-	V	V	V	V	-	-
Wyznaczenie strefy zieleni izolacyjnej	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-
<i>W zakresie ogrodzeń:</i> - nakaz zapewnienia przejść i przepustów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50 % jego długości – w celu umożliwienia migracji zwierząt, - zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych betonowych przęseł -zakaz budowy ogrodzeń w terenach ZI.2-ZI.5	V	-	V	-	-	-	-	V	-	-	-	-

Tab.7. cd.

ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE, ZAPISY PROJEKTU PLANU	FUNKCJONALNO- BIORÓŻNORODNOŚĆ	LUDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	WODY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI	DOBRA MATERIALNE
Zapisy w zakresie zaopatrzenia w ciepło w tym: <i>zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych, jako podstawowego źródła ciepła</i>	-	V	V	V	-	V	-	-	V	-	-	-
<i>Podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązek maksymalnie możliwej ochrony zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu</i>	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	-
<i>Ustalenie zagospodarowania wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji opadowej lub cieków, rowów, z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesączanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ, do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), zwiększających retencję;</i>	-	V	-	-	V	-	-	-	-	V	-	V
<i>Wskazanie kształtowania zieleni w pasach drogowych w formie alei lub szpalerów drzew, zadrzewień i zakrzewień jako zieleni izolacyjnej</i>	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	-
Zapisy odnoszące się do inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej w kontekście ochrony krajobrazu	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	V	V
Wyznaczenie ciągu komunikacyjnych w śladzie historycznego przebiegu ul. Rusieckiej	-	V	-	-	-	-	-	V	-	-	V	-
Regulacje dotyczące rowów i cieków Struga Rusiecka	V	V	V	V	V	-	-	V	V	-	-	V
Regulacje dotyczące lokalizacji urządzeń reklamowych, tablic reklamowych, szyldów	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	V	V

*Bezpośrednie znaczenie ustalenia dla poszczególnych komponentów środowiska:

(V) ZNACZENIE ISTOTNE, ustalenie łagodzące ewentualne niekorzystne skutki realizacji planu,

(-) ZNACZENIE NIEISTOTNE LUB BEZ ZNACZENIA

5.3. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznym

W podsumowaniu opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby projektu planu zawarto następujące wnioski:

1. W celu zminimalizowania możliwych potencjalnych sytuacji konfliktowych w środowisku przyrodniczym w projekcie planu wskazuje się:
 - zachowanie powiazań i lokalnych korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków i rowów,
 - zachowanie sieci istniejących rowów/cieków, ochrona ich koryt, jako otwarte, a także ich otulin biologicznych,

- przy zagospodarowaniu terenów wykorzystanie jak największej ilości istniejącej zieleni, szczególnie drzew,
 - w gospodarce ściekowej stosowanie rozwiązań w oparciu o kanalizację miejską;
2. Zachowanie fragmentów obszaru pod uprawy polowe oraz zieleni wskazane jest głównie ze względu na występujące czarnoziemy – cenne – urodzajne i rzadko występujące gleby oraz z uwagi na ochronę ujęcia wód podziemnych. Elementy środowiska, które za tym przemawiają to występujące liczne zadrzewienia oraz lokalne walory krajobrazowe. Przydatność części obszaru pod **funkcje rolnicze** jest nadal wysoka, nie mniej te same tereny wykazują wysokie predyspozycje do rozwoju funkcji przemysłowych i usługowych.
 3. Z uwagi na stan zainwestowania, a także oddziaływania antropogeniczne oraz dyspozycje „Studium” w obszarze opracowania wskazuje się rozwój funkcji usługowych i przemysłowych. Dalsze zajmowanie otwartych terenów pól i łąk pod inwestycje dla rozwoju w/w funkcji jest z punktu widzenia ochrony zasobów środowiska niekorzystne, lecz praktycznie nieuchronne ze względu na stan planistyczny oraz perspektywiczne plany o charakterze strategicznym dla miasta i regionu.
 4. Fragmenty terenu, których rzeźba i morfologia będą w większym stopniu utrudniać budownictwo to: tereny nasypów, zagłębienia z wodami stojącymi, tereny w obrębie skarp i zboczy. Dla ochrony przed oddziaływaniem pola elektroenergetycznego oraz dla potrzeb eksploatacji tych linii wymagane jest również zachowanie pasa terenu wolnego od zabudowy po obu stronach licząc od osi linii. Lokalizacja zabudowy niezwiązanej z eksploatacją ujęcia wody podziemnej „Pas D” w świetle obowiązujących przepisów prawa nie jest możliwa w terenach ochrony bezpośredniej ujęcia.
 5. W pierwszej kolejności do rewitalizacji funkcji przemysłowej kwalifikują się tereny po eksploatacji starej hałdy „Ruszcza” oraz pozostałe tereny w granicach ogrodzenia huty. Z punktu widzenia zachowania walorów środowiska, tereny te nie pełnią istotnej roli, natomiast likwidacja głównego źródła zanieczyszczenia wód podziemnych jest wysoce pożądana.

Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako zasadniczo zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla omawianego obszaru. Rozwiązania, które ocenia się, jako niekorzystne dotyczą: zbyt niskiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej zwłaszcza w terenach P/U2, P/U.3 oraz niewystarczającego zabezpieczenia istniejących terenów zadrzewień zwłaszcza tych fragmentów, które w *Mapie roślinności rzeczywistej miasta Krakowa* ocenione zostały, jako cenne pod względem przyrodniczym (zaznaczone informacyjnie na rysunku planu). W zakresie powiązań ekologicznych wskazane elementy zostały zasadniczo uwzględnione, zastrzeżenie budzi przerwa w powiązaniu pomiędzy korytarzem zieleni wzdłuż KDZ.2 a strefą hydrogeniczną wyznaczoną wzdłuż Suchego Jaru.

5.4. Ocena zagrożeń dla środowiska

W obszarze nie identyfikuje się naturalnych zagrożeń środowiska, dlatego na pierwszy plan wysuwa się problematyka ochrony wód podziemnych – najważniejszego zasobu naturalnego obszaru. Niekorzystne skutki dla zasobów wód podziemnych, zaistnieć mogą w przypadku zbyt daleko idącej redukcji szaty roślinnej zwłaszcza zadrzewień oraz w wyniku

nadmiernego uszczelnienia powierzchni w granicach obszaru spływu wód do ujęcia „Pas D”. Określone w terenach P/U.1-3 oraz w U.1 minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20% pozwalają prognozować, że zmiany takie nastąpią (zasilanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się częściowo na drodze infiltracji wód atmosferycznych).

W kwestii jakości wód podziemnych w chwili obecnej podstawowe ognisko degeneracji jakości ujęcia stanowi hałda (w sumie w granicach obszaru zasobowego zinventaryzowano 8 potencjalnych ognisk zanieczyszczeń [27]). Ile takich źródeł może powstać w oparciu o ustalenia przygotowywanego projektu planu trudno prognozować z uwagi na bardzo duży zakres możliwych inwestycji dopuszczonych do realizacji ustaleniami projektu planu, zwłaszcza w terenie, który w dotychczasowych obowiązujących planach przeznaczony był pod funkcje rolne. W tym świetle, okolicznością łagodzącą możliwe niekorzystne skutki realizacji planu jest realna możliwość likwidacji hałdy i wykluczenie zanieczyszczeń wskutek nawożenia upraw polowych. Dodatkowym zabezpieczeniem, będą również ustalenia wynikające z indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji (dla tych, dla których będzie taka wymagana). Podkreśla się, że szereg inwestycji z katalogu inwestycji *mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, w części obszaru gdzie obowiązuje strefa ochronna ujęcia „Pas D” jest wykluczona, co wynika z obowiązującego rozporządzenia w sprawie ustanowienia strefy.

