

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„ŁUCZANOWICE II – CZĘŚCI A, B, C”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, PAŹDZIERNIK 2018
Aktualizacja GRUDZIEŃ 2018

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego:
Bożena Kaczmarska-Michniak

Zastępca Dyrektora Biura Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora Biura Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autor opracowania:
(dokument tekstowy i redakcja mapy):
Iwona Kupiec
Magdalena Ślęczka

Opracowanie graficzne:
Jacek Burnóg

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część tekstowa

Spis treści

1.	Wprowadzenie	7
1.1.	Informacje wstępne	7
1.2.	Podstawa prawna prognozy	8
1.3.	Zakres terytorialny	9
1.4.	Metodyka pracy	9
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	10
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	12
2.1.	Zasoby środowiska	12
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu.....	12
2.1.2.	Budowa geologiczna.....	13
2.1.3.	Stosunki wodne.....	15
2.1.4.	Gleby.....	16
2.1.5.	Szata roślinna.....	17
2.1.6.	Świat zwierząt	23
2.2.	Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.....	25
2.3.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji.....	25
2.4.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	27
2.4.1.	Zmiany naturalne	27
2.4.2.	Zmiany antropogeniczne.....	27
2.5.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	27
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	28
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	28
3.2.	Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego	31
3.3.	Ustalenia obowiązujących Miejscowych Planów	33
3.4.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	37
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	38
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	38
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	39
4.3.	Analiza zmian wprowadzanych projektem mpzp obszaru „Łucznanowice II – części A, B, C” w odniesieniu do obowiązujących ustaleń planów miejscowych.	43
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te	

cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu
48

6. Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	52
6.1. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te element	55
6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	58
6.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	60
6.4. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	68
6.5. Ocena oddziaływania na zabytki	68
6.6. Ocena oddziaływania na krajobraz	69
6.7. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	73
6.8. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody	75
7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych.....	78
8. Rozwiązania związane mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	79
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszaru Natura 2000.....	81
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	82
11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	82
12. Wnioski.....	82
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	84

II. Część graficzna

Mapa „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „ŁUCZANOWICE II – CZĘŚCI A, B, C” prognoza oddziaływania na środowisko”, skala 1:2000.

Spis rycin:

Ryc. 1. Położenie obszaru mpzp „Łucznanowice II – części A, B, C” na tle terenów sąsiadujących.	7
Ryc. 2. Obszar Łucznanowice II – część A, B, C na tle mapy wysokości bezwzględnych [12].	13
Ryc. 3. Mapa warunków budowlanych w obszarze Łucznanowice II – części A, B, C [13].	15
Ryc. 4. Rozmieszczenie gleb na obszarze Łucznanowice II – części A, B, C [18].	17
Ryc. 5. Granice obszaru opracowania na tle Mapy roślinności rzeczywistej [20].	18
Ryc. 6. Stanowiska płązów i miejsca ich rozrodu.	24
Ryc. 7. Wybrane zbiorowiska roślinne na tle ortofotomapy miasta Krakowa z 2017 roku i projektowanych przeznaczeń terenów.	65
Ryc. 8. Przeznaczenia terenów na tle obszarów funkcjonalnych wyznaczonych w ekofizjografii [10].	74

Spis tabel:

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów.	41
Tab. 2. Zestawienie wybranych najistotniejszych ustaleń obowiązujące mpzp obszaru „Grębałów – Lubocza” z ustaleniami analizowanego projektu planu.	44
Tab. 3. Zestawienie wybranych najistotniejszych ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „Wadów – Węgrzynowice” z ustaleniami analizowanego projektu planu.	45
Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Łucznanowice II – części A, B, C” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [23].	49
Tab. 5. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Łucznanowice II – części A, B, C”	53
Tab. 6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.	56
Tab. 7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, w odniesieniu do obowiązującego stanu zagospodarowania.	58
Tab. 8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.	80
Tab. 9. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.	82

Spis fotografii:

Fot. 1. Leśne zbiorowisko zastępcze na siedliskach grądów przy ul. Kalwińskiej.	19
Fot. 2. Roślinność zbiorowiska szuwarów właściwych przy ul. Godebskiego.	19
Fot. 3. Roślinność łąk rajgrasowych przy ul. Godebskiego.	20
Fot. 4. Zarośla przy ul. Pankiewicza.	20
Fot. 5. Ugory, odłogi przy ul. Irzykowskiego.	21
Fot. 6. Malownicze pola uprawne z zadrzewieniami śródpolnymi przy ul. Pankiewicza.	21
Fot. 7. Stary sad przy ul. Orłowskiego.	22
Fot. 8. Ogród oraz zieleń przy obiektach usługowych.	22
Fot. 9. Zieleń przyuliczna.	23
Fot. 10. Modraszki w terenie MN.17.	24
Fot. 11. Zachodnia część terenu MN/U.12.	60
Fot. 12. Rolniczy krajobraz obszaru opracowania, na horyzoncie drzewostan parku dworskiego.	70
Fot. 13. Szpaler drzew wzdłuż ul. Łucznanowickiej (widok od północy) oraz szpaler wzdłuż rowu strategicznego i terenu KDW.1 (widok od wschodu).	72

Fot. 14. Ekspansja zabudowy mieszkaniowej w obszarze opracowania (rejon ul. Glinik oraz rejon ul. Irzykowskiego).....	73
Fot. 15. Kasztanowce i robinie akacjowe wzdłuż ul. Glinik.....	77
Fot. 16. Drzewa wzdłuż ul. Pankiewicza – aleja grabowa z udziałem brzoź i dębów.	78
Fot. 17. Grupa drzew (z udziałem okazałych starych dębów) na pograniczu terenów MN/U.12 i MN.6 wskazana do zachowania i ochrony.....	78

III. Załączniki

Załącznik 1 – oświadczenie autora prognozy

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar Łuczanowice II – części A, B, C obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części Krakowa, w Dzielnicy XVII Wzgórza Krzesławickie, ok. 13 km od centrum miasta. Obszar od północy i wschodu graniczy z gminą Kocmyrzów- Luborzycza. Poszczególne części obszaru (A, B, C) nie graniczą bezpośrednio ze sobą, są oddzielone obszarami objętymi sporządzonym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa. Na fragmentach w południowej części omawiany obszar graniczy z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wadów – Węgrzynowice” oraz z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Grębałów - Lubocza”. Łączna powierzchnia omawianego obszaru wynosi 212,6 ha, w tym część A- 196,1 ha, część B- 15,7 ha oraz część C- 0,8 ha.



Ryc. 1. Położenie obszaru mpzp „Łuczanowice II – części A, B, C” na tle terenów sąsiadujących.

Obszar charakteryzuje się typową podmiejską zabudową o niskiej intensywności. Dominująca jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. Zabudowę usługową stanowią usługi wydzielone na odrębnych działkach, a także usługi wbudowane w budynki mieszkalne. W części B, przy ul. Łuczanowickiej zlokalizowane są zakłady produkcyjne. Znaczną część omawianego terenu zajmują tereny niezabudowane, głównie tereny gruntów rolnych, także łąk, pastwisk oraz sadów i ogrodów.

Celami sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” są:

- 1) zachowanie walorów historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Łuczanowice,
- 2) ukształtowanie zasad i warunków dla nowej zabudowy mieszkaniowej, jako podporządkowanych ochronie przyrodniczej i krajobrazowej obszaru,
- 3) wyznaczenie zasad integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszaru ze strukturą miasta, w tym zasad dotyczących dostępności komunikacyjnej obszaru,
- 4) określenia zasad rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej.

W związku z przeprowadzonym w listopadzie opiniowaniem i uzgodnieniem projektu planu z odpowiednimi organami, wprowadzono w nim m.in. następujące zmiany:

- wprowadzono nową drogę KDD.20 oraz tereny ciągów pieszych KDX.1 i KDX.2,
- z terenu MN.32 wydzielono MN.35, MN.36, MN.37, a z terenu MN.21 wydzielono MN.38
- wprowadzono nowe „obszary cennej zieleni”,
- poszerzono nieznacznie teren KDL.4 kosztem terenu ZPz.1, jednocześnie w terenie KDL.4 dopuszczono lokalizację obiektu socjalnego dla obsługi kierowców autobusów, zintegrowanego z wiatą przystankową dla obsługi pasażerów,
- poszerzono nieznacznie teren KDZ. Kosztem terenów MN/U.9 oraz MN/U.2, jednocześnie skorygowano nieprzekraczalne linie zabudowy w tych terenach,
- „szpalery drzew” włączono do elementów ustaleń planu oraz wprowadzono ich ochronę poprzez „nakaz uzupełnienia i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu”,
- dodano nowe szpalery drzew,
- usunięto linie ograniczające od cmentarza,
- wprowadzono „zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych za wyjątkiem obiektów lokalizowanych na czas trwania budowy”.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko zaktualizowano z uwzględnieniem tych zmian.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr LXI/1334/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Łuczanowice II – części A, B, C". Opracowanie planu wykonywane w Biurze Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017 poz. 1405 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 poz. 799 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 poz. 1614),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 poz. 1073 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71),

- 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.411.3.9.2018.MaS z dnia 26 lutego 2018r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PZ-420-11/18 ZL/2018/02/229 z dnia 12 lutego 2018 r.

1.3. Zakres terytorialny

Opracowanie obejmuje obszar w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa. Ponadto w niezbędnych przypadkach nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu granic projektowanego planu, rozszerzając 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 „Łuczanowice II – części A, B, C”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa– Uchwała Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.”.
- [2] „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” Degórska B. [red.] z zesp. UMK, Kraków, 2010.
- [3] Degórska B., Baścik M. [red.], „Środowisko przyrodnicze Krakowa. Zasoby-Ochrona-Kształtowanie,” UMK, IGiGP UJ, WGiK PW, Kraków, 2013.
- [4] „Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – Prognoza oddziaływania na środowisko,” BPP UMK, Kraków, 2014.
- [5] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska” przyjęty uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014.

- [6] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.,” Kraków, 2017.
- [7] „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019, przyjęty uchwałą nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012,” Kraków, 2012.
- [8] „Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa (etap I), 2012, (Załącznik nr 2 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [9] „Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście, 2012, (Załącznik nr 3 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [10] A. Grzejdział, „MPZP obszaru "Łuczanowice II - części A,B,C" - Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe,” 2017.
- [11] J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, Warszawa: PWN, 2002.
- [12] Jędrzychowski I. [red.], „Hipsometryczny atlas Krakowa,” Biuro Planowania Przestrzennego UMK, Kraków, 2008.
- [13] „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
- [14] „Ekofizjografia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Łuczanowice",” Instytut Rozwoju Miast, Kraków, 2007.
- [15] „Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektu budowlanego hali magazynowej na działce nr 436/2 obr. 12 przy ul. Łuczanowickiej w Krakowie,” Zakład Usług Geologicznych "GEO-NOT", Kraków, 2007.
- [16] „Dokumentacja geologiczno- inżynierska dla projektu budowlanego jednokondygnacyjnego z poddaszem użytkowym niepodpórniczono budynku mieszkalnego na działce nr 149/14 w obr. 16 Nowa Huta przy ul. Glinik w Krakowie,” Zakład Usług Geologicznych "GEO-NOT", Kraków, 2011.
- [17] „Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Kraków (973) z objaśnieniami,” Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 1993.
- [18] Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2008.
- [19] „Roczniki gleboznawcze, TOM LXII Nr 3,” Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Warszawa, 2011.
- [20] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [21] M. Kistowski, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji., Gdańsk, 2003.
- [22] „Wytyczne konserwatorskie do projektu mpzp "Łuczanowice II - części A,B,C",” Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków UMK, Kraków.
- [23] „Program Strategiczny Ochrona Środowiska,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [24] Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Ostry Kraj przed nadzwyczajnymi

- zagrożeniami” (ISOK), Kraków: IMGW Państwowy Instytut Badawczy, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2015.
- [25] MGGP, „Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa,” MGGP, Kraków, 2011.
- [26] „Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta,” ProGea Consulting oprac. na zlecenie UMK, Kraków, 2006/07.
- [27] *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom Sp. z o.o. na zamówienie Gminy Miejskiej Kraków, 2017.
- [28] Tabelaiczne zestawienie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla gminy Miasta Krakowa, Kraków, 2016.
- [29] Wójcik A., *Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 Miasto Kraków Dzielnice XVIII-IX oraz XII-XVIII*, Kraków: PIG Oddział Karpacki w Krakowie, 2015.
- [30] „Kompleksowa inwentaryzacja płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa,” Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków, 2009.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „ŁUCZANOWICE II – CZĘŚCI A, B, C” [10])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

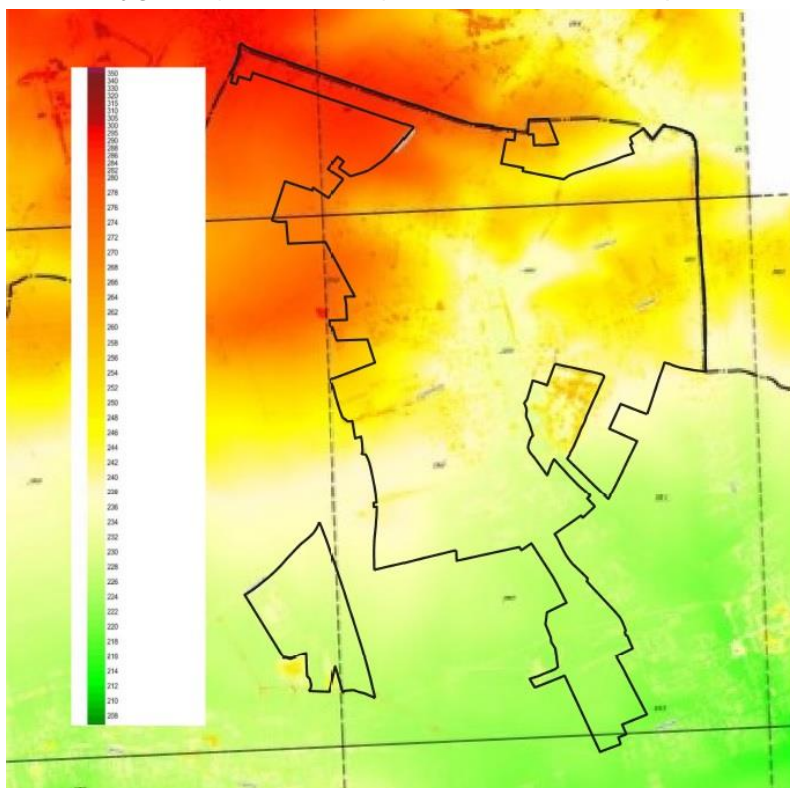
Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski według J. Kondrackiego [11] obszar Łuczanowice II- części A, B, C położony jest w mezoregionie Płaskowyż Proszowicki (342.23) należącym do makroregionu Niecka Nidziańska (342.2), podprowincji Wyżyna Krakowska (342).

Według regionalizacji geomorfologicznej (według M.Tyczyńskiej) obszar położony jest w strefie granicznej pomiędzy skłonem Wyżyny Małopolskiej a Kotliną Sandomierską.

W ramach Wyżyny Małopolskiej występuje tu niewielki fragment Płaskowyżu Proszowickiego zwany Działem Krzesławickim. Obejmuje on północną i środkową część omawianego obszaru. Południowa, mniejsza część położona jest w obrębie Terasy Pleszowskiej stanowiącej jeden z poziomów teras w obrębie Pradoliny Wisły, znajdującej się w Kotlinie Sandomierskiej.

Dział Krzesławicki tworzy kilka wydłużonych garbów zbudowanych z iłów i iłotupków mioceńskich z lekko zaokrąglonymi wierzchowinami przykrytymi lessem. Garby rozcięte są silnie rozgałęzioną doliną, w której położone jest centrum zabudowań Łuczanowic. Schodzące do doliny stoki poszczególnych garbów są tu strome, spadki przekraczają nawet wartości 12%. W północno- zachodniej części obszaru, wierzchowina stanowi najwyższą partię terenu z najwyższym punktem wysokości bezwzględnej wynoszącym 289,8 m n.p.m.

Powierzchnia Terasy Pleszowskiej ma nierówną powierzchnię, łagodnie obniżającą się w kierunku południowo- wschodnim. Jest wycięta w łażach mioceńskich, przykryta plejstoceniowymi piaskami i żwirami rzeczno- peryglacialnymi oraz lessem. Stanowi ona średnią terasę rzeczny Wisły o wysokości 12- 16 m. Najniższy położony punkt terenu znajduje się przy południowo- wschodniej granicy obszaru i wynosi około 220,4 m n.p.m.



Ryc. 2. Obszar Łuczanowice II – część A, B, C na tle mapy wysokości bezwzględnych [12].

2.1.2. Budowa geologiczna

Obszar aglomeracji krakowskiej zlokalizowany jest na pograniczu kilku jednostek geologiczno- strukturalnych. W jej skład wchodzi: Monoklina Krakowsko- Częstochowska (północno- zachodnia i północna część miasta), Niecka Miechowska – północno-wschodnia część miasta, Zapadlisko Przedkarpackie – zachodnia, środkowa i wschodnia część miasta, Karpaty – niewielki fragment w południowej części miasta). Obszar opracowania pod względem budowy geologicznej położony jest na pograniczu Niecki Miechowskiej (północna część omawianego obszaru) i Zapadliska Przedkarpackiego (pozostała część obszaru).

Niecka Miechowska jest rozległą formą geologiczną o budowie płytowej. W jej budowie można wyróżnić trzy główne piętra strukturalne: sfałdowane utwory podłoża paleozoicznego, monoklinalnie ułożone utwory płyty mezozoicznej oraz pokrywowe utwory kenozoiczne. W omawianym obszarze budują ją jurajskie wapienie skaliste (malm) oraz górno- kredowe margle (senon).

Zapadlisko Przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat. Zapadlisko składa się szeregu mniejszych jednostek geologicznych (zrębów i rowów tektonicznych), z czego w omawianym obszarze jest nią Rów Wisły. Zapadlisko Przedkarpackie jest wypełnione molasami mioceńskimi, zalegającymi niezgodnie na utworach mezozoicznych. Osady miocenu wykształcone są jako łąki, a podrzędnie muły o szarej i szarzielonej barwie. W Rowie Wisły osiągają miąższość ponad 200 m. Pokrywają one także Nieckę Miechowską, jednak osiągają tam mniejsze miąższości (100- 150 m). łąki te nie odsłaniają się na powierzchni terenu z uwagi na swoją bardzo małą odporność na

erozję i wietrzenie. Nad nimi zalegają osady czwartorzędowe o miąższości ok. 10- 20 m. Stanowią one pokrywę akumulacyjną utworzoną z osadów wieku plejstocenijskiego (związanych ze zlodowaceniem północnopolskim) i holocenijskiego. Osady plejstocenijskie występujące w omawianym obszarze to od spągu piaski i żwiru rzeczno- peryglacialne budujące wyższą terasę rzeczny Wisły z warstwą mad w stropie, a następnie osady eoliczne- lessy, osiągające miąższość w granicach 5- 10 m. Osady holocenijskie - utwory aluwialne tj. mułki, gliny i piaski tworzące mady ciągną się wąskim pasem, o szerokości około 100- 150 m po obu stronach cieku wodnego płynącego przez centralną część obszaru.

Opis budowy geologicznej opracowano w oparciu o poz. [13] [14] [15], [16] z przywołanej literatury.

- Warunki geologiczno- inżynierskie

Według mapy warunków budowlanych¹ w skali 1: 10 000, która została wykonana w ramach opracowania pn.: „Baza danych geologiczno- inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno- inżynierskiego aglomeracji krakowskiej” [13] w omawianym obszarze występują zróżnicowane warunki budowlane. Niekorzystne warunki budowlane obejmują swym zasięgiem przeważającą część obszaru (ryc. 4). Występują tam grunty nienośne z wodą gruntową na głębokości większej niż 1 m – Ib. Warunki mało korzystne występują w części północno- wschodniej omawianego terenu oraz przy jego południowo- zachodniej granicy. Wśród nich wskazano: IIa – grunty słabonośne z wodą od 1 m ppt do 2 m ppt, IIc- grunty nośne z wodą gruntową na głębokości od 1 do 2 m.

Wg opracowania ekofizjograficznego [10]:

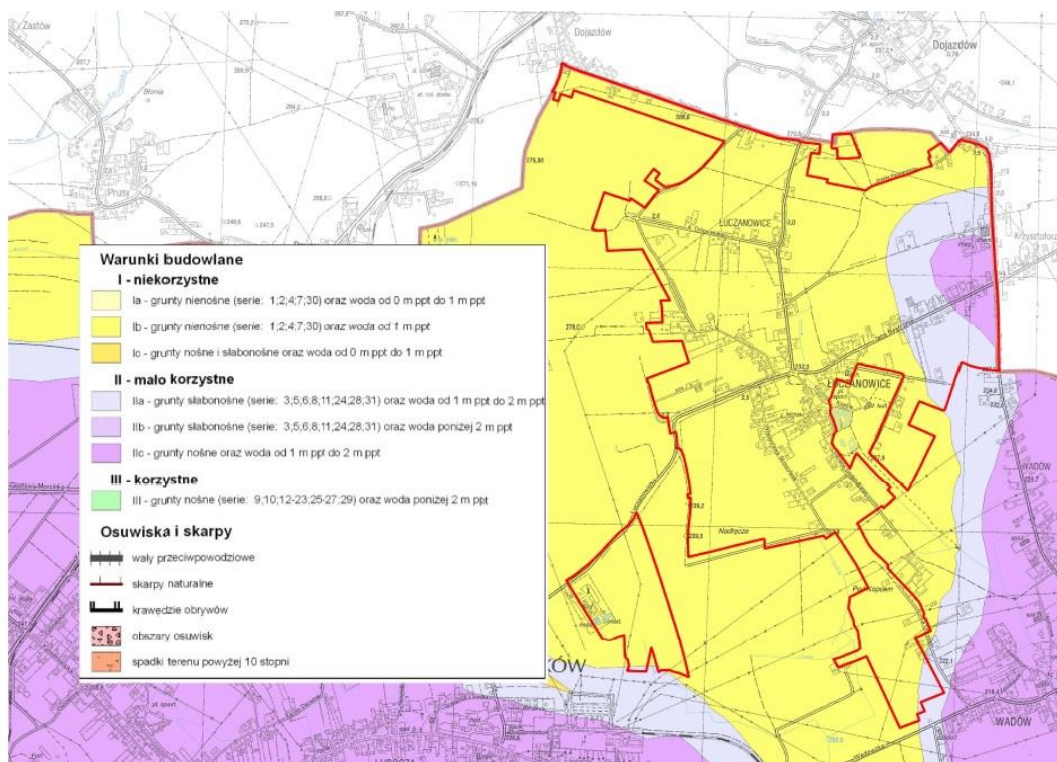
Na przeważającej części terenu osady czwartorzędowe wykształcone są dwudzielnie. Część stropowa wykształcona jest w formie pokrywy lessowej – litologicznie reprezentowanej jako grunty mało spoiste: pyły, gliny pylaste oraz gliny, które podścielone są osadami rzeczny Wisły i Dłubni. Osady rzeczne stanowią warstwę spągową czwartorzędu. W ich obrębie występuje ciągły poziom wód gruntowych. Pokrywa lessowa występuje ciągłą warstwą do głębokości około 5-10 m p.p.t. Jest to zakres głębokości najbardziej predysponowany do posadowienia obiektów budowlanych. Grunty występujące na tych głębokościach posiadają stopień plastyczności w szerokim zakresie od twardo- do miękkoplastycznych. Powszechna jest zależność pogarszania się własności mechaniczno- wytrzymałościowych wraz z głębokością. Ponadto grunty mało spoiste (pyły, gliny pylaste) są wrażliwe i podatne na zmianę struktury i własności pod wpływem zmian wilgotności oraz pod wpływem obciążeń dynamicznych. Prace budowlane i projektowe należy wykonywać z uwzględnieniem powyższych cech gruntów. W obrębie pokrywy lessowej możliwe jest występowanie sączeń, często o dużej intensywności, które mogą utrudniać prowadzenie prac budowlanych i pogarszają parametry wytrzymałościowo- mechaniczne gruntów. Pokrywę lessową (poniżej głębokości 5-10 m p.p.t.) podścielają niespoiste i małospoiste osady rzeczne w stanie najczęściej średniozagęszczonym.

W wąskim pasie o szerokości około 100-150 m ciągnącym się od południowo- wschodniej granicy terenu wzdłuż ulicy Godebskiego i dalej w widłach ulic Godebskiego i Pankiewicza oraz w skrajnej północno- wschodniej części terenu – rejon skrzyżowania ulic: Glinik/Pankiewicza są strefy występowania osadów rzecznych najmłodszej sedymentacji. Utwory te występują od powierzchni terenu, z możliwym płytkim występowaniem wody gruntowej w postaci sączeń i lokalnych stref nawodnionych. Są to grunty wykształcone typowo

¹ Mapa warunków budowlanych na głębokości 2 m p.p.t., sporządzona m.in. na potrzeby planowania przestrzennego jest mapą syntetyczną przedstawiającą powiązane ze sobą czynniki geologiczne, hydrogeologiczne, geodynamiczne i geomorfologiczne kształtujące w podłożu warunki budowlane.

jako mady rzeczne, czyli gliny często próchnicze z domieszkami frakcji piaszczystej oraz z możliwym udziałem gruntów niespoistych i organicznych. Osady te występują głównie w wyższych stanach konsystencji twardoplastycznej oraz w stanie plastycznym i miękoplastycznym. Należy przypuszczać, że miąższość ich może wynosi kilka metrów. Poza strefą występowania mad rzecznych na terenie analizowanego obszaru występują nieliczne ciekły powierzchniowe, głównie rowy melioracyjne. W ich obrębie możliwy jest większy udział gruntów próchnicznych i organicznych o niekorzystnych własnościach fizyczno- mechanicznych.

Przełożenie na warunki budowlane, oprócz budowy geologicznej i hydrogeologicznej ma także geomorfologia oraz czynniki geodynamiczne. W obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi. Natomiast obszar charakteryzuje się dużymi deniwelacjami terenu. Na stokach, zwłaszcza w przypadku nasycenia gruntów wodą może dochodzić do zjawiska spęływania i sufozji. Znajdujące się tutaj tereny „o spadkach, powyżej 12%”, w opracowaniu „Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000 Arkusz Kraków” – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1993- Tablica V Szkic geologiczno- inżynierski skala 1: 100 000, wskazane zostały jako „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych” [17].



Ryc. 3. Mapa warunków budowlanych w obszarze Łuczanowice II – części A, B, C [13].

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Omawiany obszar położony jest w przeważającej części w obrębie zlewni II rzędu Kościelnickiego Potoku. Jedynie niewielka północno- zachodnia jego część należy do zlewni II rzędu rzeki Baranówki.

Do Kościelnickiego Potoku (lewobrzeżny dopływ Wisły) wody odprowadzane są poprzez rów w osiedlu Łuczanowice, potok Łuczjanówka (Struga Rusiecka) płynący wzdłuż granicy obszaru w jego południowej części oraz rów melioracyjny znajdujący się również na południu. Łuczjanówka bierze swój początek w pobliżu ulicy Pankiewicza. Jest prawobrzeżnym

dopływem Potoku Kościelnickiego, uchodzi do niego w 3,37 km jego biegu. Powierzchnia jej zlewni wynosi 15,2 km². Odprowadza nadmiar wód opadowych z osiedla mieszkaniowego oraz z przyległych i drenowanych łąk. Łuczjanówka została pogłębiona i składa się na system melioracyjny miasta. Jest istotna dla odwodnienia terenu.

Północno- zachodnia część obszaru położona w zlewni Baranówki pozbawiona jest wód powierzchniowych. Wody opadowe opuszczają obszar poprzez infiltrację i spływ powierzchniowych i podpowierzchniowy.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru, na terenie parku Łuczanowickiego zlokalizowane są dwa stawy.

Wody podziemne

W omawianym obszarze głównym piętrzem wodonośnym są utwory czwartorzędowe [18]. Ich zasilanie następuje bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Poziom ten związany jest z drobno- i średnioziarnistymi piaskami gliniastym, żwirami z piaskiem, lessami glinami, glinami pylastymi, łąkami oraz namułami. Utwory te tworzą poziom wodonośny o nieregularnym zasięgu. Zwierciadło wody ma zwykle charakter swobodno- naporowy. Gliniasty pakiet stanowi warstwę napinającą.

W obrębie piętra czwartorzędowego występują dwie warstwy (poziomy wodonośne). Pierwszy jest związany z zaglinionymi piaskami. Zwierciadło wody zalega tu na głębokości około 3 m. Drugi poziom wodonośny związany jest z utworami piaszczysto- żwirowymi. Zwierciadło poziomu wodonośnego stabilizuje się na głębokości 8-18 m p.p.t. i ma charakter naporowy. Poziomy te są rozgraniczone ciemnymi pyłami (mułkami) ilastymi.

Utwory budujące obszar są słabo wydajne i podścielone niewodonośnymi łąkami mioceńskimi. Strop nieprzepuszczalnego podłoża mioceńskiego występuje na głębokości około 25 m.

Omawiany obszar nie jest położony w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych. W południowej jego części przebiega natomiast proponowana granica obszaru ochronnego GZWP 450 – Dolina rzeki Wisły.

2.1.4. Gleby

Na obszarze opracowania największy udział mają czarnoziemy typowe – nr 8 oraz gleby brunatne właściwe i wyługowane – nr 5 (Ryc. 4).

Czarnoziemy należące do najlepszych gleb pod względem rolniczym oraz ekologicznym są glebami wytworzonymi z lessów poprzez proces glebotwórczy polegający na intensywnym procesie biologicznym dominującym nad wietrzeniem fazy mineralnej oraz przemieszczaniem produktów wietrzenia. Są to gleby wykazujące głęboki poziom próchniczny (w Krakowie około 50 cm) i ok. 3-4% próchnicy. W skali Polski większe ich płaty występują m.in. właśnie w obrębie Płaskowyżu Proszowickiego. W omawianym obszarze występują w północno- zachodniej i południowej części. Gleby te powinno się chronić przed degradacją i trwałą utratą. Nie powinno się na nich planować zwartej zabudowy.

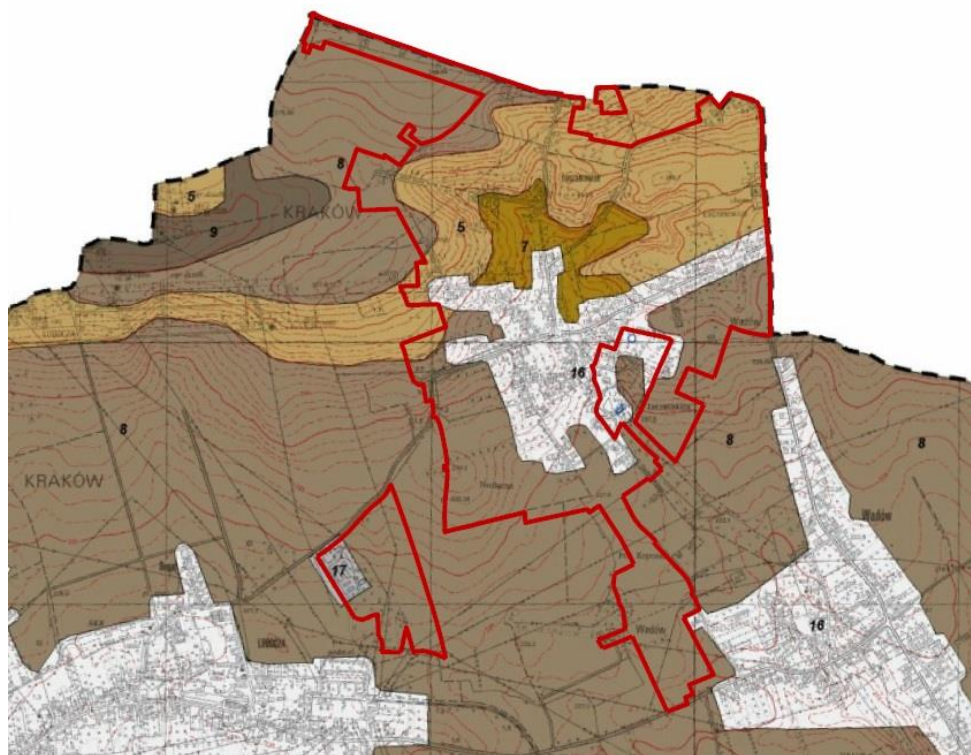
Gleby brunatne właściwe i wyługowane występują w północnej części obszaru. Wytworzyły się na lessach i charakteryzują się intensywnym wietrzeniem fizycznym i biochemicznym. Należą do utworów glebowych zaliczonych do rzędu brunatnoziemnych. Charakteryzuje je występowanie dobrze rozwiniętego poziomu intensywnego wietrzenia (*cambic*), w którym produkty wietrzenia tworzą otoczki na mineralnych ziarnach.

U podnóży stoków wykształciły się gleby brunatne deluwialne – nr 7 (Ryc. 4). Są one powszechne w obszarach lessowych, w terenach o urozmaiconej rzeźbie narażonych na procesy erozyjne. Posiadają pogłębiony poziom próchniczny.

Wśród występujących na obszarze gleb antropogenicznych, powstających w wyniku bezpośredniej, intensywnej działalności człowieka przeważają gleby urbanoziemne i gleby ogrodowe – nr 16, a na niewielkim fragmencie w zachodniej części obszaru, w części B występują gleby zmienione przez przemysł - technosole - nr 17. Gleby urbanoziemne obejmują utwory przeobrażone wskutek oddziaływania zabudowy m.in. komunalnej, często są zanieczyszczone pyłami i związkami chemicznymi, wykazują różny stopień zniekształcenia profilu glebowego wywołanego najczęściej przekształceniami mechanicznymi i chemicznymi. Hortisole (gleby ogrodowe) wytworzyły się na skutek głębokiej uprawy, intensywnego nawożenia i długotrwałego dodawania resztek organicznych i mieszania ich z pierwotnym poziomem próchnicznym. Poziom próchniczny hortisoli ma miąższość 50 cm i większą, zalega na glebie pierwotnej, która została przeobrażona pod wpływem zabiegów agrotechnicznych i agromelioracyjnych. Jeśli chodzi o technosole, to ich budowa i właściwości zostały zdominowane przeobrażeniami zachodzącymi w wyniku oddziaływania przemysłu. Są to gleby sztucznie wytworzone przez człowieka, przekształcone geomechanicznie jak i chemicznie.

Według klasyfikacji bonitacyjnej gleby występujące w obszarze Łuczanowice II – części A, B, C należą głównie do klasy II (wschodnia i zachodnia część w granicach części A), III a oraz III b (północna i południowa część w granicach części A oraz w części B i C). Klasa IV a oraz IV b zajmuje niewielkie tereny głównie w północnej części

Charakterystykę gleb na obszarze opracowania dokonano w oparciu o mapę gleb miasta Krakowa [18], a także o pozycje [19] i [3] z przywołanej literatury.