Półprzepuszczalny charakter lessowej strefy aeracji oraz jej znaczna miąższość wpływają na stosunkowo długie czasy wymiany wód w profilu. Tym samym generuje to znaczne opóźnienie reakcji wód eksploatowanych z GZWP 450 na zanieczyszczenie pochodzące z powierzchni terenu. Zmiany stopnia emisji (głównie ze strony Huty) znajdują swoje odzwierciedlenie w zmianie chemizmu wód podziemnych po znacznym upływie czasu od immisji zanieczyszczeń na powierzchni ziemi. Woda opadowa wraz z zanieczyszczeniami dostarczonymi do powierzchni ziemi dociera do wód podziemnych ze znacznym opóźnieniem (ok. 30 lat) [10] [32].

Przy założeniu sprawnego działania instalacji przemysłowych oraz skanalizowaniu obszaru zanieczyszczenie wód podziemnych nie powinno mieć miejsca, zagrożenie takie może nastąpić w przypadku przedostania się zanieczyszczeń w drodze wycieków lub eksplozji.

Zagrożenie Poważną Awarią

W myśl definicji zawartych w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (POŚ) 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. POŚ *zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o zwiększonym ryzyku ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o dużym ryzyku ZDR).*

Obszar na zachód od granic projektu planu użytkowany jest przez zakład prowadzony przez przedsiębiorstwo ArcelorMittal Poland S.A., w obrębie obszaru projektu planu, w części zachodniej, zlokalizowane są elementy infrastruktury zakładu.

ArcelorMittal Poland S.A. zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, ze względu na ilość posiadanych następujących substancji niebezpiecznych⁴:

- benzol, gaz wielkopieczowy, olej płuczkowy, smoła koksownicza, zaliczony został do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- tlen, amoniak bezwodny, gaz ziemny, zaliczony został do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,

Zakład posiada wszelkie uregulowania formalno - prawne w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom określone przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. POŚ (Tytuł IV – Poważne awarie): zgłoszenie, program zapobiegania poważnym awariom, raport o bezpieczeństwie, wewnętrzny plan operacyjno – ratowniczy, zewnętrzny plan operacyjno - ratowniczy. Dokumenty te, określające przewidywane zasięgi zagrożeń dostępne są w zakładzie.

Wg informacji ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Krakowie „Raport o Bezpieczeństwie” uzyskał:

- Pozytywną opinię Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 18 marca 2013 r. (pismo znak WI.7023.I.85.2013.ZS),
- Pozytywną zatwierdzającą decyzję Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie z dnia 4 kwietnia 2013 r. (pismo znak WZ.5513-1/2-3/13),

Zgodnie z zatwierdzonym „Raportem o Bezpieczeństwie” jedyną substancją niebezpieczną, która może w wyniku wystąpienia poważnej awarii na terenie ArcelorMittal Poland S.A. w Krakowie, a jej oddziaływanie może wykroczać poza obszar ogrodzenia Oddziału, jest amoniak. Strefa zagrożenia podczas awarii spowodowanej amoniakiem skierowana była by wówczas w kierunku północnym – rejon ulic Mrozowej, Łowińskiego, Blokowej, Łuczanowickiej, Lubockiej, Osiedli Grębałów i Lubocza. Stosowne instytucje i firmy, które mogą być zagrożone zostały poinformowane pismem.

Wg informacji z ArcelorMittal odnośnie terenów w obrębie granic projektu planu poważne awarie dotyczyć mogą istniejących liniowych obiektów infrastruktury – napowietrznego rurociągu gazu ziemnego oraz rurociągu tlenu (obecnie nie używanego).

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

⁴ Na podst. informacji na stronie internetowej: <http://zdr.arcelormittal-poland.pl/krakow.html>

Straży Pożarnej w Krakowie⁵, a odnośnie samego zakładu na stronie internetowej ArcelorMittal Poland S.A. O. w Krakowie⁶.

W związku z przewidywanym rozwojem zabudowy przemysłowej, lokalizacją obiektów magazynowo-składowych w obszarze projektu planu możliwe jest pojawienie się nowych zakładów, w których używane bądź składowane będą substancje niebezpieczne w rodzaju, kategorii lub ilościach wskazujących na zakwalifikowanie zakładów do zakładów niosących ryzyko poważnej awarii. Jak zaznaczono powyżej, ograniczeniem w tym zakresie stanowi obowiązujące rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia „Pas D”, w której obecnie szereg inwestycji z katalogu inwestycji *mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, jest wykluczona.

Ryzyko wystąpienia *poważnej awarii* (nie przemysłowej) w obrębie obszaru objętego projektem, planu wiązać się będzie z istniejącymi i planowanymi ciągami komunikacyjnymi, którymi mogą być przewożone substancje niebezpieczne. Pod tym względem do najbardziej narażonych należy obecnie ul. Igołomska, a przyszłości planowane drogi zbiorcze.

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

Obiektami przyrodniczymi, które objęte są ustawową formą ochrony (ochrona gatunkowa) to występujące w obszarze niektóre zwierzęta. Poza nimi, elementy przyrodnicze chronione są na podstawie przepisów ogólnych – np. usunięcie drzew, krzewów lub prowadzenie prac w ich pobliżu dozwolone będą na podstawie konkretnych decyzji wydanych w oparciu o obowiązujące prawo w zakresie ochrony przyrody. Największe szanse na utrzymanie ma zieleń wkomponowana w tereny o utrwalonym zainwestowaniu oraz zieleń w terenach o ograniczonych możliwościach zainwestowania (ZI, strefy: hydrogeniczna, zieleni izolacyjnej) nie mniej jednak nie jest to ochrona pełna. Każde z drzew teoretycznie może zostać usunięte, jeżeli zaistnieją ku temu przesłanki.

Odrębna kwestią pozostaje ochrona drzew i krzewów przed oddziaływaniami słabszymi aczkolwiek znaczącymi jak np. zagęszczanie gleby wokół korzeni, czy szkodliwe oddziaływanie zwierząt domowych. I w tej kwestii drzewa jak i krzewy nie są wystarczająco chronione.

Ocena możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt.

Wg ustawy *o ochronie przyrody* Art. 46. ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Ma ona na celu *zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia*

⁵http://www.straz.krakow.pl/page/przydatne_informacje/informacje_wynikajace_z_ustawy_prawo_ochrony_srodowiska.html

⁶ <http://zdr.arcelormittal-poland.pl/krakow.html>

i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W kontekście planowania przestrzennego najistotniejsze zakazy wymienione w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt to:

- niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;

W świetle planowanego zagospodarowania niewątpliwie zmniejszą się arealy łąk i pól a także zadrzewień i zarośli będących bazą pokarmowa i miejscem występowania zwierząt związanych z tego typu siedliskami. W przypadku kolizji z zabudową będzie konieczne uzyskanie odpowiedniej decyzji organu ochrony przyrody. Możliwości naruszenia zakazów w stosunku do chronionych gatunków występują, ale w głównej mierze nie wynikają bezpośrednio z ustaleń projektu planu, a z nieprzestrzegania ogólnie obowiązującego prawa w tym zakresie. Mogą wynikać również z ludzkiej nieświadomości lub złej woli.

5.6. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na tereny sąsiednie

Przewiduje się, że wystąpienie nowych oddziaływań istotnych dla terenów sąsiednich może wiązać się przede wszystkim z emisją hałasu przemysłowego i komunikacyjnego. Największe znaczenie może mieć to dla terenów położonych na północny-wschód od granic projektu planu gdzie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa (osiedle Ruszcza). Skala oddziaływań uzależniona będzie od rodzaju inwestycji i prowadzonej działalności w terenach przemysłowo-usługowych, jednakże, określenie jej nie jest możliwe w chwili obecnej.

Oddziaływanie na mieszkańców terenów sąsiednich w zakresie możliwego wzrostu ruchu samochodowego może mieć znaczenie w przypadku braku uprzedniej realizacji dróg układu zaplanowanego w projekcie planu. Brak dróg stanowiących dojazd do terenów realizowanych inwestycji spowoduje wykorzystanie dróg istniejących, w tym ulicy Jezioroko, przy której zlokalizowane są zabudowania mieszkalne.