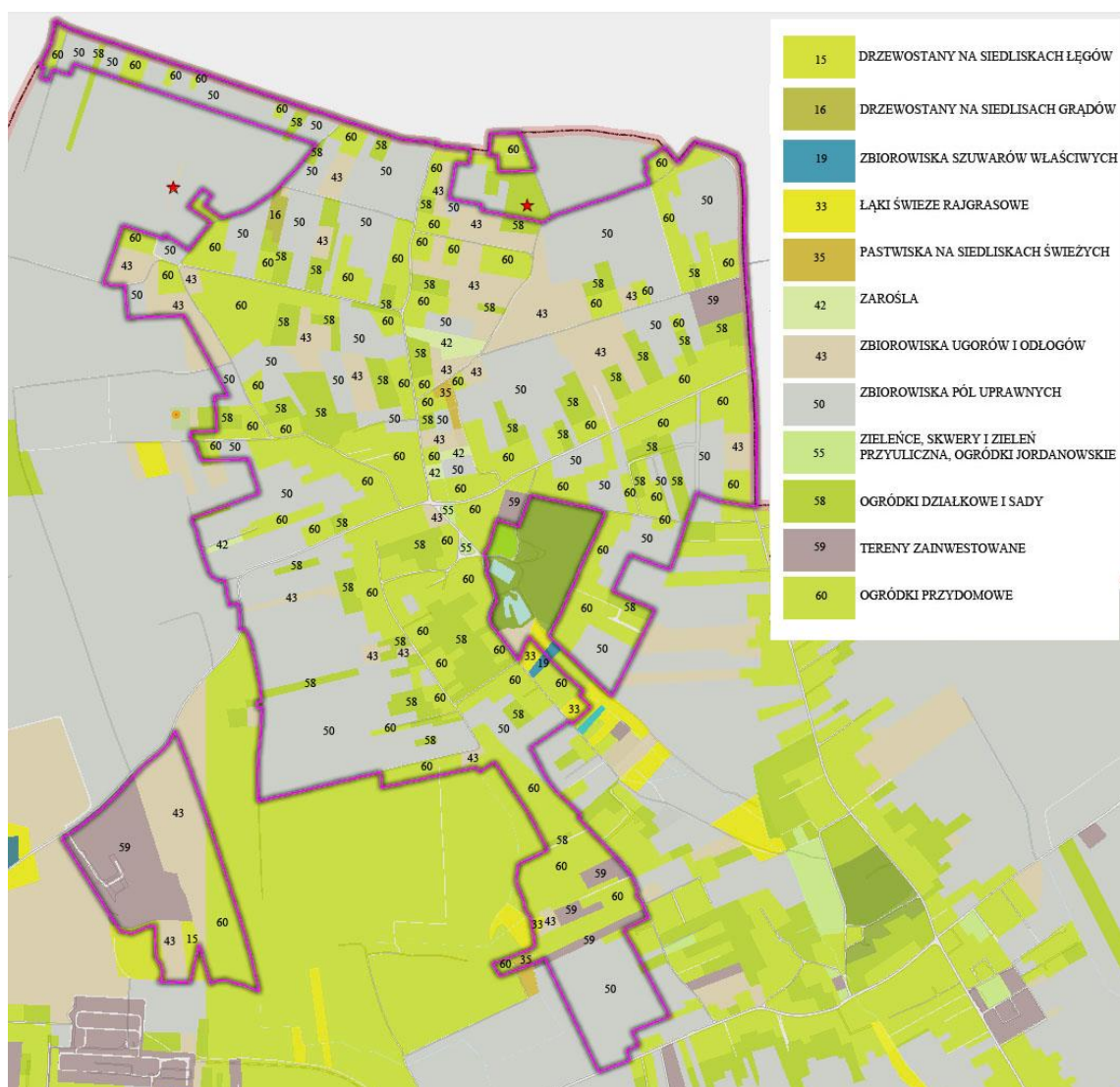
Ryc. 4. Rozmieszczenie gleb na obszarze Łuczanowice II – części A, B, C [18].

2.1.5. Szata roślinna

Ze względu na zróżnicowane ukształtowanie obszaru wykształciły się zbiorowiska roślinne o różnej genezie i odmiennym charakterze. Jednak podstawowy wpływ na kształtowanie się pokrywy roślinnej miały działania człowieka, co przyczyniło się do powstawania zbiorowisk wtórnych, które uformowały się w ostatnich kilku dziesięcioleciach.

Szacę roślinną danego obszaru scharakteryzowano na podstawie inwentaryzacji w terenie przy analizie Mapy roślinności rzeczywistej Krakowa, zawartej w Atlasie pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa [20], przy czym na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto następujący podział:

- leśne zbiorowiska zastępcze na siedliskach grądów,
- roślinność zbiorowisk związanych z ciekami,
- roślinność łąk,
- roślinność zarośli,
- roślinność zbiorowisk ugorów i odłogów,
- roślinność towarzysząca polom uprawnym,
- roślinność sadów i ogrodów,
- roślinność zieleni urządzonej, towarzyszącej zainwestowaniu.



Ryc. 5. Granice obszaru opracowania na tle Mapy roślinności rzeczywistej [20].

Leśne zbiorowiska zastępcze na siedliskach grądów

Większe zbiorowisko zlokalizowane jest przy ul. Kalwińskiej. Związane jest z nasadzeniami na gruntach porolnych, będących potencjalnymi siedliskami lasów grądowych. Przy prowadzeniu tego typu zalesień stosowano szereg różnych gatunków. Do

najpopularniejszych należy sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*), gatunek o szerokiej skali ekologicznej, przystosowujący się niemal do każdego siedliska. Jest to wtórny las o składzie gatunkowym niedostosowanym do lokalnych warunków środowiskowych o charakterze monokulturowym z ubogim runem.



Fot. 1. Leśne zbiorowisko zastępcze na siedliskach grądów przy ul. Kalwińskiej.

Roślinność towarzysząca wodom

Zbiorowiska **szuwarów właściwych (związek Phragmition)** zajmują niewielkie powierzchnie i rozwinęły się głównie wzdłuż potoku Łuczanówka, który uregulowanym korytem płynie w kierunku północ – południe. Dominującym szuwarom wysokim, budowanym przez trzcinę, pałkę szerokolistną (*Typha latifolia*), oczeret jeziorny (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla towarzyszą rośliny bagienne takie jak żabieniec babka wodna (*Alisma plantago-aquatica*), tarczyca pospolita (*Scutellaria galericulata*), szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapathum*), marek szerokolistny (*Sium latifolium*).



Fot. 2. Roślinność zbiorowiska szuwarów właściwych przy ul. Godebskiego

Roślinność łąk

Łąki świeże rajgrasowe typowe (Arrhenatheretum elatioris typicum) to jedne z najcenniejszych zbiorowisk pod względem gospodarczym. Wyróżniają się wyjątkowym bogactwem florystycznym. Podstawowemu gatunkowi trawy rajgrasowi wyniosłemu

(*Arrhenatherum elatus*) towarzyszy przytulia pospolita (*Galium mollugo*), pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*), bodziszek łąkowy (*Gearnium pratense*), świerzbica polna (*Knautia arvensis*). W runi pojawia się kupówka pospolita *Dactylis glomerata*, kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*) i drzaczka średnia (*Briza media*). Całość wzbogacają groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*) i komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*).



Fot. 3. Roślinność łąk rajgrasowych przy ul. Godebskiego.

Roślinność spontanicznych zbiorowisk ruderalnych

Roślinność zarośli w krajobrazie powszechnie modelowanym przez człowieka stanowi swojego rodzaju elementy ekosystemu umożliwiające utrzymanie się wielu gatunków roślin i zwierząt. W wyniku sukcesji, na nieużytkowane grunty rolne wkraczają inicjalne zarośla. Wśród drzew i krzewów dominują różne gatunki wierzb (*Salix ssp.*), osika (*Populus tremula*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*) oraz gatunki obcego pochodzenia – robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), klon jesionolistny (*Acer negundo*) czy czeremcha amerykańska (*Padus serotina*). Wśród bylin króluje bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), różne gatunki nawłoci (*Solidago ssp.*), wrotycz pospolity (*Tanaceum vulgare*).



Fot. 4. Zarośla przy ul. Pankiewicza.

Dość duże powierzchnie zajmują **zbiorowiska ugorów i odłogów**. Rozwijają się na nieużytkowanych polach i łąkach. Budowane są przede wszystkim przez wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) i bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris*). Pojawiają się także zbiorowiska z nawłocią olbrzymią (*Solidago gigantea*) lub kanadyjską (*S. canadensis*). Prócz nawłoci występują inne gatunki zbiorowisk ruderalnych np. przymiotno białe (*Erigeron annuus*), oraz inne gatunki, które stanowią pozostałość po zbiorowisku łąkowym lub polnym z dużo już mniejszym udziałem.



Fot. 5. Ugory, odłogi przy ul. Irzykowskiego

Roślinność towarzysząca polom uprawnym

Tereny rolnicze wiążą się z silnym przekształceniem ekosystemów i podporządkowaniu gleby, by rodziła jak najobfitsze plony. Najciekawsze pod względem bioróżnorodności są niewielkie pola uprawne, użytkowane tradycyjnie. W zasiewach najczęściej pojawia się chaber bławatek (*Centaurea cyanus*) i maki (*Papaver sp.*). Na miedzach rosną dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), centuria nadobna (*Centaureum pulchellum*), rumianek (*Matricaria L.*), szalwia lekarska (*Salvia officinalis*), bylica piołun (*Artemisia absinthium*), macierzanka (*Thymus L.*). Czasem jeszcze można spotkać ogławiane wierzby *Salix alba*, a wiosną wały biało kwitnącej tarniny (*Prunus spinosa*), dzikiej róży (*Rosa canina*), lub później czarnego bzu (*Sambucus nigra*).



Fot. 6. Malownicze pola uprawne z zadrzewieniami śródpolnymi przy ul. Pankiewicza

Roślinność sadów i ogrodów

Na obszarze opracowania sporadycznie pojawiają się niewielkie sady. W terenie nie ma nowoczesnych sadów, zajmujących wielkie powierzchnie. Są to raczej resztki starych sadów, gdzie rosną rzadko już dzisiaj spotykane odmiany jabłoni i śliw, czasem są to zaniedbane plantacje orzecha włoskiego i leszczyny.

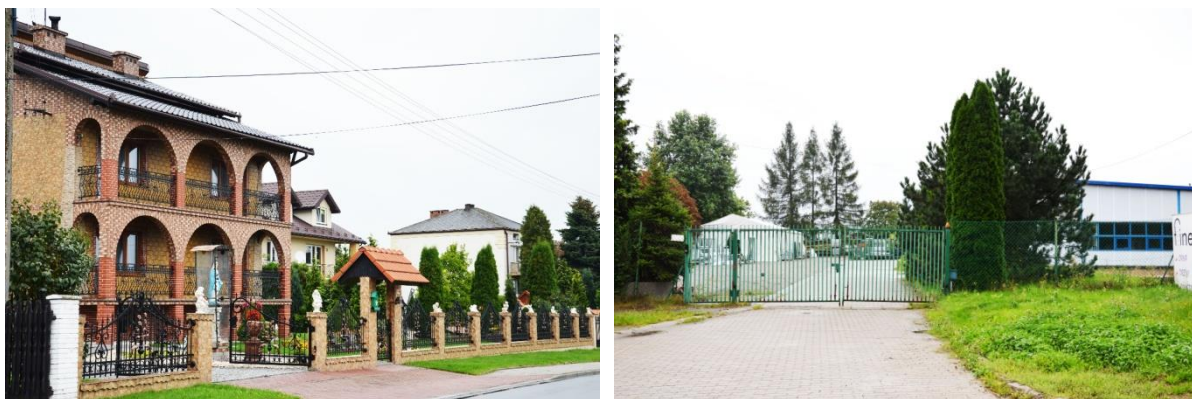


Fot. 7. Stary sad przy ul. Orłowskiego.

Roślinność zieleni urządzonej, towarzyszącej zainwestowaniu

Na obszarze opracowania w zainwestowaniu dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Towarzyszy jej **roślinność ogrodów przydomowych**, przybierająca formę pielęgnowanych założeń, zazwyczaj od frontu zabudowy. Są to nasadzenia ozdobnych krzewów, często egzotów iglastych: różne odmiany żywotników (*Thuja L.*), cisów (*Taxus L.*) i jałowców (*Juniperus L.*). Drzewa iglaste, często odmiany świerków (*Picea L.*) czy sosen (*Pinus L.*) oraz liściaste krzewy i drzewa ozdobne takie jak magnolie (*Magnolia L.*), różaneczniki i azalie (*Rhododendron L.*), berberysy (*Berberis*), hortensje (*Hydrangea arborescens L.*), forsycje (*Forsythia*), lilaki (*Syringa L.*) itp.. Pojawiają się również drzewa i krzewy owocowe. Do tego przystrzyżonym trawnikom towarzyszą rabaty kolorowo kwitnących bylin.

Formą silniej zainwestowaną są tereny zabudowy produkcyjno usługowej, magazynowej. Im również towarzyszy **roślinność urządzona**, choć w prostszych i uboższych formach. Trawniki obsadzone są przeważnie drzewami i krzewami iglastymi, tereny nie są reprezentacyjne, a formy zieleni skromne.



Fot. 8. Ogród oraz zielen przy obiektach usługowych.

Zieleń przyuliczna, zieleńce stanowią znajdujące się wzdłuż ciągów komunikacyjnych koszone trawniki oraz krzewy ozdobne, popularne w nasadzeniach zieleni miejskiej: śnieguliczka biała (*Symphoricarpos albus Duhamel*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), odmiany pigwoców i forsycji. Zieleń wysoką stanowią przede wszystkim mieszańce topoli (*Populus x canadensis*). Pojedynczo pojawiają się również lipy drobnolistne (*Tilia cordata*), brzozy brodawkowate (*Betula pendula*), robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*).



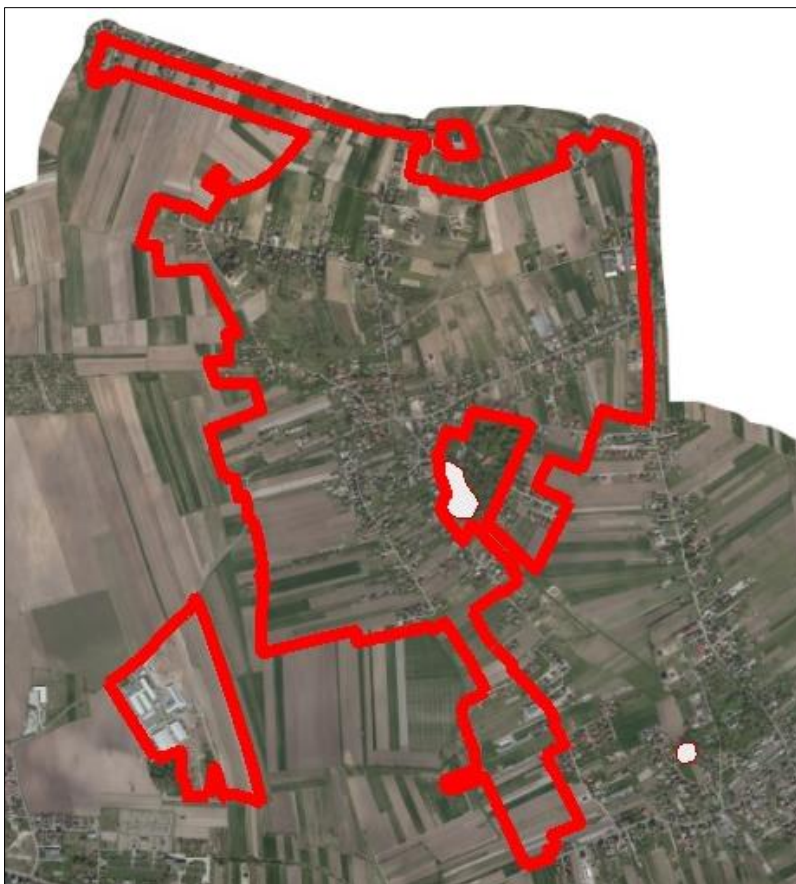
Fot. 9. Zieleń przyuliczna

2.1.6. Świat zwierząt

Fauna obszaru jest reprezentowana odpowiednio do siedlisk tu występujących. Znaczną część przedmiotowego obszaru stanowi urozmaicony krajobraz rolniczy, w którym występują charakterystyczne dla niego gatunki ptaków. Występują tu: dudek (*Upupa epops*), sowa pójdzka (*Athene noctua*), skowronek polny (*Alauda arvensis*), dzierlatka (*Galerida cristata*), świergotek polny (*Anthus campestris*). W obszarze występują także liczne gatunki ptaków związane z zadrzewieniami i zaroślami czy zabudowaniami. Elementem krajobrazu otwartego są również gatunki ssaków takie jak zające szaraki (*Lepus europaeus*), lisy (*Vulpes vulpes*), a także sarny (*Capreolus capreolus*). Spośród ssaków owadożernych w obszarze bytują: jeż europejski (*Erinaceus europaeus*), kret (*Talpa europaea*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*). Wśród gryzoni wymienić można szczura wędrownego (*Rattus norvegicus*), mysz domową (*Mus musculus*) oraz mysz polną (*Apodemus agrarius*).

Liczni, w obszarze opracowania są przedstawiciele entomofauny związani z istniejącymi siedliskami, szczególnie w otoczeniu cieków wodnych.

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru, w Parku Łuczanowickim, przy ul. Godebskiego zostały zinwentaryzowane stanowiska płazów [19]. Istnieje tam staw powstały z połączenia dwóch mniejszych stawów. W części południowej jest on dogodny do bytowania płazów. Płazy są reprezentowane przez ropuchę szarą (*Bufo bufo*) oraz żabę trawną (*Rana temporaria*). Są zgromadzone we wschodniej części przy ujściu kanału. Park stanowi także miejsce występowania innych gatunków zwierząt objętych ochroną prawną, m.in.: dzięciołów (*Dendrocopos sp.*), sikorek (*Parus sp.*) i kosów (*Turdus merula*). Można tam spotkać również wiewiórki (*Sciurus vulgaris*), kuny (*Martes foina*), zające (*Lepus europaeus*).



Ryc. 6. Stanowiska ptaków i miejsca ich rozrodu.

W czasie wizji terenowej przeprowadzonej na potrzeby prognozy we wrześniu 2018 obserwowano w obszarze opracowania liczne gatunki ptaków (w tym wiele osobników bażanta). Wśród obserwowanych owadów do najciekawszych osobników należały m.in. motyle (w tym kilka osobników modraszków). Ponadto ciekawostką była dziupla w starym dębie zajęta przez pszczoły.



Fot. 10. Modraszka w terenie MN.17.

2.2. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Obszar opracowania nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale dzięki powiązaniom z otaczającymi ją elementami przyrodniczymi funkcjonuje w ramach spójnego systemu. Powiązania przyrodnicze obszarów cennych realizowane są poprzez sieć powiązań nazwanych korytarzami ekologicznymi.

Korytarze ekologiczne² są to przestrzenne struktury przyrodniczo-krajobrazowe (nieprzerwane wskutek zainwestowania terenów), z zachowanymi cechami naturalnymi lub zbliżonymi do naturalnych oraz funkcjonalnymi, umożliwiającymi przemieszczanie się materii i energii w środowisku – w tym dyspersję, migrację, żerowanie i rozmnażanie organizmów żywych (np. pas lasu, dolina rzeczna, zadrzewienie śródpolne). Często korytarz ekologiczny w rzeczywistości nie przedstawia fizycznej struktury ciągłej, lecz jedynie obszar niezabudowany, naturalny lub półnaturalny (swoistą rezerwę ekologiczną), który w otaczającej przestrzeni, poddanej presji inwestycyjnej, może stanowić potencjalne powiązanie przyrodnicze pomiędzy obszarami ważnymi ekologicznie i chronionymi. Sprawność korytarzy ekologicznych zależy od stopnia ich ciągłości przestrzennej, ich szerokości, stanu zachowania ekosystemów przyrodniczych, ich odporności i użytkowania, powiązania z terenami otaczającymi, zapewnienia spójności wewnętrznej. Największym zagrożeniem dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych jest powszechna presja inwestycyjna, a także infrastruktura drogowa powodująca przewężenia korytarzy lub przerwanie ich ciągłości i fragmentację.

Powiązania przyrodnicze z obszarami sąsiednimi na praktycznie każdym kierunku wytworzone są poprzez tereny otwarte (rolne, łąkowe). W układzie korytarzy ekologicznych szczególną rolę w omawianym obszarze odgrywają dolina Łuczjanówki i doliny pozostałych występujących tu cieków tzw. wodne korytarze ekologiczne stanowiące szkielet powiązań przyrodniczych, łączących omawiany obszar z terenami sąsiednimi. Stanowią one istotne trasy migracji gatunków.

2.3. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność środowiska na antropopresję oznacza trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych. Odnosi się do konkretnego rodzaju oddziaływania na środowisko, w związku z czym środowisko może być równocześnie bardzo odporne na działanie jednego czynnika, a mało odporne na wpływ innego. Przeciwnością odporności jest wrażliwość. Do oceny odporności środowiska na działalność człowieka bierze się pod uwagę jego strukturę i funkcjonowanie, aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu, a także skutki działalności człowieka [21]. Cała przeprowadzona ocena pozwala ustalić, które elementy środowiska są najmniej odporne, dzięki czemu łatwiej jest podjąć odpowiednie środki ochrony.

Drugim istotnym pojęciem jest zdolność środowiska do regeneracji, czyli powrotu do stanu zbliżonego do tego, który występował, zanim pojawiła się presja. Znajomość przeszłych reakcji środowiska na antropopresję jest kluczowa, jeżeli chce się z dużym prawdopodobieństwem ocenić zdolność środowiska do regeneracji [21].

Odporność elementów środowiska w obszarze opracowania:

- **Szata roślinna** – odporność, a także regeneracja roślinności zależna jest w dużej mierze od typu zbiorowiska. Tereny pól uprawnych charakteryzują się w zasadzie małą odpornością – zaprzestanie ich użytkowania sprzyja występowaniu procesu sukcesji

² Definicja pochodzi z opracowania pn.: Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego.

wtórnej. Wykształcone na skutek tego procesu spontaniczne zbiorowiska ruderalne cechują się już większą odpornością. Największym zagrożeniem dla szaty roślinnej, niezależnie od rodzaju zbiorowiska, jest rozwój zainwestowania i powstanie nowej zabudowy. Wiąże się to z niszczeniem lub likwidacją roślinności, co stanowi trwałą zmianę (możliwości regeneracji w zasadzie nie ma).

- **Fauna** – świat zwierząt charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością, w zależności od indywidualnych wymagań konkretnego gatunku. Gatunki o większej tolerancji dostosowują się do zmieniających się warunków. Wrażliwość gatunków chronionych jest natomiast dużo większa. Zdolność do regeneracji w przypadku fauny również jest kwestią złożoną, uzależnioną też od zdolności siedlisk do regeneracji.
- **Gleby** – w przypadku powstawania nowej zabudowy jest to element mało odporny, a regeneracja zniszczonych gleb może trwać nawet kilkaset lat. Z kolei odporność gleb na przenikające do niej zanieczyszczenia jest ograniczona, a czas regeneracji uzależniony od ilości i charakteru emitowanych substancji, a także typu gleby.
- **Ukształtowanie terenu** – obszar opracowania charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem terenu. W północnej części obszaru pojawiają się tereny o znacznych spadkach (powyżej 12%), jednakże w ich obrębie nie zaobserwowano pojawienia się ruchów masowych. Ukształtowanie terenu jest elementem mniej odpornym w rejonach o wysokich spadkach terenu i deniwelacjach terenu.
- **Wody** – Wody powierzchniowe narażone są niejednokrotnie na bezpośrednie zrzuty ścieków komunalnych. Rolnicze użytkowanie zlewni również może stanowić źródło zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych. Powierzchniowe wody płynące ulegają znacznie szybszej regeneracji niż podziemne. Na skutek niewystarczającej izolacji z powierzchni terenu mogą także przedostawać się zanieczyszczenia. Zagrożenie dla wód związane jest również z zanieczyszczeniami pochodzącymi z ciągów komunikacyjnych. Zdolność wód do regeneracji zależy będzie wówczas przede wszystkim od ilości i rodzaju zanieczyszczeń.
- **Krajobraz** – mało odporny ze względu na duży udział otwartych przestrzeni, w których ewentualna zmiana zagospodarowania i charakteru użytkowania będzie łatwo zauważalna. Duży wpływ na krajobraz samego terenu jak i na roztaczające się widoki ma proces zarastania nieużytków przez krzewy i drzewa (sukcesja wtórna). Zmiany w szacie roślinnej powodują zmianę jakości krajobrazu i zasadniczo są odwracalne, regeneracja jest możliwa, natomiast rozwój zainwestowania przynosi zmiany w zasadzie nieodwracalne.
- **Powietrze** – element ten jest dość odporny w obszarze opracowania, który znajduje się częściowo w obrębie bardzo korzystnych i korzystnych warunków klimatycznych. Poza tym położenie na granicy miasta skutkuje występowaniem mniej intensywnego negatywnego oddziaływania na powietrze. Ponadto po ustaniu czynników negatywnych element wraca dość szybko do stanu pierwotnego.
- **Mikroklimat** – jest wrażliwy przede wszystkim na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Wzrost zainwestowania może więc skutkować wzrostem temperatury w przyziemnej warstwie atmosfery. W przypadku ustąpienia działania czynników powodujących zmiany mikroklimatu może on dość szybko ulec regeneracji.
- **Klimat akustyczny** – większość obszaru nie jest szczególnie narażona na hałas ze względu na poziom i charakter zainwestowania oraz położenie na obrzeżach Krakowa. Klimat akustyczny charakteryzuje się więc dobrą odpornością, a także ma wysoką zdolność do regeneracji, niezależnie od źródła i czasu trwania oddziaływania.

2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

2.4.1. Zmiany naturalne

Możliwość wystąpienia naturalnych zmian w środowisku będzie związana z dalszym zaprzestaniem rolniczego użytkowania gruntów. W kwestii terenów rolnych, nadal będzie się utrzymywać kierunek widoczny od lat, czyli zaniechanie gospodarki rolnej, choć w omawianym obszarze jest on mniejszy niż w innych częściach miasta. Odstąpienie od użytkowania rolniczego obszaru będzie skutkowało dalszym rozwojem na gruntach dotychczas ornych zbiorowisk segetalnych, które powoli staną się terenem ekspansji roślinności wysokiej (przy założeniu braku ingerencji człowieka). Wartość przyrodnicza i użytkowa zbiorowisk przejściowych będzie wzrastać w miarę postępu sukcesji. Powstawanie nowych zadrzewień związane będzie także ze zmianami w krajobrazie, widocznymi szczególnie na wzniesieniach. Powstawanie zadrzewień śródpolnych będzie pozytywną zmianą, natomiast wkraczanie roślinności wysokiej na łąki przyczyni się do zmniejszania atrakcyjności krajobrazowej.

Zważywszy na budowę geologiczną omawianego obszaru, na terenach o znacznych spadkach, przy oddziaływaniu czynników sprzyjających (m.in. wysokich opadów) może zachodzić zjawisko spełznięcia i sufozji.

2.4.2. Zmiany antropogeniczne

Prognozowane dalsze zmiany w środowisku będą wynikały głównie z działalności antropogenicznej. Najistotniejsze przemiany środowiska, w wyniku powszechnego zapotrzebowania na tereny inwestycyjne, będą związane z dalszym zainwestowaniem omawianego obszaru. Wprowadzanie zabudowy na nowe tereny, w sposób trwały wpłynie niekorzystnie na poszczególne komponenty środowiska poprzez:

- zmiany w zasobach przyrodniczych poprzez uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej, likwidację często cennych siedlisk, przekształcanie gleb i powierzchni terenu oraz lokalnych stosunków wodnych, defragmentację przestrzeni przyrodniczej,
- niewłaściwe lokalizowanie zabudowy w miejscach cennych przyrodniczo i krajobrazowo np. w dolinach cieków wodnych, w terenach eksponowanych widokowo, co obniży walory przyrodnicze obszaru, jak i walory krajobrazowo-widokowe,
- wprowadzanie obiektów dysharmonijnych w stosunku do ukształtowanej historycznie zabudowy mieszkaniowej o podmiejskim charakterze,
- wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, pogorszenie klimatu akustycznego spowodowanych natężeniem lokalnego ruchu komunikacyjnego.

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Na podstawie przeanalizowanych uwarunkowań ekofizjograficznych oraz przesądzeń planistycznych można wydzielić trzy obszary funkcjonalne:

➤ **A – obszary wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych, w tym ograniczonego zainwestowania**

Są to obszary najcenniejsze krajobrazowo i przyrodniczo w skali planu, których zagospodarowanie powinno mieć również na celu ochronę tych zasobów. Ze względu na wskazanie do zainwestowania w Studium postuluje się o utrzymanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, ochronę wartości widokowych i kulturowych. Pozostałe zasady zagospodarowania jak w obszarze B.

➤ **B- obszary wskazane do zainwestowania**

Są to obszary przekształcone głównie zabudową mieszkaniową oraz obszary obecnie niezainwestowane wskazane do jej rozwoju.

Zasady zagospodarowania:

- w związku z położeniem całego obszaru w strefie kształtowania systemu przyrodniczego, określonej w Studium [1] w terenach przeznaczonych do zabudowy, standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno- ściekowej, a także niedopuszczanie do powstawania obiektów uciążliwych,
 - ograniczenie uciążliwości istniejących obiektów usługowych, drobnej wytwórczości dla środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza i wody,
 - w otoczeniu ciągów komunikacyjnych ochrona przed hałasem,
 - zachowanie stref od infrastruktury technicznej,
 - dostosowanie zabudowy do występujących warunków gruntowych,
 - ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych – uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej,
 - stosowanie rozwiązań ograniczających niską emisję,
 - ochrona walorów krajobrazowych,
 - ochrona dziedzictwa kulturowego, gminnej ewidencji zabytków, stanowisk archeologicznych – wszelkie działania powinny być podporządkowane wytycznym konserwatorskim, obiekty powinny być chronione przed degradacją i dewastacją;
- **C- obszary zainwestowane zabudową produkcyjno- usługową i wskazane do jej rozwoju**

Są to obszary przekształcone zabudową produkcyjno- usługową, usługową oraz obszary obecnie niezainwestowane wskazane do jej rozwoju.

Zasady zagospodarowania:

- kształtowanie zabudowy powinno uwzględniać walory krajobrazowe oraz przyrodnicze obszaru,
- przy zagospodarowaniu powinno się kształtować różne formy zieleni, wzbogacającej biocenotycznie obszary,
- zachowanie strefy ochronnej od rowów melioracyjnych,
- zachowanie stref od infrastruktury technicznej,
- dostosowanie zabudowy do występujących warunków gruntowych,
- ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych – uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej,
- stosowanie rozwiązań ograniczających niską emisję.

3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) [1] teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Łuczanowice II – części A, B, C” znajduje się w większości w strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 61

„Łuczanowice - Kościelniki” oraz w zachodnim fragmencie – części B – w strukturalnej jednostce urbanistycznej nr 57 „Grębałów-Lubocza”.

Mpzp obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

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

Funkcja dopuszczalna - Usługi inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury społecznej, pozostałe usługi inwestycji celu publicznego, usługi: kultury, nauki, oświaty i wychowania, usługi sportu i rekreacji, usługi handlu detalicznego, usługi pozostałe, zieleń urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej.

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.

W ramach wytycznych do planów miejscowych zawartych w tomie III Studium określone zostały następujące kierunki zmian w strukturze przestrzennej dla obszaru obejmującego analizowany obszar:

Jednostka nr 61

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej wyznaczone w Studium:

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna do utrzymania i uzupełnienia;
- Istniejąca zieleń urządzona do zachowania i rewitalizacji/rehabilitacji;
- Zieleń nieurządzona w formie terenów rolnych, z możliwością przekształceń w kierunku zieleni urządzonej i leśnej;
- Ochrona przestrzeni publicznych w formie placów i skwerów zielonych oraz ciągów komunikacyjnych z komponowaną zielenią;
- Istniejące drogi wewnątrzsiedlowe kształtowane jako przestrzeń publiczną z zielenią urządzoną
- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Igołomskiej.

W zakresie **standardów przestrzennych** Studium wyznacza:

- Zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, w układzie ulicowym, a także zabudowa tworząca osiedla podmiejskie;
- Budynki mieszkalne jednorodzinne projektowane w nawiązaniu do tradycyjnych form zabudowy dla tego regionu;
- Zabudowa usługowa wolnostojąca i usługi wbudowane;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania środowiska przyrodniczego) min. 70 %;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 50%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy przemysłowej i usługowej w terenach przemysłu i usług (PU) min. 20%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni urządzonej (ZR) min. 90%.

W zakresie **wskaźników zabudowy** Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy jednorodzinnej (MN) do 9 m;
- Wysokość zabudowy przemysłowej i usługowej w terenach usług (PU) do 16 m, a w przypadku wymogów technologicznych nie określa się;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%.

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

W jednostce występują fragmenty zachowanych układów urbanistycznych dawnych wsi i obiekty ujęte w ewidencji zabytków. Występują odcinki historycznych traktów drożnych – do zachowania.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrona wartości kulturowych:
 - strefa integracji
- Ochrony i kształtowania krajobrazu:
 - obejmuje niemalże całość jednostki;
- Nadzoru archeologicznego:
 - obejmuje niemalże całość jednostki;

Wskazania dla wybranych elementów:

- Utrzymanie zachowanych układów wiejskich wraz z zabytkową i tradycyjną zabudową; nowa zabudowa w obrębie ww. układów o gabarytach nawiązujących do zabudowy historycznej i tradycyjnej.

W zakresie elementów **środowiska przyrodniczego** (plansza K 3)

- Obszary o wysokim walorze przyrodniczym (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- Siedliska chronione;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Tereny o spadkach powyżej 12%.

W zakresie **infrastruktury**:

- Planowana rozbudowa miejskiego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego;
- Planowana budowa: hydroforni wodociągowych oraz kablowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV;

Jednostka nr 57

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej wyznaczone w Studium:

- Obsługa komunikacyjna terenu jednostki z ul. Kocmyrzowskiej.

W zakresie **standardów przestrzennych** Studium wyznacza:

- Zabudowa usługowa wolnostojąca, zespoły i usługi wbudowane;
- 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%;

W zakresie **wskaźników zabudowy** Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy przemysłowej i usługowej w terenach usług (PU) do 16 m, a w przypadku wymogów technologicznych nie określa się;

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

W jednostce występują odcinki historycznych traktów drożnych – do zachowania)

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony i kształtowania krajobrazu:
- obejmuje większość jednostki;

W zakresie elementów **środowiska przyrodniczego** (plansza K 3)

- Siedliska chronione;
- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Lasy;

W zakresie **infrastruktury**:

- Planowana rozbudowa miejskiego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego;

3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

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

Obszar Mieszaniowy M1 z podstawowym przeznaczeniem terenów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi.