Ze względu na wyizolowanie obszaru ciągami komunikacyjnymi (ul. Igołomska, tereny kolejowe, planowana droga zbiorcza) a także charakter przyszłego zainwestowania nie przewiduje się wzrostu oddziaływań antropogenicznych na tereny sąsiednie inne niż wyżej wymienione. Skutki realizacji ustaleń planu mogą natomiast zaznaczyć się w świecie przyrodniczym, przejawiając się emigracją zwierząt siedlisk półnaturalnych w stronę terenów otwartych.

6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równoległe z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco. W celu eliminacji negatywnych oddziaływań na środowisko wskazane byłoby nieposzerzanie terenów inwestycyjnych, jednakże taka alternatywa byłaby rozwiązaniem niezgodnym z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym Studium a także w strategicznych planach miejskich. Wobec powyższego, ze względu na ochronę wód podziemnych oraz zasobów środowiska przyrodniczego w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań do rozważenia poddaje się: podwyższenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w terenach P/U.2, P/U.3 oraz zminimalizowanie (ograniczenie) możliwości zabudowy w terenach cennych przyrodniczo - istniejących zadrzewień.

Ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego należałoby się również zastanowić nad doprecyzowaniem zapisów dotyczących możliwości zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem indywidualnych sieci ciepłowniczych. Ustalenia planu w tym zakresie powinny zostać sformułowane w sposób wykluczający budowę nowych indywidualnych kotłowni, w których mogłyby być używane paliwa stałe.

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

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

W zaproponowanych metodach występuje zarówno monitoring implementacyjny (kontrola realizacji inwestycji i porównanie prac konstrukcyjnych z ustaleniami zawartymi w wydanych pozwoleniach i zatwierdzonej dokumentacji projektowej) jak i monitoring oddziaływań (pomiar wielkości i intensywności oddziaływań, związanych z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji) [Ocena oddziaływania na środowisko, www.chem.univ.gda.pl/~bojirka/OOS.pdf].

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

8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

9. Wnioski

1. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Nowa Huta – Igołomska Północ” położony jest we wschodniej części Krakowa na terenie Dzielnicy XVIII Nowa Huta, w obrębie ewidencyjnym Nowa Huta. Jego powierzchnia wynosi około 267,63 ha. Obecnie (stan na lipiec 2016r.) analizowany obszar, poza niewielkimi (kilkadziesiąt arów) skrawkami terenu przy północnej i zachodniej granicy, objęty jest dwoma miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:
 - MPZP obszaru "Branice" uchwała nr CXVII/1235/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 września 2006 r. (przeważająca większość powierzchni obszaru),
 - MPZP obszaru „Ruszcza” uchwała nr LXXXI/1061/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 września 2009 r. (część północno-wschodnia).
2. Pomimo wieloletnich oddziaływań przemysłu i degradacji środowiska w obrębie obszaru występuje bardzo dużo zieleni. Ok. 20 % całej powierzchni obszaru zajmują otwarte tereny użytkowane rolniczo. Na pozostałych terenach, niezainwestowanych i nieużytkowanych, rozwija się różnorodna zieleń, w której dominującą rolę odgrywają zadrzewienia wykonane w celu zagospodarowania strefy ochronnej HTS-u. Obiekty kubaturowe zgrupowane są w kilku rejonach obszaru planu - jest to zabudowa przemysłowo – składowa, zabudowa usługowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna (dwa budynki mieszkalne). Istotnym elementem zagospodarowania zajmującego znaczącą część obszaru jest stara hałda „Ruszcza”.
3. Od daty wejścia w życie planów (lata 2006-2009) nie zaszły tu znaczące zmiany przestrzenne. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w mpzp „Branice” nie przekształciły się znacząco, w ich granicach pozostają znaczne obszary niezabudowanych przestrzeni, w dalszym ciągu w przestrzeni wyraźnie widoczne są

ślady przeszłego użytkowania. Ze względu na planowany rozwój wschodniej części Krakowa w związku ze strategicznym projektem „Kraków – Nowa Huta Przyszłości” ten rejon miasta dopiero teraz staje się terenem bardzo atrakcyjnym dla działań inwestycyjnych, w tym świetle dotychczasowy wolny rozwój może przybrać na dynamice.

4. We wskazaniach wynikających z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych określono, że w zakresie funkcji społeczno-gospodarczych z uwagi na uwarunkowania środowiskowe oraz plany strategiczne co do kierunku rozwoju tego rejonu miasta obszar projektu planu jest predysponowany do: rozwoju funkcji przemysłowych i usługowych.
5. Do rewitalizacji funkcji przemysłowej w pierwszej kolejności kwalifikują się tereny po eksploatacji starej hałdy „Ruszcza” oraz pozostałe tereny w granicach ogrodzenia huty. Wskazywana w Studium zabudowa przemysłowo –usługowa (PU) w części północno –wschodniej obszaru z punktu widzenia ochrony zasobów oraz jakości środowiska jest problematyczna. W celu zminimalizowania niekorzystnych oddziaływań rozwiązania przestrzenne uwzględniać powinny istniejące relacje i powiązania widokowe, w przyszłym zagospodarowaniu w ramach terenów zieleni urządzonej powinno również zostać zaadaptowane istniejące zadrzewienia. Uwarunkowaniem zarówno środowiskowym jak i prawnym jest istniejące ujęcie wód podziemnych. Ze względu na ochronę wód nie powinny być tu lokalizowane obiekty, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na wody podziemne.
6. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem nr 9/2015 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 30 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Pas D” obowiązuje tu szereg ograniczeń, w tym jedno szczególnie istotne pod kątem rozwoju funkcji przemysłowych zakazujące *„lokalizowania zakładów przemysłowych, których instalacje zaliczone są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych”*. Konieczność uwzględnienia wymogu może stanowić istotne ograniczenie dla lokalizowania funkcji przemysłowych w obszarze opracowania w granicach terenu ochrony pośredniej I rzędu. Z punktu widzenia lokalizacji budowli zwłaszcza tych, które wymagać będą głębokiego posadowienia, istotny jest również zakaz *wykonywania wykopów ziemnych lub obiektów budowlanych wymagających długotrwałego odwodnienia*. Zakaz ten obowiązuje na całym terenie ochrony pośredniej.
7. Do rozwoju zabudowy usługowej, jako funkcji samodzielnej najbardziej predestynowana jest część południowa, wzdłuż ul. Igołomskiej. Za rozwojem funkcji usługowej przemawiają również planowane w najbliższym czasie polepszenie parametrów oraz jakości ulicy Igołomskiej (rozbudowa do parametrów klasy Głównej G2x2) a także budowa i uruchomienie w przyszłości linii tramwajowej.

8. Analizowany projekt planu dotyczy obszaru objętego w części strategicznym projektem miejskim „Kraków – Nowa Huta Przyszłości”. Wg obowiązującego Studium celem projektu strategicznego 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.* Ustalenia analizowanego projektu planu miejscowego mają stanowić wypełnienie kierunków rozwoju wyznaczonych w Studium, dlatego w terenach dotychczas niezabudowanych, położonych peryferyjnie, częściowo zdegradowanych, zabezpiecza się i umożliwia rozwój terenów inwestycyjnych, głównie usługowych i przemysłu wysokich technologii z dogodnym powiązaniem komunikacyjnym z centrum miasta a także z siecią dróg krajowych.
9. Biorąc pod uwagę zmianę Studium z 2014 r., w projekcie planu NHP – Igołomska Północ” wprowadzono zmiany w obowiązujących planach polegające głównie na znaczącym poszerzeniu terenów inwestycyjnych.
10. W wyniku realizacji ustaleń planu w analizowanym obszarze nastąpią przekształcenia związane przede wszystkim z realizacją zabudowy usługowej i przemysłowej oraz rozbudową układu komunikacyjnego.
11. Część z planowanych w projekcie planu elementów jest kontynuacją ustaleń obowiązującego planu obszaru „Branice”, w odniesieniu do terenów inwestycyjnych podtrzymuje się dotychczasowe kierunki rozwoju oraz w ogólnym zarysie układ komunikacyjny. Nowe rozwiązania to przede wszystkim:
- Poszerzenia terenów inwestycyjnych pod zabudowę przemysłowo-usługową („przyrosty”),
 - Nowe przebiegi fragmentów dróg,
 - Wyznaczenie terenu komunikacji z przeznaczeniem pod drogi publiczne z wydzielonym torowiskiem tramwajowym (KDGPT.1)
12. W północno – wschodniej części zmiany w odniesieniu do planów obowiązujących są diametralne. Analizowany projekt planu wprowadza intensywne zainwestowanie na tereny dotychczas wykorzystywane i przeznaczone w planach pod uprawy rolnicze oraz zieleni.
13. Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze poza przekształceniami środowiska wystąpi znacząca intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych. Katalog obiektów usługowych i przemysłowych jest bardzo szeroki, na obecnym etapie trudno przewidzieć, które z nich będą przeważająco lokalizowane. Biorąc pod uwagę strategiczne projekty miejskie spodziewać się można

powstania centrum logistycznego na terenie po hałdzie oraz przewagi usług od strony ulicy Igołomskiej. W terenach P/U.2 oraz P/U.3 jest to w chwili obecnej nieprzewidywalne. W lokalizacji funkcji zwłaszcza przemysłowych decydujące znaczenie może mieć obowiązująca strefa ochronna ujęcia wody podziemnej „Pas D”.

14. Całkowite przekształcenia w zagospodarowaniu i zainwestowaniu terenów w odniesieniu do stanu istniejącego mogą wystąpić na ok. 80 % obszaru. Przyniesie to szereg negatywnych oddziaływań w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.
15. Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu to wzrost ilości emitorów zanieczyszczeń środowiska oraz konieczność wykorzystania lub likwidacji znaczącej części jego zasobów głównie gleb i roślinności. Planowane zagospodarowanie może mieć również wpływ na zasoby wód podziemnych. Skumulowane oddziaływania dotyczyć będą terenów dotychczas niezainwestowanych, w których wskutek realizacji ustaleń planu powstanie nowa zabudowa oraz elementy infrastruktury drogowej.
16. Prognozuje się, że najsilniej przekształcone zostaną gleby, roślinność oraz krajobraz. Oddziaływania dotyczyć będą zasobu naturalnego jakim są wody podziemne. Ocenia się, że ustalenia projektu planu będą mieć wpływ na poszczególne komponenty środowiska w dużej mierze negatywny, jednakże można wyodrębnić jego pozytywne aspekty. Pozytywne skutki realizacji ustaleń planu upatruje się głównie w sferze społecznej.
17. Pozytywne konsekwencje łącznie z ustaleniami projektu planu mającymi na celu ochronę środowiska pozwoli na minimalizowanie niekorzystnych skutków rozwoju zabudowy.
18. Analiza ustaleń projektu planu pozwala określić przygotowany projekt, jako zasadniczo zgodny ze wskazaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla omawianego obszaru. Rozwiązania, które ocenia się, jako niekorzystne dotyczą: zbyt niskiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej zwłaszcza w terenach P/U.2, P/U.3 oraz niewystarczającego zabezpieczenia istniejących terenów zadrzewień zwłaszcza tych fragmentów, które Mapie roślinności rzeczywistej miasta Krakowa ocenione zostały, jako cenne pod względem przyrodniczym.
19. W celu eliminacji negatywnych oddziaływań na środowisko wskazane byłoby nieposzerzanie terenów inwestycyjnych, jednakże taka alternatywa byłaby rozwiązaniem niezgodnym z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym Studium a także w strategicznych planach miejskich. Wobec powyższego, ze względu na ochronę wód podziemnych oraz zasobów środowiska przyrodniczego w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań do rozważenia poddaje się: podwyższenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w terenach P/U.2, P/U.3 oraz zminimalizowanie (ograniczenie) możliwości zabudowy w terenach cennych przyrodniczo - istniejących zadrzewień.

20. Podkreśla się, że w obszarze obowiązują obecnie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Szereg prognozowanych zmian i skutków dla środowiska będzie wynikiem przesadzeń planistycznych określonych w latach ubiegłych.
21. Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych, ani negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na obszary Natura 2000.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Nowa Huta Przyszłości – Igołomska Północ” na środowisko 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. To, co powinno zostać przedstawione w dokumencie prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 353) (art. 51 ust. 2). Zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został, zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, uzgodniony również z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 i 904), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, ustalenia dotyczące infrastruktury i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Celem planu jest:

- *realizacja przyszłej struktury funkcjonalno - przestrzennej jako miejsca lokalizacji nowoczesnych usług biznesowych, parków przemysłowych i technologiczno – naukowych;*
- *ustalenie zasad kształtowania terenów usługowych oraz przemysłu i usług wyposażonych w niezbędną infrastrukturę społeczną, w myśl zasad ładu przestrzennego kształtujących wysoką jakość przestrzeni publicznej;*
- *rozbudowa infrastruktury technicznej i komunalnej;*
- *rozwój układu komunikacyjnego obszaru;*
- *stworzenie warunków oraz określenie podstaw przestrzennych dla realizacji procesów rewitalizacji.*

Oznacza to, że ustalenia planu tak były zapisywane, aby wynikające z nich możliwości pozwalały na zabudowę i urządzenie obszaru w sposób podporządkowany tym celom.

Na terenie objętym projektem planu obecnie obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Od czasu ich uchwalenia nie nastąpiły tu znaczące zmiany. W obliczu zamysłu ukierunkowania rozwoju obszaru jako ważnego elementu strategicznego projektu miejskiego „Kraków Nowa Huta Przyszłości” istnieje możliwość ożywienia tego rejonu miasta m.in. poprzez lokalizowanie w tym rejonie nowoczesnych zakładów przemysłowych i usługowych mogących stanowić miejsca pracy dla dużej grupy ludzi.

Analizowany w niniejszej prognozie projekt planu, akceptuje w części ustalenia jednego z obowiązujących planów (obszaru Branice). Zmiany polegają na umożliwieniu zabudowy i zainwestowania w terenach dotychczas przeznaczonych pod tereny rolnicze i zieleń izolacyjną (w części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Branice oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru Ruszcza) – tereny te w niniejszej prognozie określane są jako „przyrosty” terenów inwestycyjnych.

Wskutek realizacji ustaleń projektu planu, uwzględniającego poprzednie dokumenty planistyczne prognozuje się, że w obszarze całkowite zmiany mogą dotknąć ok. 80% obszaru projektu planu (w tym ok. połowa wynikająca z „przyrostów” terenów inwestycyjnych). Powstaną tu obiekty wyłącznie przemysłowe i usługowe wraz z infrastrukturą techniczną oraz niezbędną komunikacją. Jako tereny zieleni zachowane zostaną wydzielone fragmenty, w tym w postaci pasów wzdłuż planowanej drogi zbiorczej oraz wzdłuż cieków i niektórych rowów. Zieleń urządzona będzie realizowana w otoczeniu nowej zabudowy, na zabezpieczonych w ustaleniach planu minimum 20 % powierzchni terenów (określony wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej).

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze poza przekształceniami środowiska wystąpi znacząca intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych. Katalog obiektów usługowych i przemysłowych jest bardzo szeroki, na obecnym etapie trudno przewidzieć, które z nich będą przeważająco lokalizowane i tym samym, jakie wystąpią oddziaływania na środowisko. Najprawdopodobniej będą to głównie hałas oraz emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. W lokalizacji funkcji zwłaszcza przemysłowych decydujące znaczenie może mieć obowiązująca strefa ochronna ujęcia wody podziemnej „Pas D”, gdyż na znacznej części obszaru obowiązuje rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy, w którym zapisane zostały ograniczenia dotyczące możliwości zainwestowania i użytkowania terenów.