Obszar Mieszaniowy M4 z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi.

Obszar Usług Publicznych UP z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

Obszar Usług Komercyjnych UC z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

Obszar Produkcji i Zaplecza Technicznego PS z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

Obszar Rolny i Urzędzeń Rolnictwa RM z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

- 1) tereny otwarte zaplecza naukowego (pola doświadczalne i ogrody dydaktyczne),
- 2) urzędnia produkcji rolnej, hodowli oraz obsługi gospodarki rolnej - poza strefą intensywności wielkomiejskiej i miejskiej,
- 3) uprawy polowe z dopuszczeniem zabudowy rolniczej na działkach o pow. powyżej 1 ha oraz wymianę zabudowy istniejącej,
- 4) bazy gospodarcze zieleni,
- 5) uprawy ogrodnicze i sady z dopuszczeniem zabudowy na działkach o pow. powyżej 0,5 ha lub wymianę zabudowy istniejącej.

Obszar Rolny RP z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod uprawy polowe, łąki i pastwiska bez prawa zabudowy.

Obszar Miejskiej Zieleni Publicznej ZP z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod:

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

Warunki zagospodarowania poszczególnych terenów zostały określone w ustaleniach **stref polityki przestrzennej**. Ustalenia dla stref obowiązywały łącznie z pozostałymi ustaleniami planu.

Obszar sporządzanego planu znajdował się w następujących strefach:

- Strefa ochrony wartości krajobrazu naturalnego – 5,
- Strefa ochrony wartości kulturowych – 7,
- Strefa ochrony krajobrazu otwartego – 9,
- Strefa dopuszczalnej intensyfikacji zainwestowania miejskiego – 11,
- Strefa kontynuacji istniejącego ładu urbanistycznego – 12,
- Strefa rekompozycji układu urbanistycznego – 13,
- Strefa ochrony i kształtowania przedpola widoku – 15,
- Strefa ochrony i kształtowania bliskiego planu widoku – 16,
- Strefa ochrony i kształtowania dalszego planu widoku jego tła i obrzeży – 17,
- Strefa intensywności wielkomiejskiej – 18,
- Strefa intensywności podmiejskiej – 20.

3.3. Ustalenia obowiązujących Miejscowych Planów

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Łuczanowice II – części A, B, C” znajduje się częściowo w granicach obowiązujących planów miejscowych:

- „Grębałów - Lubocza” – przyjętego uchwałą CIII/1384/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 czerwca 2010 r. – obejmuje część B

P1 – tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej

R1 – tereny rolnicze,

§ 20.(...)

8. Ustala się minimalną liczbę miejsc postojowych zlokalizowanych w obrębie działki budowlanej:

(...)

2) w terenach zabudowy usługowej U1, U2, U6, w terenach zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej P1, P2 – 4 miejsca postojowe / 100 m² powierzchni użytkowej oraz 4 miejsca postojowe / 10 zatrudnionych,

§ 38. 1. Ustala się przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania terenu zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej oznaczonych na Rysunku Planu symbolem **P1**.

2. Podstawowym przeznaczeniem terenu P1, o których mowa w ust. 1 jest zabudowa produkcyjna, magazynowa i składowa.

3. Dopuszczalnym przeznaczeniem terenu są:

- 1) zabudowa usługowa,
- 2) budynki biurowe i socjalne,
- 3) budynki gospodarcze i garaże

4. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania:

- 1) powierzchnia nowo wydzielonej działki nie może być mniejsza niż 2000 m²,
- 2) wskaźnik powierzchni zabudowy nie może przekraczać 75%,
- 3) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być niższy niż 20%,
- 4) forma architektoniczna budynków powinna spełniać następujące wymagania:

a) wysokość budynków nie powinna przekraczać 12 m z wyjątkiem budynków gospodarczych i garaży, dla których ustala się maksymalnie 6 m wysokości,

b) dach realizować jako dwuspadowy lub wielospadowy, o jednakowym nachyleniu głównych połaci dachu pod kątem 20-45°, dopuszcza się dachy jednospadowe o nachyleniu 8-30°; dopuszcza się inne nachylenia połaci dachu wynikające z przyjętej technologii,

c) poddasza mogą być oświetlone przy użyciu okien w szczytach, otwarć dachowych, w tym pulpitowych, okien połaciowych i świetlików dachowych,

5) w strefach technicznych linii elektroenergetycznych obowiązują zasady zagospodarowania określone w § 23 ust. 2 pkt 9.

§ 47. 1. Ustala się przeznaczenie, zasady zagospodarowania terenów rolniczych, oznaczonych na Rysunku Planu symbolem **R1**.

2. Podstawowym przeznaczeniem terenów R1, o których mowa w ust. 1 jest użytkowanie rolnicze.

3. Dopuszczalnym przeznaczeniem terenów jest:

- 1) realizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- 2) realizacja ścieżek pieszych i tras rowerowych, szlaków turystycznych,

3) realizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,

4) realizacja urządzeń melioracji wodnych.

4. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania:

1) zakaz zabudowy z wyjątkiem urządzeń określonych w ust.3,

2) zapewnienie drożności urządzeń melioracyjnych

- „Wadów - Węgrzynowice” – przyjęty uchwałą Nr CXV/1552/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 listopada 2010 r. – obejmujący południowy fragment części A oraz niewielki fragment części B

PU – tereny zabudowy produkcyjno – usługowej

R – tereny rolnicze

KDD - tereny dróg publicznych dojazdowych

§ 34. 1. Ustala się przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania terenów zabudowy produkcyjno-usługowej, oznaczonych na Rysunku Planu symbolem **PU**.

1) Podstawowym przeznaczeniem terenów PU jest zabudowa produkcyjno-usługowa z obiektami biurowymi;

2) Jako przeznaczenie dopuszczalne przyjmuje się:

a) zieleń urządzoną,

b) obiekty małej architektury związane z przeznaczeniem podstawowym,

c) budynki gospodarcze, garaże,

d) wewnętrzne powierzchnie komunikacyjne i parkingowe,

e) stacje paliw,

f) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

2. Ustala się następujące warunki zabudowy i zagospodarowania;

1) działalność lokalizowanych obiektów nie może naruszać standardów jakości środowiska w terenach sąsiednich;

2) obowiązuje zabezpieczenie przed zagrożeniami dostawania się ścieków nie oczyszczonych, w tym wód opadowych do gruntu i cieków;

3) lokalizacje stacji paliw płynnych są możliwe w przypadku pozytywnych wyników rozpoznania hydrogeologicznego, wykluczających możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych;

4) dla przypadków bezpośredniego sąsiedztwa z zabudową mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową i usługową obowiązuje wykonanie odpowiednich zabezpieczeń izolacyjnych w pasie sąsiadującym z tą zabudową.

3. Ustala się następujące warunki zabudowy i zagospodarowania:

1) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie może być niższy niż 20% powierzchni działki;

2) wysokość budynków nie może przekroczyć 15 m z możliwością podniesienia tej wysokości ze względów technologicznych o 10%.

§ 41. 1. Ustala się przeznaczenie, zasady i zagospodarowanie terenów rolniczych, oznaczonych na Rysunku Planu symbolem **R**.

1) Podstawowym przeznaczeniem terenów R, o których mowa w ust. 1 są:

a) uprawy rolne,

b) zadrzewienia;

2) Jako przeznaczenie dopuszczalne przyjmuje się:

- a) drogi dojazdowe do gruntów rolnych,
- b) sieci infrastruktury.

2. Ustala się następujące warunki zabudowy i zagospodarowania:

- 1) obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych;
- 2) dopuszcza się utrzymanie użytkowania istniejących ogrodów działkowych.

§ 18. 1. Ustala się przeznaczenie terenów oznaczonych na rysunku planu **KDGP**, **KDZ**, **KDL**, **KDD** – tereny dróg publicznych, **KDW** – tereny dróg wewnętrznych.

- 1) droga klasy głównej ruchu przyspieszonego, oznaczona na rysunku planu symbolem **KDGP**, szerokość w liniach rozgraniczających drogi zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) droga klasy zbiorczej, oznaczona na rysunku planu symbolem **KDZ**, szerokość w liniach rozgraniczających drogi zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) drogi klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **KDL**, szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu o następujących zasadach zagospodarowania:
 - a) jedna jezdnia o szerokości maks. 7 m,
 - b) chodniki usytuowane bezpośrednio przy jezdni, na odcinkach, gdzie istnieje zabudowa obustronna, dostosowane do istniejącej zabudowy,
 - c) dopuszczalna jest realizacja tras rowerowych;
- 4) drogi klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **KDD**, szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu o następujących zasadach zagospodarowania:
 - a) jedna jezdnia o szerokości maks. 6 m,
 - b) chodniki obustronne lub jednostronne usytuowane bezpośrednio przy jezdni, na odcinkach, gdzie istnieje zabudowa obustronna, dostosowane do istniejącej zabudowy,
 - c) dopuszczalna jest realizacja bez chodników pod warunkiem oznakowania takich odcinków jako strefy zamieszkania, wtedy jedna wspólna jezdnia pełni rolę ciągu pieszo-jezdnego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

2. Ustala się linie rozgraniczające dróg wewnętrznych **KDW**, szerokość zgodnie z rysunkiem planu; odległość obiektów budowlanych i ogrodzeń: min. 3,5 m od osi drogi **KDW**.

3. Układ drogowy może być uzupełniany o drogi wewnętrzne **KDW** nie wyznaczone liniami rozgraniczającymi na rysunku planu.

4. Drogi wewnętrzne nie wyznaczone w planie, należy zaprojektować jako drogi o szerokości nie mniejszej niż wynika to z przepisów odrębnych.

5. Za zgodne z planem uznaje się wyznaczenie i realizację tras rowerowych na całym obszarze objętym ustaleniami planu. Ustala się następujące zasady ich wyznaczania:

- 1) w obszarach zabudowy trasy rowerowe mogą być prowadzone w liniach rozgraniczających dróg publicznych oraz w obrębie terenów przeznaczonych na cele inwestycyjne, z uwzględnieniem warunków określonych dla tych terenów;
- 2) dopuszcza się lokalizację niewyznaczonych na Rysunku Planu tras rowerowych, których przebieg należy oprzeć o planowany system rowerowy ogólnomiejski.

6. Urządzeniami towarzyszącymi użytkowaniu podstawowemu, w obrębie linii rozgraniczających terenów oznaczonych jako **KDZ**, **KDL**, **KDD**, mogą być – na warunkach podanych przez zarządcę drogi:

- 1) urządzenia i sieci infrastruktury technicznej;

- 2) trasy rowerowe i piesze;
 - 3) zatoki autobusowe i urządzone przystanki dla pasażerów;
 - 4) miejsca postojowe dla samochodów osobowych;
 - 5) zieleń o charakterze estetycznym i izolacyjnym;
 - 6) urządzenia służące izolacji od uciążliwości ruchu drogowego;
 - 7) elementy budowli ziemnych (skarpy i ich podparcia konstrukcyjne) oraz odwodnienie korpusu drogi, przepusty cieków wodnych.
7. W obrębie linii rozgraniczających dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych zakazuje się budowy ogrodzeń.
8. W celu zapewnienia ochrony przed uciążliwością komunikacyjną wyznacza się na rysunku planu nieprzekraczalne linie zabudowy od linii rozgraniczających dróg publicznych, określające minimalne odległości lokalizacji nowych budynków mieszkalnych oraz obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.
9. Ustala się minimalne nieprzekraczalne linie zabudowy w odniesieniu do poszczególnych klas dróg publicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.
10. Ustala się zasadę pełnej zgodności parametrów technicznych i przekrojów poprzecznych poszczególnych klas dróg publicznych z określonymi w przepisach odrębnych.
11. Ustala się możliwość lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów osobowych w formie zatok postojowych lub parkingów przykrawężnikowych w obrębie linii rozgraniczających dróg klas KDL i KDD.
- (...)

Wyrokiem z dnia 15 stycznia 2013 r. (sygn. akt II OSK 2236/12) Naczelny Sąd Administracyjny oddalił skargę kasacyjną Rady Miasta Krakowa od wyroku z dnia 24 maja 2012 r. (sygn. akt II SA/Kr 407/12) Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie, którym stwierdzono nieważność uchwały Nr CXV/1552/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 listopada 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "WADÓW - WĘGRZYNOWICE" w zakresie (przytoczono jedynie stwierdzenia odnośnie obszarów zawartych w granicach analizowanego projektu planu):

- (...);
- terenu oznaczonego symbolem MN1 - terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położonego w północno-zachodniej części planu tuż przy jego północnej granicy; położonego na zachód od ul. Za Ogrodem, sąsiadującego od zachodu z terenem R, od południa z terenem oznaczonym symbolem PU;
- terenu oznaczonego symbolem MU - terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, położonego na zachód od ul. Za Ogrodem w północno-zachodniej części planu, sąsiadującego od strony północnej w części z terenem oznaczonym na rysunku planu symbolem R i w części symbolem PU, od zachodu z terenem R, od południa w części z terenem R i z terenem MN1, przedzielonego przebiegającą przez jego obszar w układzie poziomym drogą;
- (...).

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

Ochrona przyrody

Obszar opracowania nie jest objęty żadną z form ochrony krajowego i regionalnego systemu przyrodniczych obszarów chronionych. Brak jest tutaj ustanowionych pomników przyrody. Nie stwierdzono także stanowisk roślin objętych ochroną [20].

W granicach obszaru „Łuczanowice II – części A,B,C” występują zwierzęta podlegające ochronie gatunkowej wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W obszarze opracowania występują tereny będące miejscem rozrodu i bytowania chronionych gatunków zwierząt (przede wszystkim ptaków), w bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się staw będący miejscem rozrodu chronionych gatunków płazów.

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

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

Ochrona środowiska kulturowego

OBIEKTY UJĘTE W EWIDENCJI ZABYTKÓW [22]:

- dom z 2 ćw. XX w., ul. Bystronia 17
- chałupa drewniana z ok.1910 r., ul. Godebskiego 13
- dom z około 1939 r., ul. Godebskiego 37
- dom z lat 20- tych XX w., ul. Skoczylasa 3
- chałupa drewniana z ok. 1900 r., ul. Wittiga 2

STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE [22]:

- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 90 (AZP 101-58; 47) – ślad osadnictwa z okresu neolitu, ślad osadnictwa o okresie nowożytnego,
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 102 (AZP 101-58; 58) – ślad osadnictwa z okresu neolitu,
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 104 (AZP 101-58; 60) – ślad osadnictwa z okresu neolitu,
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 105 (AZP 101-58; 61) – ślad osadnictwa z młodszego okresu wpływów rzymskich (kultura przeworska),
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 106 (AZP 101-58; 62) – ślad osadnictwa z okresu neolitu,
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 107 (AZP 101-58; 63) – ślad osadnictwa z okresu neolitu,
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 108 (AZP 101-58; 64) – ślad osadnictwa z okresu neolitu,
- Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 109 (AZP 101-58; 65) – ślad osadnictwa z okresu neolitu.

Niewielkie fragmenty w południowej i w południowo- wschodniej części obszaru opracowania objęte są strefą nadzoru archeologicznego.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

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

Zasady zagospodarowania terenów oraz sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów:

- *Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.*
- *W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.*
- *Zakaz 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, z wyłączeniem prac ziemnych związanych z realizacją obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji oraz budowli przeciwpowodziowych.*
- *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².*

Zasady, wymagania dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: *Zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, zasady ochrony układu urbanistycznego i kształtowania zabudowy w strefie integracji urbanistycznej, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania*

dachów, zasady odnoszące się do lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej- infrastruktury telekomunikacyjnej, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych za wyjątkiem obiektów lokalizowanych na czas trwania budowy).

- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** (w tym: informacje o ochronie akustycznej, o występowaniu oraz możliwości występowania stanowisk roślin chronionych oraz gatunków zwierząt i grzybów chronionych, siedlisk chronionych, oznaczenie na rysunku planu terenów o spadkach powyżej 12%, wyznaczenie strefy hydrogenicznej, informacje na temat rowów, dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową, dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych i oczek wodnych zapewniających możliwość bytowania i rozrodu zwierząt, zasady kształtowania i urządzania zieleni).
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej** - informacje na temat uwzględnionych obszarów i obiektów w tym: ujętych w gminnej ewidencji zabytków, obszarowych stanowisk archeologicznych, punktowych stanowisk archeologicznych, objęcie części planu archeologiczną strefa ochrony konserwatorskiej ze względu występowanie na tym obszarze stanowisk archeologicznych, wskazuje się do ochrony i oznacza na rysunku planu granicę i obszar strefy nadzoru archeologicznego).
- **kształtowania przestrzeni publicznych** (w tym: Zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych, zasady dotyczące nawierzchni ścieżek pieszych).
- **zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości**
- **zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** - w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenia w energię elektryczną oraz w zakresie telekomunikacji.
- **zasady utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego**

4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

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

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- **MN.1 - MN.38** - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MNi.1 - MNi.3** - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną,
- **MN/U.1 - MN/U.12** - Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **U.1 - U.7** - Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,

- **P/U.1 – P/U.3** - Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, rzemiosła, obiektami usługowymi, obiektami magazynowymi i składowymi,
- **ZPb.1 – ZPb.3** - Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym,
- **ZPz.1 – ZPz.2** - Teren zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce,
- **KDZ.1 – KDZ.3** - Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy zbiorczej,
- **KDL.1 – KDL.4** - Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy lokalnej,
- **KDD.1 – KDD.20** - Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
- **KDX.1 – KDX.2** - Tereny ciągów pieszych o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze,
- **KDW.1** - Teren drogi wewnętrznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę wewnętrzną.