ZAŁ.1. Wybrane ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące obszaru projektu planu „Nowa Huta – Igołomska Północ”

Obecnie (stan na lipiec 2016r.) analizowany obszar, poza częścią terenów wzdłuż zachodniej granicy, objęty jest następującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (ZAŁ.2):

- I. MPZP obszaru "Branice" uchwała nr CXVII/1235/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 września 2006 r.**
- II. MPZP obszaru "Ruszcza"**

Poniżej przedstawione zostały wybrane ustalenia wymienionych planów odnoszące się do obszaru projektu planu „Nowa Huta – Igołomska Północ”: Pełne teksty obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego oraz załączniki rysunki planów zamieszczone są w formie elektronicznej na stronach internetowych: <http://www.bip.krakow.pl/> w zakładce ROZWÓJ MIASTA/ PLANOWANIE PRZESTRZENNE.

I. MPZP obszaru "Branice" uchwała nr CXVII/1235/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 września 2006 r. (przeważająca część obszaru)

Plan ustala na analizowanym obszarze:

- **Tereny Parku Technologicznego - PT1, PT3**
 1. Podstawowe przeznaczenie:
 - 1) obiekty produkcyjne wysokich technologii;
 - 2) obiekty usług wysokich technologii;
 - 3) inkubatory przedsiębiorczości;
 - 4) centra technologiczne;
 - 5) obiekty biurowe i administracyjne.
 2. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji:
 - 1) obiektów naukowych i badawczych (laboratoryjnych i doświadczalnych);
 - 2) usług komercyjnych (handel detaliczny i gastronomia);
 - 3) obiektów innych usług komercyjnych związanych z prowadzeniem działalności w zakresie wysokich technologii;
 - 4) centrów konferencyjnych;
 - 5) centrów wystawienniczych;
 - 6) usług turystycznych – w tym hotelowych;
 - 7) obiekty magazynowe związane z przeznaczeniem podstawowym i dopuszczalnym;
 - 8) obiektów usług technicznych motoryzacji i stacje paliw;
 - 9) zieleni urządzonej;
 - 10) obiektów małej architektury;
 - 11) nie wyznaczonych na Rysunku Planu urządzonych ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, dojść oraz podjazdów do budynków;
 - 12) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
 - 13) obiektów i urządzeń komunikacji – służących wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń, w tym dojazdy i zatoki postojowe.
 3. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się:
 - 1) zakaz lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych;
 - 2) warunek zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc parkingowych dla obiektów budowlanych w granicach działki lub terenu inwestycji, zgodnie z wskaźnikami określonymi w § 17 ust. 4 pkt 1;
 - 3) wymóg dla realizacji stacji paliw płynnych – uprzedniego sporządzenia odpowiedniej dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne;
 4. Z uwagi na zróżnicowane uwarunkowania w terenach **PT 1, PT 2, PT 3** dodatkowo ustala się następujące warunki realizacji inwestycji:
 - 1) dla terenów PT 1:

- a) łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym, określonym w ust. 2 pkt 1-8, nie może przekroczyć **50 %** powierzchni terenu,
 - b) wskaźnik powierzchni zainwestowanej – **max. 70 %**,
 - c) wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – **min. 30 %**,
 - d) wskaźnik powierzchni zabudowy – **max. 40 %**,
 - e) wysokość projektowanej zabudowy – **max. 18 m.**; dopuszcza się przekroczenie tej wysokości, lecz nie więcej niż o **25 %**, pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia;
- 1) (...)
 - 2) dla terenów PT 3:
 - a) łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym, określonym w ust. 2 pkt 1-8, nie może przekroczyć **50 %** powierzchni terenu,
 - b) wskaźnik powierzchni zainwestowanej – **max. 85 %**,
 - c) wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – **min. 15 %**,
 - d) wskaźnik powierzchni zabudowy – **max. 40 %**,
 - e) wysokość projektowanej zabudowy – **max. 27 m**; dopuszcza się przekroczenie tej wysokości, lecz nie więcej niż o **19 %**, pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia,
 - f) dojazd do poszczególnych działek poprzez drogi wewnętrzne zgodnie z zapisem § 17 ust. 3.
- Tereny Parku Technologicznego i Produkcji - PT/P
 1. Podstawowe przeznaczenie:
 - 1) obiekty produkcyjne wysokich technologii;
 - 2) obiekty usług wysokich technologii;
 - 3) obiekty handlu hurtowego;
 - 4) obiekty magazynowo-składowe dla potrzeb produkcyjnych i handlowych związane z obiektami, o których mowa w pkt 3.
 2. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących, takich jak:
 - 1) obiekty biurowe i administracyjne;
 - 2) usługi komercyjne (handel detaliczny i gastronomia);
 - 3) obiekty innych usług komercyjnych związanych z prowadzeniem działalności w zakresie wysokich technologii;
 - 4) zieleni urządzona;
 - 5) obiekty małej architektury;
 - 6) nie wyznaczone na Rysunku Planu ciągi piesze i ścieżki rowerowe, dojścia oraz podjazdy do budynków;
 - 7) obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
 - 8) obiekty i urządzenia komunikacji – służące wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – dojazdy i zatoki postojowe, parkingi dla samochodów o wadze własnej pow. 3,5 t, bocznice i urządzenia do obsługi ruchu kolejowego;
 3. Dopuszcza się ponadto utrzymanie obiektów służących sortowaniu, przetwarzaniu i odzyskiwaniu odpadów (istniejące obiekty budowlane będące w użytkowaniu zakładu przerobu złomu zlokalizowanego w rej. ul. Rusieckiej), które w przypadku działań inwestycyjnych należy poddać modernizacji, docelowo przekształcając je w nowoczesny obiekt unieszkodliwiania odpadów stosując odpowiednio najnowsze technologie w tej dziedzinie.
 4. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się:
 - 1) warunek uzupełniającego i obsługowego charakteru obiektów i urządzeń towarzyszących w ramach przeznaczenia dopuszczalnego w stosunku do przeznaczenia podstawowego;
 - 2) łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym określonym w ust. 2 pkt 1-3 nie może przekroczyć 25% powierzchni terenu;
 - 3) wskaźnik powierzchni zainwestowanej – max. 80 %;
 - 4) wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – min. 20 %;
 - 5) wskaźnik powierzchni zabudowy – max. 50 %;

- 6) wysokość projektowanej zabudowy – max. 18 m; dopuszcza się przekroczenie tej wysokości, lecz nie więcej niż o 25 %, pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia;
 - 7) zakaz lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych;
 - 8) warunek zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc parkingowych dla obiektów budowlanych w granicach działki lub terenu inwestycji, zgodnie z wskaźnikami określonymi w § 17 ust. 4 pkt 1.
- Teren Usług Logistycznych i Produkcji – CL/P
 1. Podstawowe przeznaczenie:
 - 1) usługi logistyczne związane z przyjmowaniem i magazynowaniem, rozdziałem i wydawaniem towarów (składy, magazyny);
 - 2) obiekty towarzyszące usługom logistycznym, tj. m.in. spedycja, obsługa celna, ubezpieczenia, usługi informacyjne i informatyczne, promocja, marketing;
 - 3) obiekty biurowe i administracyjne.
 2. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących, takich jak:
 - 1) inne usługi związane z usługami logistycznymi, w szczególności:
 - a) usługi hotelarskie,
 - b) usługi gastronomiczne,
 - c) usługi bankowe,
 - d) obiekty usług technicznych motoryzacji i stacje paliw,
 - e) inne obiekty usługowe związane z obsługą terenu;
 - 2) obiekty produkcyjne wysokich technologii;
 - 3) obiekty usług wysokich technologii;
 - 4) obiekty służące sortowaniu, przetwarzaniu i odzyskiwaniu odpadów budowlanych - w zakresie zgodnym z odrębnymi uregulowaniami przepisów prawa miejscowego obowiązującego w Gminie Miejskiej Kraków;
 - 5) obiekty wystawiennicze;
 - 6) obiekty handlu hurtowego;
 - 7) obiekty magazynowo-składowe dla potrzeb produkcyjnych i handlowych, związane z obiektami, o których mowa w pkt 6;
 - 8) zieleń urządzona;
 - 9) obiekty małej architektury;
 - 10) nie wyznaczone na Rysunku Planu ciągu piesze, dojścia i podjazdy do budynków;
 - 11) obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
 - 12) obiekty i urządzenia komunikacji – służące wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – dojazdu, zatoki postojowe, parkingi dla samochodów o wadze własnej powyżej 3,5 t., bocznice i urządzenia do obsługi ruchu kolejowego.
 3. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się:
 - a. łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym, określonym:
 - a) w ust. 2 pkt 1 i 3 -7, nie może przekroczyć **35 %** powierzchni terenu,
 - b) w ust. 2 pkt 2, nie może przekroczyć **50 %** powierzchni terenu,
 - b. wskaźnik powierzchni zainwestowanej – max. 85 %;
 - c. wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – min. 15 %;
 - d. wskaźnik powierzchni zabudowy – max. 60%;
 - e. wysokość projektowanej zabudowy – **max. 18 m**; dopuszcza się przekroczenie tej wysokości, lecz nie więcej niż o **25 %**, pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia;
 - f. zakaz lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych;
 - g. wymóg dla realizacji stacji paliw płynnych uprzedniego sporządzenia odpowiedniej dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne;
 - h. warunek zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc parkingowych dla obiektów budowlanych w granicach działki lub terenu inwestycji, zgodnie z wskaźnikami określonymi w § 17 ust. 4 pkt 1.

- Tereny Parku Technologicznego i Usług Komercyjnych - PT/UC1

1. Podstawowe przeznaczenie:
 - 1) obiekty produkcyjne wysokich technologii;
 - 2) obiekty związane z komercyjną działalnością usługową w tym w zakresie handlu detalicznego i hurtowego, z dopuszczeniem wielkopowierzchniowych obiektów handlowych.
2. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących, takich jak:
 - 1) obiekty wystawiennicze;
 - 2) obiekty innych usług komercyjnych związanych z prowadzeniem działalności w zakresie wysokich technologii;
 - 3) obiekty biurowe i administracyjne;
 - 4) obiekty magazynowe związane z przeznaczeniem podstawowym;
 - 5) obiekty usług technicznych motoryzacji i stacje paliw;
 - 6) zieleń urządzona;
 - 7) obiekty małej architektury;
 - 8) nie wyznaczone na Rysunku Planu ciągi piesze, dojścia i podjazdy do budynków;
 - 9) obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej;
 - 10) obiekty i urządzenia komunikacji – służące wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – w tym dojazdy i zatoki postojowe, parkingi dla samochodów o wadze własnej pow. 3,5 t.
3. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się:
 - 1) łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym, określonym w ust. 2 pkt 1 - 5, nie może przekroczyć **30 %** powierzchni terenu;
 - 2) dla terenu **PT/UC 1 i PT/UC 2** określa się wysokość projektowanej zabudowy – **max. 18 m**;
 - 3) dla terenu **PT/UC 3** określa się wysokość projektowanej zabudowy – **max. 14m**;
 - 4) dopuszcza się przekroczenie wysokości, określonej w pkt. 2 i 3, lecz nie więcej niż o **25 %**, pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia;
 - 5) wymóg dla realizacji stacji paliw płynnych uprzedniego sporządzenia odpowiedniej dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne;
 - 6) warunek zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc parkingowych dla obiektów budowlanych w granicach działki lub terenu inwestycji, zgodnie z wskaźnikami określonymi w § 17 ust. 4 pkt 1.
4. Z uwagi na zróżnicowane uwarunkowania w terenach **PT/UC 1 i PT/UC 2**, dodatkowo ustala się następujące warunki realizacji inwestycji:
 - 1) dla **PT/UC 1**:
 - a) wskaźnik powierzchni zainwestowanej – **max. 80 %**,
 - b) wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – **min. 20 %**,
 - c) wskaźnik powierzchni zabudowy – **max. 50%**,
 - 2) dla **PT/UC 2, PT/UC 3**:
 - a) wskaźnik powierzchni zainwestowanej – **max. 65 %**,
 - b) wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – **min. 35 %**,
 - c) wskaźnik powierzchni zabudowy – **max. 50%**,
 - d) zakaz lokalizacji stacji paliw na terenie **PT/UC 3**.

- Tereny Zieleni Izolacyjnej – ZI - na zieleń częściowo urządzoną – wysoką i niską o charakterze izolacyjnym, z wykluczeniem zabudowy

1. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość zalesiania gruntów i lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak:
 - 1) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
 - 2) urządzenia komunikacji – wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – w tym dojazdy związane z utrzymaniem i użytkowaniem terenów zieleni;
 - 3) obiekty i urządzenia związane z utrzymaniem istniejących ujęć wód podziemnych.
2. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania, ustala się:
 - 1) nakaz ochrony istniejących ujęć wód podziemnych, z uwzględnieniem zapisu § 11 ust. 1 pkt 6;
 - 2) zakaz lokalizacji jakichkolwiek urządzeń reklamowych.

- **Tereny Rolnicze – R**
 1. Podstawowe przeznaczenie, z wykluczeniem zabudowy:
 - 1) uprawy rolnicze;
 - 2) uprawy ogrodnicze;
 - 3) łąki, pastwiska.
 2. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń, takich jak:
 - 1) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;
 - 2) obiekty i urządzenia związane z utrzymaniem istniejących ujęć wód podziemnych;
 - 3) urządzeń komunikacji – wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – w tym dojazdy związane z utrzymaniem i użytkowaniem ujęć wód podziemnych.
 3. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się:
 - 1) nakaz ochrony istniejących ujęć wód podziemnych, z uwzględnieniem zapisu § 11 ust. 1 pkt 5;
 - 2) zakaz lokalizacji jakichkolwiek urządzeń reklamowych.

 - **Teren Urządzeń Komunikacji – KU/P** - wydzielone parkingi dla samochodów osobowych i pętlę autobusową, wraz z wyposażeniem w urządzenia do obsługi ruchu i urządzeń technicznych dróg, z wykluczeniem zabudowy, z zastrzeżeniem ust.2.
 1. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących, takich jak:
 - 1) obiekt socjalny dla obsługi parkingu i pętli autobusowej o parametrach:
 - a) powierzchnia zabudowy – **max. 60 m²**,
 - b) wysokość zabudowy – **max. 4,5 m**;
 - 2) zieleń urządzona;
 - 3) obiekty małej architektury;
 - 4) obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.
 2. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się zakaz lokalizacji parkingów wielopoziomowych.

 - **Teren Usług Komunikacji – KU/S** - obiekty usług technicznych motoryzacji i stacje paliw, wraz z wyposażeniem w urządzenia do obsługi ruchu i urządzeń technicznych dróg.
 - Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń towarzyszących, takich jak:
 - 1) usługi komercyjne;
 - 2) zieleń urządzona;
 - 3) obiekty małej architektury;
 - 4) obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.
 - W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania, ustala się:
 - 1) wskaźnik powierzchni zainwestowanej – **max. 80 %**;
 - 2) wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie – **min. 20 %**;
 - 3) wskaźnik powierzchni zabudowy – **max. 25%**,
 - 4) wysokość projektowanej zabudowy – **max. 11 m**; dopuszcza się przekroczenie tej wysokości, lecz nie więcej niż o **25 %**, pod warunkiem, że względy technologiczne określą konieczność tego przekroczenia.
 - Powierzchnia działki lub terenu inwestycji wykorzystywana na lokalizację obiektów i urządzeń oraz zagospodarowanie związane z nimi – określonych w ust. 2 pkt 1 nie może przekroczyć **50%** powierzchni terenu **KU/S**.