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

W przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zieleń towarzysząca oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych;
- 2) niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi z wyłączeniem terenów **ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.2;**
- 3) altany, z wyłączeniem terenów **ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3 i ZPz.2;**
- 4) trasy rowerowe, budynki gospodarcze, garaże, wiaty, za wyjątkiem terenów: **ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.1, ZPz.2.**
- 5) miejsca postojowe, za wyjątkiem terenów: **ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.1, ZPz.2, KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3, KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDX.1, KDX.2.**

Ustala się maksymalną wysokość zabudowy dla obiektów infrastruktury technicznej:

- 1) w **Terenach zieleni urządzonej**: - 5m,
- 2) w **Terenach zabudowy przemysłowo – usługowej** – 25m,
- 3) w pozostałych terenach - 9m

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

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie uzupełniające:	Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej					
MNi.1 - MNi.3	pod zabudowę jednorodzinną	-	70%	0,1 - 0,4	9 m, Dla obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu: 7 m, Dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat i altan: 5 m.
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej					
MN.1, MN.2, MN.4-MN.6, MN.10, MN.12, MN.13, MN.30, MN.32, MN.35, MN.36 MN.37	pod zabudowę jednorodzinną	- dopuszcza się realizację nowych obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu oraz szklarni	70%	0,1 - 0,4	9 m, Dla obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu: 7 m, Dla budynków gospodarczych i garaży wolnostojących, wiat, altan i szklarni: 5 m.
MN.3, MN.7-9, MN.11, MN.14- MN.29, MN.31, MN.33, MN.34, MN.38		-			
Tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej					
MN/U.1 - MN/U.11	pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług zaspokajających potrzeby mieszkańców osiedla, w zakresie: handlu i rzemiosła, zdrowia, oświaty i wychowania oraz kultury, sportu i rekreacji	- dopuszcza się realizację budynków w układzie bliźniaczym w terenach: MN.11, MN.12	Dla zabudowy mieszkaniowej: 70% Dla zabudowy usługowej: 50%	0,1-0,6	9 m; Dla obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu: 7 m, Dla budynków gospodarczych i garaży wolnostojących, wiat i altan: 5 m
MN/U.12	pod zabudowę jednorodzinną lub pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług zaspokajających potrzeby mieszkańców				

	osiedla, w zakresie: rzemiosła, zdrowia, oświaty i wychowania oraz kultury, sportu i rekreacji				
Tereny zabudowy przemysłowo - usługowej					
P/U.1, P/U.3	pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, usług, magazynowania i składowania towarów	-	20%	0,1 – 2,7	16 m, dla elementów technicznych suwnicy: 25 m
P/U.2			40%	0,1-2,0	
Tereny zabudowy usługowej					
U.1 – U.4	pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług zaspokajających potrzeby mieszkańców osiedla, w zakresie: handlu i rzemiosła, zdrowia, oświaty i wychowania oraz kultury, sportu i rekreacji	-	50%	0,3 – 0,6	9 m, dla budynków gospodarczych i garaży wolnostojących, wiat i altan: 5 m
U.5	pod zabudowę budynkami usługowymi	-	50%	0,1 – 0,8	9 m, dla budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat i altan: 5 m
U.6, U.7				0,1 – 1,0	
Tereny zieleni urządzonej					
ZPb.1- ZPb.3	pod ogrody i zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym	-	90%	-	5 m
ZPz.1-ZPz.2	pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce	-	90%	-	-
Tereny komunikacji					
<p>1) Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne:</p> <p>a) klasy zbiorczej, oznaczone symbolami KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3;</p> <p>b) klasy lokalnej, oznaczone symbolami KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4;</p> <p>c) klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KDD.1, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.5, KDD.6, KDD.7, KDD.8, KDD.9, KDD.10, KDD.11, KDD.12, KDD.13, KDD.14, KDD.15, KDD.16, KDD.17, KDD.18, KDD.19;</p> <p>2) Tereny ciągów pieszych, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze, oznaczone symbolami KDX.1, KDX.2.</p> <p>3) Teren drogi wewnętrznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę wewnętrzną, oznaczony symbolem KDW.1.</p>					

1. Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio, drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą.
2. W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:
 - a. obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, w tym urządzeń hydrotechnicznych oraz urządzeń i obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej;
 - b. obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej;
3. W terenie KDL.4, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu ZPz.1, dopuszcza się lokalizację obiektu socjalnego dla obsługi kierowców autobusów, zintegrowanego z wiatą przystankową dla obsługi pasażerów.
4. Tereny ciągów pieszych przeznaczone są pod budowle służące obsłudze ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.
5. W terenie KDX.2 dopuszcza się dodatkowo dojazd pojazdów silnikowych do posesji, zlokalizowanych wzdłuż przedmiotowego ciągu.
6. Teren drogi wewnętrznej jest przeznaczony pod budowle drogowe, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu.
7. W terenie drogi wewnętrznej dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą.

4.3. Analiza zmian wprowadzanych projektem mpzp obszaru „Łucznanowice II – części A, B, C” w odniesieniu do obowiązujących ustaleń planów miejscowych.

Najistotniejsze ustalenia obowiązujących mpzp obszarów „Grębałów – Lubocza” i „Wadów – Węgrzynowice” przedstawiono w rozdziale 3.3. Jako najistotniejsza zmiany, oceniane ogólnie jako niekorzystne dla środowiska, wskazuje się wprowadzenie możliwości rozwoju zabudowy o różnych funkcjach na rozległych połaciach terenu przeznaczonych w obowiązujących planach pod tereny rolnicze. Zmiany zostały szczegółowo przedstawione w poniższych tabelach.

W odniesieniu do obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jedynie częściowo utrzymuje się zaplanowane kierunki rozwoju. Projekt planu wprowadza zmiany w stosunku do zasięgu terenów, a także ich przeznaczenia. Zmiany te obejmują relatywnie niewielkie powierzchnie w odniesieniu do całości obszaru planu.

W obszarze planu Wadów – Węgrzynowice („część A” projektu planu) na znacznej powierzchni terenów rolniczych (R) została wprowadzona kategoria terenów mieszkaniowych jednorodzinnych MN. Dotyczy to wydzielonych terenów MN.24, MN.33 i MN.34. Częściowo na tereny rolnicze wkroczyła już zabudowa jednorodzinna, niemniej jednak stanowi ona niewielki procent powierzchni. Wobec ustaleń projektu planu rozciągające się pola orne zostaną całkowicie przekształcone w związku z możliwością powstania zabudowy kubaturowej.

W „części A” nowo wydzielone tereny usługowe U.6 i U.7 wprowadzone zostały na terenach rolniczych R oraz częściowo na terenie zabudowy produkcyjno-usługowej PU w obowiązującym planie.

Zmiany zagospodarowania dotyczą także „części B”, w której obowiązujący plan „Grębałów-Lubocza” wyznacza tereny P1 – tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej oraz R - rolnicze. Na terenach tych wyznaczone zostały tereny zabudowy przemysłowo – usługowej P/U1 - P/U.3. W projekcie planu dla terenu P1 podtrzymuje się obecne zagospodarowanie. Podstawowe przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, usług, magazynowania i składowania towarów, zgodne jest z obecnym użytkowaniem terenu. Natomiast dla terenu rolniczego R, nastąpi całkowita zmiana przeznaczenia. Niezagospodarowany obszar, wolny od zabudowy może zostać zabudowany budynkami przemysłowo-usługowymi. Niewątpliwie,

realizacja ustaleń projektu planu, będzie wiązała się to z istotnymi przekształceniami środowiska przyrodniczego.

Przyrosty terenów inwestycyjnych w odniesieniu do obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego identyfikuje się w terenach: MN.24, MN.33, MN.34, U.6, U.7, P/U.1-P/U.3. Nowa zabudowa kubaturowa może powstać w terenach przeznaczonych w obowiązujących planach pod tereny rolnicze (R).

Nie identyfikuje się przyrostów terenów przeznaczonych pod zielen w stosunku do obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego. Poniekąd zachowany zostaje jedynie fragment terenu rolniczego R, na powierzchni którego projekt planu wyznacza teren zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zielen towarzyszącą obiektom budowlanym ZPb.3. Ten niewielki obszar (0,14 ha), otoczony przez zakrzewienia, porośnięty jest przez łąkę świeżą rajgrasową. Projekt planu zakazuje tu lokalizacji budynków, altan i miejsc postojowych. W jego bezpośrednim sąsiedztwie wyznaczone zostały tereny usług U.6 i U.7.

Podsumowując, na przeważającej części obszaru zmienione zostały kierunki rozwoju wyznaczone w obowiązujących planach. Główne zmiany w odniesieniu do planów, jak zaznaczono powyżej, polegają na przyroście terenów inwestycyjnych – z zachowaniem przewagi i dominacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy przemysłowo-usługowej. W części kartograficznej przedstawione zostały przywołane powyżej zmiany.

Tab. 2. Zestawienie wybranych najistotniejszych ustaleń obowiązujące mpzp obszaru „Grębałów – Lubocza” z ustaleniami analizowanego projektu planu.

USTALENIA	Grębałów-Lubocza	Łuczanowice II- części A, B, C	
		P/U,1; P/U.3	P/U.2
oznaczenie przeznaczenia	R.1	P/U,1; P/U.3	P/U.2
przeznaczenie	Tereny rolnicze	Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej	
przeznaczenie podstawowe	użytkowanie rolnicze	pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, usług, magazynowania i składowania towarów	
minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	-	20%	40%
wskaźnik intensywności zabudowy	-	0,1 – 2,7	0,1 – 2,0
dopuszczone zagospodarowanie	1) realizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych, 2) realizacja ścieżek pieszych i tras rowerowych, szlaków turystycznych, 3) realizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, 4) realizacja urządzeń melioracji wodnych	1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych; 2) niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi; 3) altany; 4) trasy rowerowe, budynki gospodarcze, garaże, wiaty, 5) miejsca postojowe, za wyjątkiem terenów: ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.1, ZPz.2, KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3, KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDX.1, KDX.2.	
maksymalna wysokość zabudowy	-	16 m, za wyjątkiem elementów technicznych suwnicy dla których ustala się maksymalną wysokość do 25 m	
najistotniejsze inne ustalenia/ warunki zabudowy/ ustalenia	1) zakaz zabudowy (za wyjątkiem dopuszczeń 2) zapewnienie drożności urządzeń wodnych	-	

ogólne		
najistotniejsze zmiany	Całkowita zmiana przeznaczenia, możliwość zainwestowania terenów rolnych zabudową o funkcji przemysłowej i usługowej. Pod kątem oddziaływania na środowisko zmiany ocenia się ogólnie jako negatywne.	
oznaczenie przeznaczenia	P.1	P/U,1; P/U.3
przeznaczenie	Teren zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej
przeznaczenie podstawowe	zabudowa produkcyjna, magazynowa i składowa	pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, usług, magazynowania i składowania towarów
minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	20%	20%
wskaźnik intensywności zabudowy/ wskaźnik powierzchni zabudowy	- / 75%	0,1 – 2,7 / -
dopuszczone zagospodarowanie	Dopuszczalnym przeznaczeniem terenu są: 1) <i>zabudowa usługowa,</i> 2) <i>budynki biurowe i socjalne,</i> 3) <i>budynki gospodarcze i garaże</i>	1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych; 2) niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi; 3) altany; 4) trasy rowerowe budynki gospodarcze, garaże, wiaty, 5) miejsca postojowe, za wyjątkiem terenów: ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.1, ZPz.2, KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3, KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDX.1, KDX.2.
maksymalna wysokość zabudowy	12 m, a dla budynków gospodarczych i garaży 6 m	16 m, za wyjątkiem elementów technicznych suwnicy dla których ustala się maksymalną wysokość do 25 m
najistotniejsze zmiany	Dodanie funkcji usługowej w przeznaczeniu podstawowym (a nie tylko jako dopuszczalne) oraz zwiększenie dopuszczanej wysokości obiektów. Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko zmiany ocenia się jako neutralne, aczkolwiek lokalizacja wyższej zabudowy i elementów technicznych może nie pozostać bez wpływu na krajobraz.	

Tab. 3. Zestawienie wybranych najistotniejszych ustaleń obowiązującego mpzp obszaru „Wadów – Węgrzynowice” z ustaleniami analizowanego projektu planu.

USTALENIA	Wadów – Węgrzynowice	Łuczanowice II – części A, B, C			
		MN.24; MN.33; MN:34	U.6; U.7	ZPb.3	P/U.3
oznaczenie przeznaczenia	R				
przeznaczenie	Tereny rolnicze	Tereny zabudowy mieszkaniowej	Tereny zabudowy usługowej	Teren zieleni urządzonej	Tereny zabudowy przemysłowo – usługowej

		jednorodzinnej			
przeznaczenie podstawowe	uprawy rolne, zadrzewienia	pod zabudowę jednorodzinną	pod zabudowę budynkami usługowymi	pod ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym	pod zabudowę obiektami budowlanymi na potrzeby produkcji, przetwórstwa, usług, magazynowania i składowania towarów
minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	-	70%	50%	90%	20%
wskaźnik intensywności zabudowy	-	0,1 – 0,4	0,1 – 1,0	-	0,1 – 2,7
dopuszczone zagospodarowanie	1) drogi dojazdowe do gruntów rolnych 2) sieci infrastruktury	1) objekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych; 2) niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi; 3) altany; 4) trasy rowerowe, budynki gospodarcze, garaże, wiaty, 5) miejsca postojowe, za wyjątkiem terenów: ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.1, ZPz.2, KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3, KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDX.1, KDX.2.			
maksymalna wysokość zabudowy	-	9 m, a wysokość budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat i altan nie może przekroczyć: 5 m	5 m	16 m, za wyjątkiem elementów technicznych suwnicy dla których ustala się maksymalną wysokość do 25 m	
najistotniejsze inne ustalenia/ warunki zabudowy/ ustalenia ogólne	zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych	-	1) zakaz lokalizacji budynków 2) zakaz lokalizacji miejsc postojowych	-	
najistotniejsze zmiany	Całkowita zmiana przeznaczenia, możliwość zainwestowania terenów rolnych zabudową o różnych funkcjach i intensywności na dominującej powierzchni jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), za wyjątkiem niewielkiego terenu ZPb.3. Pod kątem oddziaływania na środowisko zmiany ocenia się ogólnie jako negatywne.				
USTALENIA	Wadów – Węgrzynowice		Łuczanowice II – części A, B, C		
oznaczenie przeznaczenia	PU		U.6		
przeznaczenie	Teren zabudowy produkcyjno-usługowej		Tereny zabudowy usługowej		
przeznaczenie podstawowe	Zabudowa produkcyjno-usługowa z obiektami biurowymi		pod zabudowę budynkami usługowymi		
minimalny wskaźnik terenu biologicznie	20%		50%		

czynnego			
wskaźnik intensywności zabudowy	-	0,1 – 1,0	
dopuszczone zagospodarowanie	Jako przeznaczenie dopuszczalne przyjmuje się: a) zieleni urządzonej, b) obiekty małej architektury związane z przeznaczeniem podstawowym, c) budynki gospodarcze, garaże, d) wewnętrzne powierzchnie komunikacyjne i parkingowe, e) stacje paliw, f) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej	1) obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych; 2) niewyznaczone na rysunku planu dojścia piesze i dojazdy, zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi; 3) altany; 4) trasy rowerowe budynki gospodarcze, garaże, wiaty, 5) miejsca postojowe, za wyjątkiem terenów: ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPz.1, ZPz.2, KDZ.1, KDZ.2, KDZ.3, KDL.1, KDL.2, KDL.3, KDL.4, KDX.1, KDX.2.	
maksymalna wysokość zabudowy	15 m z możliwością podniesienia tej wysokości ze względów technologicznych o 10%	9 m, a wysokość budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat i altan nie może przekroczyć: 5 m	
najistotniejsze zmiany	Wykluczenie lokalizacji zabudowy produkcyjnej, zwiększenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. Zmiany ogólnie ocenia się jako korzystne dla środowiska.		
oznaczenie przeznaczenia	KDD	U.7	
przeznaczenie	Droga publiczna dojazdowa	Tereny zabudowy usługowej	
przeznaczenie podstawowe		pod zabudowę budynkami usługowymi	
minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	-	50%	
maksymalna wysokość zabudowy	-	9 m, a wysokość budynków gospodarczych, garaży wolnostojących, wiat i altan nie może przekroczyć: 5 m	
najistotniejsze zmiany	Wyznaczenie zabudowy usługowej z udziałem powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50 %, w miejsce ciągu komunikacyjnego. Z uwagi na wiele aspektów oddziaływania trudno jednoznacznie ocenić charakter zmian.		
USTALENIA	Wadów – Węgrzynowice	Łuczanowice II – części A, B, C	
oznaczenie przeznaczenia	WS	ZPb.3	U.7
przeznaczenie	Tereny wód powierzchniowych śródlądowych	Teren zieleni urządzonej	Tereny zabudowy usługowej
przeznaczenie podstawowe	cieki naturalne oraz związane z melioracją terenów	pod ogrody i zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym	pod zabudowę budynkami usługowymi

minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego	-	90%	50%
najistotniejsze inne ustalenia/ warunki zabudowy/ ustalenia ogólne	1) zakaz lokalizacji budynków 2) utrzymanie zabudowy biologicznej z uwzględnieniem zasad ochrony przeciwpowodziowej	1) zakaz lokalizacji budynków 2) zakaz lokalizacji miejsc postojowych	-
		W terenach ZPb.3 i U.7 brak jest informacji o występowaniu rowu i w związku z tym brak strefy hydrogenicznej	
najistotniejsze zmiany	Teren WS znalazł się w terenach zieleni urządzonej oraz w terenie U.7 (na niedługim odcinku). Położenie w granicach terenu inwestycyjnego niesie ze sobą ryzyko nieporządných przekształceń		

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

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

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

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

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

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

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

Tab. 4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r [23].