 - **Teren Kolejowy – KK**
 1. Podstawowe przeznaczenie:
 - 1) drogi szynowe i obiekty inżynierskie;
 - 2) rampy, perony, place przeładunkowe;
 - 3) skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi;
-

- 4) urządzenia zasilania elektrotrakcyjnego, urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem, urządzenia elektroenergetyki nieatrakcyjnej oraz sieci i urządzenia techniczne oraz inne budowle służące do prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania linii kolejowej.
 2. Urządzeniami o przeznaczeniu dopuszczalnym w obrębie linii rozgraniczających terenu są ciągi, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, nie związanej funkcjonalnie z koleją.
 3. Warunkiem lokalizacji elementów z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego jest:
 - 1) uzyskanie zgody zarządcy terenu;
 - 2) dostosowanie ich do charakteru i wymogów przeznaczenia podstawowego, szczególnie do warunków bezpieczeństwa ruchu.
 4. Ograniczenia w użytkowaniu terenu przy liniach i terenach kolejowych regulują przepisy odrębne.
- Tereny Infrastruktury Technicznej – urządzeń elektroenergetycznych – E - urządzenia i obiekty bezpośrednio związane z infrastrukturą techniczną elektroenergetyczną obejmującą stację transformatorową 110/15 kV (tzw. GPZ Branice).
 1. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji:
 - 1) urządzeń komunikacji – wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – w tym dojazdy i zatoki postojowe;
 - 2) zieleni urządzonej.
 2. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się nakaz urządzenia pasa zieleni o charakterze izolacyjnym wzdłuż granic terenu.
 - Tereny Infrastruktury Technicznej – urządzeń zaopatrzenia w wodę – W - urządzenia i obiekty bezpośrednio związane z zaopatrzeniem w wodę – istniejąca stacja uzdatniania wody.
 1. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji:
 - 1) urządzeń komunikacji - wyłącznie dla obsługi terenów, obiektów i urządzeń – w tym dojazdy i zatoki postojowe;
 - 2) zieleni urządzonej.
 - Tereny Komunikacji – KD
 1. Podstawowe przeznaczenie:
 - 1) Tereny Dróg Publicznych:
 - a) klasy głównej, oznaczonej symbolem **KD/G 1, KD/G 2,**
 - b) klasy zbiorczej, oznaczonej symbolem **KD/Z,**
 - c) klasy lokalnej, oznaczonej symbolem **KD/L,**
 - d) klasy dojazdowej, oznaczonej symbolem **KD/D;**
 - 2) Tereny Dróg Wewnętrznych: klasy dojazdowej, oznaczonej symbolem **KDW/D.**
 2. Dla poszczególnych elementów układu dróg, wymienionych w ust. 1, ustala się rezerwy terenu wyznaczone na rysunku planu o minimalnych szerokościach w liniach rozgraniczających:
 - 1) 45 m dla terenów KD/G 1;
 - 2) 40 m dla terenów KD/G 2, z lokalnym zawężeniem do 35 m;
 - 3) 20 m dla terenów KD/Z;
 - 4) 12 m dla terenów KD/L i KD/D;
 - 5) 12 m dla terenów KDW/D.
 3. Urządzeniami z zakresu przeznaczenia podstawowego w obrębie linii rozgraniczających dróg są:
 - 1) elementy dróg i urządzenia obsługi uczestników ruchu: jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze i przejazdy rowerowe, zatoki, perony i zadaszenia przystankowe, przejazdy kolejowe;
 - 2) urządzenia techniczne dróg: odwodnienie i oświetlenie dróg, bariery i wygradzenia, znaki drogowe, urządzenia sterowania ruchem, obiekty i urządzenia służące ograniczeniu uciążliwości komunikacyjnej.
 4. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji:
 - 1) ciągów, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, nie związanej funkcjonalnie z drogami;
 - 2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków;
 - 3) obiektów małej architektury.
 5. Warunkiem lokalizacji elementów z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego, jest:

- 1) uzyskanie zgody zarządcy drogi;
 - 2) dostosowanie ich do charakteru, skali i wymogów przeznaczenia podstawowego, szczególnie do warunków bezpieczeństwa ruchu, z uwzględnieniem przepisów odrębnych.
6. W wyznaczonych Terenach Dróg Publicznych ustala się zakaz lokalizacji ogrodzeń, z wyjątkiem ogrodzeń obiektów drogowych i infrastruktury technicznej.

II. MPZP obszaru "Ruszcza" uchwała nr LXXXI/1061/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 września 2009 r. (północno – wschodni fragment obszaru)

Plan ustala na analizowanym obszarze:

- **Tereny Rolnicze - R** z wykluczeniem zabudowy z podstawowym przeznaczeniem terenu na: uprawy rolnicze, uprawy ogrodnicze, łąki, pastwiska.
 1. Jako przeznaczenie dopuszczalne terenu ustala się możliwość lokalizacji:
 - 1) obiektów i urządzeń bezpośrednio związanych z utrzymaniem istniejącego ujęcia wód podziemnych;
 - 2) dojazdów związanych z utrzymaniem i użytkowaniem istniejącego ujęcia wód podziemnych;
 - 3) sieci infrastruktury technicznej;
 - 4) dojazdów do gruntów rolnych.
 2. W granicach wyznaczonego terenu, w zakresie sposobów jego zagospodarowania i warunków zabudowy, ustala się:
 - 1) nakaz ochrony istniejącego ujęcia wód podziemnych z uwzględnieniem zapisu § 11 ust. 1 pkt 4;
 - 2) dopuszczenie utrzymania istniejącej zabudowy zagrodowej i ogrodniczej, z prowadzeniem w jej obiektach robót budowlanych, z możliwością zwiększenia dotychczasowej kubatury każdego z nich maksymalnie o **20 %**, pod warunkiem utrzymania dotychczasowej wysokości do kalenicy lub najwyższego punktu dachu;
 - 3) dopuszczenie, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy zabudowy zlokalizowanej w strefie sanitarnej istniejącego i planowanego cmentarza – 50 m;
 - 4) zakaz lokalizacji urządzeń reklamowych;
 - 5) zakaz grodzienia.
- **Tereny Komunikacji** z podstawowym przeznaczeniem terenu na drogi, z podziałem na:
 - 1) Tereny dróg publicznych:
 - klasy głównej, oznaczonej symbolem **KD/G**,
 - klasy zbiorczej, oznaczonej symbolem **KD/Z**,
 - klasy lokalnej, oznaczonej symbolem **KD/L**,
 - klasy dojazdowej, oznaczonej symbolem **KD/D**;
 - 2) Tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolem **KDW**;
 - 3) Tereny komunikacji publicznej jako wydzielone ciągi pieszo-jezdne oznaczone symbolem **KD/X**.
 1. Dla poszczególnych terenów dróg, wymienionych w ust. 1, ustala się szerokości w liniach rozgraniczających, wyznaczonych na Rysunku Planu.
 2. Urządzeniami o przeznaczeniu podstawowym w obrębie linii rozgraniczających dróg mogą być:
 - 1) elementy dróg, obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu: jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze w poziomie jezdni, przejścia podziemne, kładki i przejazdy rowerowe, a w odniesieniu do terenów, wymienionych w ust. 1 pkt 1 lit. a-c – także zatoki przystankowe, perony i zadaszenia przystankowe;
 - 2) urządzenia techniczne dróg: odwodnienie i oświetlenie, bariery i wygrozienia, skarpy i podparcia drogowej budowli ziemnej, przepusty cieków wodnych, przepusty dla mniejszych zwierząt, znaki drogowe, urządzenia sterowania ruchem, obiekty i urządzenia służące ograniczeniu uciążliwości komunikacyjnej.
 3. Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji:
 - 1) sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, nie związanej funkcjonalnie z drogami;
 - 2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków;
 - 3) obiektów małej architektury.

4. Warunkiem lokalizacji elementów z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego jest:
 - 1) uzyskanie zgody zarządcy drogi;
 - 2) dostosowanie ich do charakteru, skali i wymogów przeznaczenia podstawowego, w tym – do warunków bezpieczeństwa ruchu, z uwzględnieniem przepisów odrębnych.
5. W wyznaczonych Terenach dróg publicznych ustala się zakaz lokalizacji ogrodzeń, z wyjątkiem ogrodzeń obiektów drogowych i infrastruktury technicznej.
6. W wyznaczonym terenie KD/G należy zapewnić ciągłość cieku Strugi Rusieckiej i pozostawienie go w naturalnym korycie, z zapewnieniem drożności przepustu jako przejścia dla mniejszych zwierząt

Załącznik 2. Informacja z obowiązujących planów miejscowych oraz nieobowiązującego planu ogólnego

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU "NOWA HUTA PRZYSZŁOŚCI-IGOŁOMSKA PÓŁNOC"
INFORMACJA Z OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ Z NIEOBOWIĄZUJĄCEGO PLANU OGÓLNEGO

— granica obszaru objętego planem

MPZP OBSZARU "RUSZCZA"

PRZEZNACZENIA TERENÓW	
Uks	Tereny Zabudowy Usługowej - Sakralnej
U.5	Tereny Zabudowy Usługowej
MNU.1 MNU.2	Tereny Zabudowy Mieszkaniowej jednorodzinnej z Usługami
MN	Tereny Zabudowy Mieszkaniowej jednorodzinnej
MW	Tereny Zabudowy Mieszkaniowej Wielorodzinnej Niskiej Intensywności
ZP.1 ZP.4	Tereny Zieleni Urządzonej
R	Tereny Rolnicze
ZC.1 ZC.2	Tereny Cmentarne
KU/P.1 KU/P.2	Tereny Urządzeń Komunikacji
WS	Tereny Wód Powierzchniowych Śródlądowych
TERENY KOMUNIKACJI	
KD/G	Tereny dróg publicznych klasy głównej
KD/Z	klasy zbiorczej
KD/L	klasy lokalnej
KD/D	klasy działkowej
KDW	Tereny dróg wewnętrznych
KDX	Tereny komunikacji publicznej jako wydzielone ciągi pieszo - jezdnie

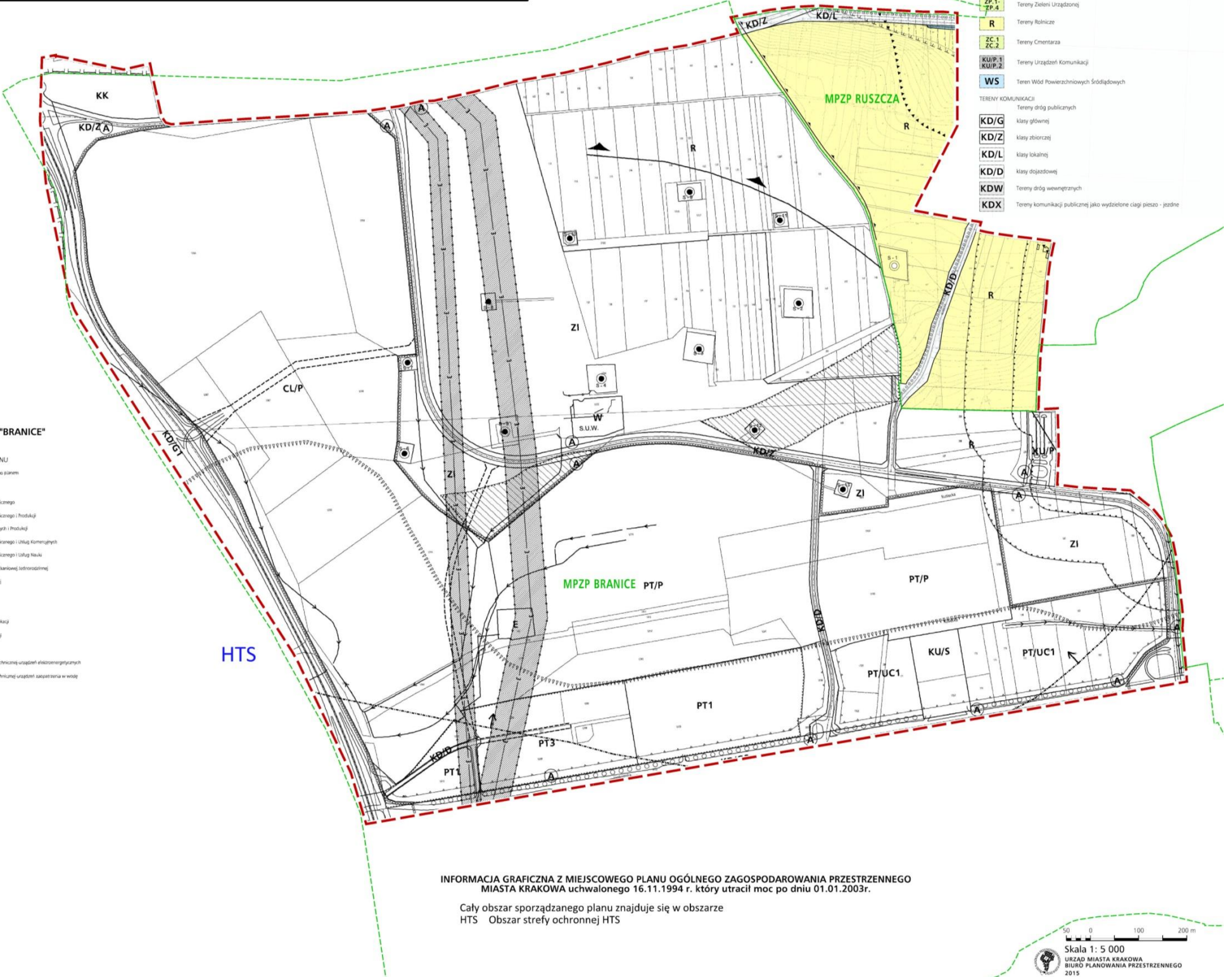
MPZP OBSZARU "BRANICE"

ELEMENTY USTALEŃ PLANU

— granica obszaru objętego planem
 — linie podporządkowane

PRZEZNACZENIE TERENÓW

PT/P	Tereny Parku Technologicznego i Produkcyjnego
CL/P	Tereny Usług Logistycznych i Produkcyjnych
PT/UN	Tereny Parku Technologicznego i Usług Naukowych
MN	Tereny Zabudowy Mieszkaniowej jednorodzinnej
ZI	Tereny Zieleni lasowej
R	Tereny Rolnicze
ZC	Tereny Cmentarne
KU/P	Tereny Urządzeń Komunikacji
KU/S	Tereny Usług Komunikacji
KK	Tereny Kolejowe
E	Tereny infrastruktury Technicznej urządzeń elektroenergetycznych
W	Tereny infrastruktury Technicznej urządzeń sanitarnych w wodę
TERENY KOMUNIKACJI	
TERENY DRÓG PUBLICZNYCH	
KD/G	klasy głównej
KD/Z	klasy zbiorczej
KD/L	klasy lokalnej
KD/D	klasy działkowej
KDW	Tereny dróg wewnętrznych
KDX	klasy działkowej



INFORMACJA GRAFICZNA Z MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KRAKOWA uchwalonego 16.11.1994 r. który utracił moc po dniu 01.01.2003r.

Cały obszar sporządzanego planu znajduje się w obszarze HTS
 HTS Obszar strefy ochronnej HTS