Wybrane priorytety ³ 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	<ul style="list-style-type: none"> - zaopatrzenie obiektów w ciepło w oparciu o gaz ziemny, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), energię elektryczną, lekki olej opałowy, dopuszczenie zaopatrzenia obiektów w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego, zakaz stosowania paliw stałych w obiektach budowlanych; - w zakresie ochrony akustycznej, wskazanie uwzględnia terenów faktycznie zagospodarowanych zgodnie z ustaleniami planu; - informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu); - zasada lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych; - w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną oraz napowietrzną;
Ochrona zasobów wodnych	<ul style="list-style-type: none"> - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej(kanalizacja sanitarna); - dopuszczenie zastosowania szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną – tymczasowo, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej; - w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja opadowa) lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> • ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, • spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku

³ 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 trwałe procesy zmierzające do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [23].

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>sptywu 0,1),</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększających retencję <p>oraz dla terenów o spadkach powyżej 12 % predysponowanych do występowania ruchów masowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie, ▪ nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, ciekłu lub kanalizacji opadowej. <p>– W obszarze planu, znajdują się rowy dla których ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) nakaz zachowania funkcji odwadniającej lub nawadniającej; 2) nakaz stosowania koryt otwartych; 3) zakaz lokalizacji: <ol style="list-style-type: none"> 1) budynków w odległości 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu, 2) obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej; 4) dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta <p>– wyznaczenie strefy hydrogeniczej w której ustala się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem: liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, urządzeń wodnych, przepustów i obiektów mostowych; • nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności rowu strategicznego, • nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych, • dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu. <p>– na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i oczek wodnych zapewniających możliwość bytowania i rozrodu zwierząt</p> <p>– na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową</p>
Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych	<p>– zawarcie informacji o występujących terenach o spadkach powyżej 12 %, predysponowanych do występowania ruchów masowych, w części graficznej i tekstowej projektu planu;</p> <p>– oznaczenie na rysunku planu granicy zasięgu obszaru dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (Q1%) – na podstawie opracowania pn. „Koncepcja odwodnienia i</p>

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<p>poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - w obszarze planu znajduje się rów strategiczny, dla którego ustala się nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności; - dla strefy hydrogenicznej ustala się nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych; - w terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację: obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, w tym urządzeń hydrotechnicznych oraz urządzeń i obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej; - na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową, - w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> • ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, • spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), • zwiększających retencję oraz dla terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie, ▪ nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej.
Regionalna polityka energetyczna	<ul style="list-style-type: none"> - wskazanie możliwości wykorzystania w zakresie zaopatrzenia w ciepło odnawialnych źródeł energii;
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego	<ul style="list-style-type: none"> - Ustala się następujące zasady kształtowania i urządzania i ochrony zieleni: <ul style="list-style-type: none"> • nakaz ochrony i zachowania szczególnie cennej zieleni wyznaczonej na rysunku planu; • podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; • dopuszczenie wprowadzenia nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach terenów; • nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu, • dopuszczenie przerwania ciągłości alei i szpalerów drzew o których mowa w pkt 4, w przypadku: <ul style="list-style-type: none"> - lokalizacji dróg lub wjazdów na teren nieruchomości,

Wybrane priorytety ³ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> - kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej. - Nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt; - Na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i oczek wodnych zapewniających możliwość bytowania i rozrodu zwierząt; - wyznaczenie strefy hydrogenicznej wzdłuż - nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego roślin, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo - egzotycznych odmian i gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus; - wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;

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

Celami sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” są: zachowanie walorów historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi łuczanowice; ukształtowanie zasad i warunków dla nowej zabudowy mieszkaniowej, jako podporządkowanych ochronie przyrodniczej i krajobrazowej obszaru; wyznaczenie zasad integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszaru ze strukturą miasta, w tym zasad dotyczących dostępności komunikacyjnej obszaru; określenia zasad rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej.

Szczegółowe ustalenia projektu planu przedstawiono w rozdziale 4 (Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego). Bilans powierzchni terenów w poszczególnych przeznaczeniach zestawiono w tabeli nr 5.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu identyfikuje się znaczące, w skali obszaru opracowania, oddziaływania na środowisko. Ponadto, jeśli rozważyć wykorzystanie maksymalnej możliwości rozwoju zainwestowania, jaka została zaproponowana w analizowanym obszarze, nie można wykluczyć oddziaływania o różnym natężeniu na komponenty środowiska terenów sąsiadujących.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w analizowanym obszarze nastąpią intensywne przekształcenia związane przede wszystkim z realizacją zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Analiza aktualnego zagospodarowania pozwala przypuszczać, że nowa zabudowa realizowana będzie przede wszystkim na obecnie wolnych działkach, w głąb obecnych użytków rolnych, przy czym mogą to być również uzupełnienia istniejącej tkanki. Planowana nowa zabudowa mieszkaniowa to zabudowa jednorodzinna. Jej lokalizacja możliwa będzie na zdecydowanej większości powierzchni terenu projektu planu (blisko 80% powierzchni). Obecnie użytkowane grunty orne (w dużej mierze czarnoziemny typowe i gleby brunatne o wysokich klasach bonitacyjnych) mogą zostać całkowicie przekształcone i zabudowane zabudową kubaturową. Zmiany znaczące obejmować będą w szczególności

tereny zabudowy mieszkaniowej, takie jak: MN.1-MN.6, MN.9, MN.10, MN.12, MN.13, MN.16, MN.17, MN.19, MN.24, MN.25, MN.28, MN.32, MN.34. Wspomniane wcześniej uzupełnienia istniejącej zabudowy widoczne będą w wielu terenach. Największe zaznaczają się w następujących terenach: MN.8, MN.14, MN.15, MN.20, MN.23, MN.27.

Zabudowa usługowa wolnostojąca, poza terenami, w których podtrzymaniu oraz uzupełnieniu ulega obecna funkcja, będzie mogła być realizowana w nowych terenach (U.1-U.3) oraz w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej MN/U. W terenach tych przewiduje się zarówno znaczne zmiany zagospodarowania, jak i uzupełnienia istniejących zabudowań.

Możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej i/lub usługowej w terenach zabudowanych w niewielkim fragmencie MN/U.2 i MN/U.12 będzie skutkowałą likwidacją części szaty roślinnej. Obecnie są to tereny jedynie częściowo zagospodarowane zabudową jednorodziną (MN/U.12 w mniejszym stopniu). Teren MN/U.2 w północnej części jest niezabudowany, dominują tu grunty orne oraz roślinność wysoka. Od zachodu ograniczony jest przez rów strategiczny, od wschodu szpalerem drzew wzdłuż drogi wewnętrznej. Natomiast w terenie MN/U.12 wyróżniają się grupy zadrzewień w środkowej części oraz wzdłuż północnej granicy terenu. Bardzo pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest wskazanie do objęcia ochroną i zachowania grupy starych drzew tworzonej przez dęby, graby, brzozy, znajdującej się na granicy terenu MN/U.12 i MN.6 oraz grupy drzew w zagłębieniu terenowym w zachodniej części terenu MN/U.12.

Należy podkreślić, że dla większości terenów przeznaczonych do zainwestowania (MN) ustalono wysoki minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego – na poziomie 70%, co pozwoli ograniczyć w pewnym stopniu intensywność zabudowy, przy czym w terenach MN/U w przypadku lokalizacji zabudowy usługowej wskaźnik ten obniża się do 50%. Ponadto część zieleni wysokiej została objęta *nakazem ochrony i zachowania* poprzez włączenie w kategorię „szczególnie cennej zieleni”.

Tab. 5. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C”.

BILANS TERENÓW		
oznaczenie przeznaczenia	powierzchnia [ha]	% ogólnej powierzchni planu
MN	160,87	75,68
MNi	0,45	0,21
MN/U	13,02	6,13
U	6,43	3,03
P/U	15,66	7,37
ZPb	0,62	0,29
ZPz	0,14	0,06
KDZ	3,74	1,76
KDL	2,96	1,39
KDD	8,39	3,95
KDW	0,11	0,05
suma	212,57	100,00

Znaczące zmiany i oddziaływania wynikać będą także z rozwoju zabudowy przemysłowo-usługowej w terenach P/U.2 i PU.3. Tereny te pozbawione są zabudowy, a teren PU.3 jest obecnie w większości użytkowny rolniczo (około 5,5 ha gruntów ornych). Nowe

zagospodarowanie będzie skutkowało znaczącymi przekształceniami środowiska tego terenu oraz nasileniem, ewentualnie powstaniem nowych, oddziaływań antropogenicznych.

Powstanie nowych obiektów i rozwój zainwestowania wiązać się będzie z koniecznością rozbudowy układu komunikacyjnego oraz niezbędnej infrastruktury technicznej. Budowa nowych elementów układu komunikacyjnego planowana jest w terenach: KDL.3, KDD.2, KDD.3, KDD.4, KDD.7, KDD.10, KDD.13, KDD.15, KDD.16, KDD.18, KDD.19 i KDD.20, ponadto wiele odcinków może z czasem wymagać rozbudowy, co uwzględniono w projekcie planu poprzez podniesienie klasy dróg.

Wskutek realizacji ustaleń analizowanego w niniejszej prognozie projektu planu możliwe będzie także zachowanie terenów zieleni. Wyznaczone zostały jako: tereny zieleni urządzonej ZPb o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym oraz ZPz o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce. Tereny te zajmują nieznaczłą powierzchnię, łącznie obejmują zaledwie 0,36% powierzchni obszaru planu. W terenach tych ustala się zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych, przy wysokim wskaźniku powierzchni biologicznie czynnej 90%. Teren zieleni urządzonej wyznaczony został m.in. wzdłuż rowu strategicznego. W terenie tym wyznaczona została strefa hydrogeniczna, w której ustala się m.in. utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rowu strategicznego. Wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej oraz ograniczenie możliwości inwestycyjnych w obrębie tego terenu mają zabezpieczyć i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie rowu. Strefa hydrogeniczna została także wyznaczona wzdłuż innych rowów, znajdujących się w granicach i w najbliższym sąsiedztwie obszaru opracowania. Ponadto część zieleni wysokiej została objęta *nakazem ochrony i zachowania* poprzez włączenie w kategorię „szczególnie cennej zieleni”, natomiast szpalery drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, niezwykle wartościowe pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, objęto *nakazem utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu*. Ustalenia te mogą przyczynić się do zachowania przynajmniej części najcenniejszych elementów zieleni wysokiej.

W odniesieniu do poszczególnych aspektów funkcjonowania środowiska (a także jego komponentów) do najistotniejszych skutków realizacji ustaleń mogą należeć m.in:

- powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej oraz powierzchni utwardzonych, budowa kondygnacji podziemnych, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- likwidacja istniejącej szaty roślinnej lub przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej i przydomowej,
- możliwość powstania zabudowy usługowej w sąsiedztwie mieszkaniowej – w zależności od rodzaju działalności możliwe uciążliwości dla mieszkańców,
- powstanie nowych odcinków dróg – wzrost oddziaływania akustycznego i emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- zmiana stosunków wodnych,
- modyfikacja powiązań ekologicznych,
- grodzenie działek – tym samym zmniejszenie ilości terenów otwartych pozostających w swobodnych relacjach przyrodniczych z terenami niezainwestowanymi, cennymi przyrodniczo kompleksami,
- możliwy znaczny wzrost ilości użytkowników obszaru,
- znaczny wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, w tym uciążliwości dla obecnych użytkowników obszaru,
- przekształcenia krajobrazu na znacznych powierzchniach.

Problematykę tą rozwinięto w dalszej części rozdziału 6.

W ramach syntezy wyróżniono następujące kategorie prognozowanych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu (w odniesieniu do obecnego zagospodarowania), których przestrzenne rozmieszczenie oznaczono na rysunku prognozy:

- Prognozowane całkowite przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne, wynikające z możliwości realizacji zabudowy jednorodzinnej, usługowej i produkcyjnej – biorąc pod uwagę przeznaczenie terenu, zaproponowane w projekcie dokumentu standardy przestrzenne i wskaźniki kształtowania zabudowy (Tab. 1), a także istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne – ocenia się jako o najistotniejszym wpływie na komponenty środowiska obszaru i terenów przyległych (zmiany znaczące w środowisku w skali całego obszaru opracowania),
- Prognozowane przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wynikające z uzupełnienia istniejącej zabudowy, biorąc pod uwagę przeznaczenie terenu, zaproponowane w projekcie dokumentu standardy przestrzenne i wskaźniki kształtowania zabudowy (Tab. 1), a także istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne – ocenia się jako wpływające w sposób istotny na środowisko obszaru opracowania (zmiany znaczące w środowisku w skali lokalnej),
- Realizacja nowych odcinków dróg – znaczące zmiany w środowisku, wzrost oddziaływań antropogenicznych;
- Zabezpieczenie terenów zieleni przed zabudową – poprzez wyłączenie z zainwestowania terenów przeznaczonych pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce ZPz oraz pod ogrody i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym ZPb.

Ponadto na rysunku obszaru opracowania wyznaczono obszary zmian przeznaczenia terenów w stosunku do obowiązujących obecnie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Scharakteryzowane powyżej zmiany odnoszą się do obecnego stanu zagospodarowania. Jednakże należy pamiętać, iż na części obszaru obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obszarów: „Wadów – Węgrzynowice” i „Grębałów – Lubocza”, a obecny rozwój zagospodarowania podporządkowany jest ustaleniom niniejszych planów. Zmiany w przeznaczeniach terenów względem planów obowiązujących przeanalizowano w rozdziale 4.3.

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

Najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach dotychczas niezabudowanych, w których możliwy jest rozwój zabudowy kubaturowej (w tym z możliwością realizacji garaży podziemnych). W granicach obszaru opracowania rozległe tereny użytkowane przede wszystkim rolniczo przeznaczono pod rozwój przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej, a także usługowej i produkcyjnej. Ponadto znaczne zmiany mogą zajść w wyniku realizacji nowych odcinków dróg. Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się w szczególności wymienione już wcześniej:

- powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej oraz powierzchni utwardzonych, budowa kondygnacji podziemnych, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- likwidacja istniejącej szaty roślinnej lub przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej i przydomowej,
- możliwość powstania zabudowy usługowej w sąsiedztwie mieszkaniowej – w zależności od rodzaju działalności możliwe uciążliwości dla mieszkańców,
- powstanie nowych odcinków dróg – wzrost oddziaływania akustycznego i emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,

- zmiana stosunków wodnych,
- modyfikacja powiązań ekologicznych,
- grodzenie działek – tym samym zmniejszenie ilości terenów otwartych pozostających w swobodnych relacjach przyrodniczych z terenami niezainwestowanymi, cennymi przyrodniczo kompleksami,
- możliwy znaczny wzrost ilości użytkowników obszaru,
- znaczny wzrost oddziaływań antropogenicznych na komponenty środowiska, w tym uciążliwości dla obecnych użytkowników obszaru,
- przekształcenia krajobrazu na znacznych powierzchniach.

Zdefiniowane oddziaływania na komponenty środowiska oraz ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela (Tab. 6). Zastosowane w tabeli symbole oznaczają oddziaływania:

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

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

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

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

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

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

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

S - STAŁE – powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

Tab. 6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
roślinność, zwierzęta, różnorodność biotyczna	ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych, w tym o wysokich walorach przyrodniczych oraz cennych pod względem przyrodniczym	B, S, SK
	przekształcenie siedlisk przyrodniczych (degradacja, zmiana składu podłoża w rejonie inwestycji, przemiany w kierunku zieleni urządzonej/ogrodów przydomowych)	B, S, SK
	zmiany warunków bytowania zwierząt i możliwe ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt	B/P/W
ludzie	uciążliwości związane z bezpośrednim sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej i usługowej (np. oddziaływania akustyczne, nadmierna iluminacja, nasilenie ruchu samochodowego generowane przez działalność usługową)	B, P, Dt

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	B, Kt, C
	zwiększenie oddziaływania akustycznego	W, Dt, C
	zwiększenie ruchu samochodowego	W, Dt
	wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	W, Dt
	lokalne zmiany mikroklimatu	W, Dt
	ograniczenie powiązań widokowych	B, P, Dt, S, SK
środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb	B, Dt, S
	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
	przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji	P, Dt
krajobraz	charakter zmian w zależności od rodzaju realizowanego nowego zainwestowania i przekształceń istniejących	B, Dt (Kt), S
	Ograniczenie powiązań widokowych	B, P, Dt, S, SK
powietrze i mikroklimat	lokalne zmiany mikroklimatu, związane ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnych	P, Dt
	zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)	W, Kt, C
ukształtowanie terenu	przekształcenie rzeźby terenu	B, Kt, Dt, S

Prognozowane nowe znaczące oddziaływania zasadniczo ocenia się negatywnie, aczkolwiek będą one dotyczyć części wyznaczonych terenów, a ponadto rozwój inwestycyjny będzie zachodził przy relatywnie wysokim udziale terenu biologicznie czynnego (tab.4). W pozostałych terenach zasadniczo będzie odbywał się, jako intensyfikacja istniejącego już zagospodarowania oraz przekształcenie w terenach już zainwestowanych.

Trudne do oceny pozostają oddziaływania na krajobraz, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia, jednakże najczęściej zmiany w najbliższym otoczeniu użytkowników obszaru pozostają aspektem trudnym do przyjęcia. Niemniej należy spodziewać się, iż zmiany w krajobrazie będą znaczące, w związku z możliwym przekształceniem terenów typowo rolniczych w tereny zabudowy przede wszystkim mieszkaniowej. W przypadku zabudowy jednorodzinnej zmiany te będą rozłożone w czasie. Stopniowo będzie ona wkraczała na wolne obszary pól uprawnych, zmieniając sukcesywnie okolicę. Inaczej będzie w przypadku zabudowy usługowej oraz realizacji całych osiedli budynków w układzie bliźniaczym, czy wolnostojących. Tutaj zmiany będą zauważalne znacznie

szybciej. Nowe obiekty mogą znacznie wyróżniać się w krajobrazie, poprzez znacznie większą kubaturę, a także mniejszy udział powierzchni biologicznie czynnej (tereny usług).

Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest wyznaczenie terenów zieleni urządzonej – zabezpieczenie przed całkowitą eliminacją terenów zieleni w zamkniętych kompleksach zabudowy, zabezpieczenie cennej grupy drzew (nakaz ochrony i zachowania szczególnie cennej zieleni).

6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu – zmian w zagospodarowaniu obszaru – może dojść do modyfikacji oddziaływań na środowisko oraz jego przekształceń. Jak przedstawione zostało w części graficznej niniejszego opracowania oraz jak wspomniano powyżej, znaczące zmiany wynikające z ewentualnej realizacji ustaleń projektowanego dokumentu (w odniesieniu do obecnego stanu zagospodarowania) dotyczyć będą przede wszystkim terenów: MN.1-MN.6, MN.9 - MN.10, MN.12 - MN.13, MN.16, MN.17, MN.19, MN.24, MN.25, MN.28, MN.32, MN.34, MN.8, MN.14, MN.15, MN.20, MN.23, MN.27, MN/U.2, MN/U.12, U.3, P/U.2, P/U.3, częściowo U.6 i U.7. Zmiany te wynikać będą z wprowadzenia na niniejsze obszary zabudowy kubaturowej i towarzyszącego jej zagospodarowania (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa usługowa). Z rozwojem zabudowy wiąże się z rozbudowa istniejącego układu komunikacyjnego. Realizacja przebudowy oraz budowy nowych odcinków dróg również będzie skutkować znaczącymi przekształceniami środowiska (Tab. 7). Zaznacza się, że część terenów, na których prognozowane są znaczące przekształcenia w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu, w obecnie obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie są przeznaczone pod rozwój zainwestowania (dotyczy zasadniczo terenów MN.24, MN.34, U.6, U.7, P/U.2/ P/U.3 (por. rozdz. 4.3).

Możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wyszczególniono w rozdziale 6.1. *Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy*, a większość podniesionych kwestii omówiono w dalszej części niniejszej prognozy.

Stan środowiska całego obszaru opracowania scharakteryzowany został szczegółowo w ramach opracowania ekofizjograficznego [10] – informacje przytoczono w rozdziale 2. *Stan i funkcjonowanie środowiska*. W poniższej tabeli (Tab. 7) uwzględniono najważniejsze informacje.

Tab. 7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, w odniesieniu do obowiązującego stanu zagospodarowania.

Obszary zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska, funkcjonowanie, problemy – informacje najistotniejsze w kontekście przewidywanych zmian
MN.1-MN.6, MN.9, MN.10, MN.12, MN.13, MN.16, MN.17, MN.19, MN.24, MN.25, MN.28, MN.32, MN.34, MN.35, MN.36, MN.37	<ul style="list-style-type: none"> – rozległe, niezabudowane obszary użytkowane w większości rolniczo, z niewielkim udziałem zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej, częściowo obszary zarośli, ugorów i odłogów, zadrzewień, – obejmują częściowo obszary cenne pod względem przyrodniczym (wg <i>Mapy roślinności rzeczywistej</i>), – częściowo tereny o spadkach powyżej 12%, predysponowane do występowania ruchów masowych, – w terenie MN.6 grupa starych, okazałych drzew (w projekcie wskazana do zachowania i ochrony jako szczególnie cenna zieleń), – gleby o wysokiej przydatności dla rolnictwa (w tym

Obszary zidentyfikowanych znaczących zmian	Istniejący stan środowiska, funkcjonowanie, problemy – informacje najistotniejsze w kontekście przewidywanych zmian
	czarnoziemy, ryc. 4) i wysokich klasach bonitacyjnych – dominuje powierzchniowo klasa II, IIIa i IIIb.
MN/U.2, MN/U.12 (Fot. 11)	<ul style="list-style-type: none"> – tereny niezabudowane z niewielkim udziałem zabudowy jednorodzinnej z towarzyszącymi ogrodami przydomowymi, – teren MN/U.2 w najbliższym sąsiedztwie rowu strategicznego, – w terenie MN/U.12 grupa starych, okazałych drzew (w projekcie wskazana do zachowania i ochrony jako szczególnie cenna zieleń) (Fot. 17), w części zachodniej terenu również grupa drzew wskazana do ochrony i zachowania (Fot. 11), – w terenie MN/U.12 częściowo tereny o spadkach powyżej 12%, predysponowane do występowania ruchów masowych.
MN.8, MN.14, MN.15, MN.18, MN.20, MN.23, MN.27, MN/U.3	<ul style="list-style-type: none"> – niezabudowane fragmenty terenów w otoczeniu zabudowy jednorodzinnej (pola orne, sady, nieużytki), – w terenie MN.27 zbiorowiska szuwarów właściwych i łąki świeże rajgrasowe (łąki cechujące się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego wg <i>Mapy roślinności rzeczywistej</i>).
U.1, U.2, U.3	<ul style="list-style-type: none"> – niewielkie tereny niezainwestowane w centrum dawnej wsi, – tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych, – w terenie U.2 grupa drzew (w projekcie wskazana do zachowania i ochrony jako szczególnie cenna zieleń), – teren U.3 w bezpośrednim sąsiedztwie rowu strategicznego, – teren U.3 zdegradowany w wyniku prac ziemnych.
U.6, U.7	<ul style="list-style-type: none"> – tereny niezainwestowane w otoczeniu zabudowy usługowej, – tereny głównie o przeciętnych walorach przyrodniczych, – czarnoziemy, klasa IIIa.
P/U.2/ P/U.3	<ul style="list-style-type: none"> – tereny w części wykorzystywane rolniczo (czarnoziemy, klasa II, IIIa, IIIb), – częściowo powierzchnia terenu zdegradowana przez prace ziemne/ nadsypanie powierzchni terenu, – fragmentarycznie zbiorowiska drzewostanów na siedliskach łągu (cenne pod względem przyrodniczym), – tereny położone w obrębie rozległych, zwartych połączy użytkowanych gruntów rolnych.
KDD.2, KDD.7, KDD.10, KDD.13, KDD.16, KDD.20, KDW.1 Fragment: KDL. 3, KDD.3, KDD.7, KDD.15, KDD.18, KDD.19.	<ul style="list-style-type: none"> – występowanie cennej zieleni wysokiej w terenie KDL.3 (Fot. 16), – odcinki dróg poprowadzone częściowo po śladzie dróg gruntowych, częściowo przez tereny upraw, łąk,



Fot. 11. Zachodnia część terenu MN/U.12.

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

Zagrożenie powodziowe

Według Map zagrożenia powodziowego sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [24], dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi wynoszącego raz na 10 lat (10%), raz na 100 lat (1%) i raz na 500 lat (0,2%) obszar opracowania nie jest zagrożony zalaniem wodami powodziowymi. Mapy te obrazują zagrożenie powodziowe od Wisły i częściowo od jej głównych dopływów.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektu planu przepływa potok Łuczjanówka, od którego zagrożenie powodziowe zostało zasygnalizowane w opracowaniu „Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa” [25]. Zagrożenie ze strony potoku Łuczjanówka nie jest duże w tym rejonie – dotyczy terenów położonych bezpośrednio przy ciek. Wg zamieszczonych w przytoczonym opracowaniu rycin największy zasięg ma granica zalewu Q1%.

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

W granicy wspomnianego zagrożenia wyznaczony został teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.27. W granicy zagrożenia częściowo znajdują się trzy budynki gospodarcze. W terenie tym, w zakresie sposobu kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu, ustala się: nakaz realizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 70 %, maksymalną wysokość zabudowy: 9 m. Przy czym powstanie nowej zabudowy jest ograniczone na większości terenu zagrożonego zalaniem ze względu na ustalenia obowiązujące w wyznaczonej strefie hydrogeniczej:

- *zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem: liniowych obiektów*

infrastruktury technicznej i drogowej, urządzeń wodnych, przepustów i obiektów mostowych;

- *nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności rowu strategicznego;*
- *nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;*
- *dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu.*

Strefę hydrogeniczną wprowadzono również wzdłuż rowów znajdujących się w obszarze opracowania bądź w najbliższym sąsiedztwie. Ponadto odnośnie rowów w projekcie planu ustala się: *nakaz zachowania funkcji odwadniającej i nawadniającej; nakaz stosowania koryt otwartych; zakaz lokalizacji budynków w odległości 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu; zakaz lokalizacji: budynków w odległości 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu, obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej; dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę, prace konserwacyjne i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta. Dla zachowania prawidłowych stosunków wodnych obszaru znaczenie ma utrzymanie istniejącego układu cieków, rowów, podmokłości.*

W obszarze opracowania znajduje się rów strategiczny (Rów w Os. Łuczanowice), pełniący istotną rolę w odprowadzaniu wód opadowych. Na północ od ul. Bystronia wzdłuż rowu strategicznego wyznaczono teren zieleni urządzonej ZPb.2 o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym, na północ od ul. Pankiewicza rów znajduje się w terenie MN.5 o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Po południowej stronie ul. Bystronia rów strategiczny znajduje się w terenach zieleni urządzonej ZPb.1 i ZPz.2 oraz w terenie U.3. Jednocześnie obowiązują ustalenia odnośnie rowów i strefy hydrogenicznej.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu położone są dwa stawy w Parku Łuczanowice. Ich położenie może mieć wpływ na zasięg wystąpienia powodzi po intensywnych opadach atmosferycznych.

Zagrożenie zmianą stosunków wodnych

Omawiany obszar odznacza się częściowo płytkim występowaniem wód gruntowych. Odwadniany jest przez potok Łuczjanówka oraz rowy, w tym strategiczny Rów w os. Łuczanowice.

Zagrożenie dla ewentualnego naruszenia stosunków wodnych może powstać w wyniku głębokiego posadowienia budynków czy też niewłaściwego sposobu wykonywania odwodnień budowlanych, co wobec zapisów projektu planu może potencjalnie wystąpić na terenach gdzie dopuszczona została zabudowa (ponad 80 % powierzchni). Ponadto projekt planu dopuszcza lokalizację garaży podziemnych w terenach położonych poza strefą integracji urbanistycznej (w tym w terenie MN.27 położonym w bezpośrednim sąsiedztwie potoku Łuczjanówka oraz w terenach P/U położonych w otoczeniu siedlisk łągowych), w obszarze analizowanego projektu planu nie zabrania się lokalizacji kondygnacji podziemnych.

Działania planistyczne powinny zmierzać do utrzymania retencyjności w dolinach cieków i na terenach podmokłych lub do jej poprawy. W projekcie planu znaczna część terenów cechujących się płytkim zaleganiem zwierciadła wód podziemnych została przeznaczona pod tereny zabudowy jednorodzinnej, co może niekorzystnie oddziaływać na stosunki wodne. W zakresie zapisów mających na celu ochronę stosunków wodnych, cieków i rowów należy wskazać na ustalenia odnośnie rowów oraz strefy hydrogenicznej (zostały przytoczone w punkcie powyżej), a także w zakresie retencji wód opadowych (te zostały przytoczone poniżej).

W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych ustala się m.in.:

- 1) z wyłączeniem terenów o spadkach powyżej 12 % predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja opadowa) lub cieków, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:
 - a) ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,
 - b) spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1),
 - c) zwiększających retencję;
- 2) dla terenów o spadkach powyżej 12 % predysponowanych do występowania ruchów masowych:
 - zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,
 - nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieków lub kanalizacji opadowej;

Zapisy te mogą mieć istotne znaczenie dla ochrony stosunków wodnych w obszarze opracowania.

Korytarze ekologiczne, zachowanie otulin cieków wodnych

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

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

Obszar opracowania nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale dzięki powiązaniom z otaczającymi ją elementami przyrodniczymi funkcjonuje w ramach spójnego systemu. Powiązania przyrodnicze z obszarami sąsiednimi w każdym kierunku możliwe są poprzez tereny otwarte (rolne, łąkowe). W układzie korytarzy ekologicznych istotną rolę w omawianym obszarze odgrywa otoczenie potoku Łuczjanówka oraz rowu strategicznego przecinającego centrum osiedla, są to tereny zieleni z udziałem zieleni wysokiej zabytkowego parku oraz szpalerów drzew wzdłuż przedmiotowego rowu. Ponadto w strukturze środowiska obszaru wyróżniają się ciągi zieleni wysokiej (również z udziałem starych okazów) towarzyszące głównie drogom różnej klasy ale także innym obiektom liniowym (np. skarpom, miedzom). Zadrzewienia te stanowią swoiste korytarze wśród rozległych połączy upraw i mogą stanowić istotne trasy migracji dla części gatunków. Wg *Mapy cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych* (plansza nr 9) sporządzonej w ramach opracowania ekofizjograficznego do zmiany Studium [2] z potokiem Łuczjanówka i rowem strategicznym (a także początkowym odcinkiem rowu, znajdującym się w terenie MN.24), związane są korytarze wodne i korytarze miejscowe wodne. Ponadto dominująca powierzchnia obszaru znalazła się w terenach, które nie powinny podlegać zabudowie ze względu na walory przyrodnicze, krajobrazowe (Pola Grębałowskie, Pola Łucznanowickie I i II).

Podstawowym zagrożeniem dla przyrodniczego funkcjonowania istniejących enklaw wartościowej zieleni, rozległych terenów otwartych oraz terenów powiązań przyrodniczych jest ich zabudowa lub wyizolowanie poprzez otoczenie gęstą zabudową. W związku z planowanym rozwojem inwestycyjnym w obszarze opracowania istnieje duże prawdopodobieństwo ograniczenia istniejących powiązań przyrodniczych, aczkolwiek wysoki minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej może ograniczyć gęstość zabudowy. Część istniejących zadrzewień i zieleni wysokiej może się zachować, zwłaszcza te ciągnące się wzdłuż granic działek i przeszkód terenowych np.: krawędzi skarp, aczkolwiek ostatecznie zależeć to będzie od woli właścicieli. Ponadto część zieleni wysokiej objęto w projekcie planu *nakazem ochrony i zachowania*.

Kluczową kwestią dla migracji zwierząt jest grodzenie działek, jednakże w projekcie planu nie zostały zawarte żadne zapisy regulujące tę kwestię, ze względu na przepisy, wobec których zasady i warunki sytuowania ogrodzeń będzie określać odrębny akt prawa miejscowego tzw. *Uchwała krajobrazowa*. Do czasu jej uchwalenia lokalizacja ogrodzeń dla obszaru projektowanego planu nie będzie uregulowana, zarówno co do możliwości jak i charakteru.

Rozwój zabudowy mieszkaniowej będzie wymagał również budowy i rozbudowy układu komunikacyjnego, tak więc wyróżniające się w strukturze środowiska zadrzewienia towarzyszące ciągom komunikacyjnym również są zagrożone likwidacją. W dużej mierze zadrzewienia te znajdują się w granicach gminnych działek „drogowych”, objętych w projekcie planu przeznaczeniem pod tereny komunikacji. Niemniej jednak w projekcie planu wprowadzono *nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu* (z dopuszczeniem przerywania ciągłości alei i szpalerów lokalizacji w przypadku lokalizacji dróg lub wjazdów na teren nieruchomości oraz kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej). Ustalenia te mogą skutkować ograniczeniem ryzyka likwidacji drzew w przypadku budowy/przebudowy dróg zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W odniesieniu do cieków wodnych i ich otulin, stanowiących istotne korytarze ekologiczne w skali terenu i w jego otoczeniu, w projekcie planu wyznacza się strefę hydrogeniczną o szerokości ok. 10 m obejmującą zasadniczo zadrzewienia towarzyszące rowom i najbliższe ich otoczenie. W strefie obowiązują następujące ustalenia:

- *zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem: liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, urządzeń wodnych, przepustów i obiektów mostowych;*
- *nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności rowu strategicznego;*
- *nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;*
- *dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryta rowu*

W najbliższym sąsiedztwie rowów obowiązują również następujące ustalenia:

- 1) *nakaz zachowania funkcji odwadniającej lub nawadniającej;*
- 2) *nakaz stosowania koryt otwartych;*
- 3) *zakaz lokalizacji:*
 - a) *budynków w odległości 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu,*
 - b) *obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej;*
- 4) *dopuszczenie wykonywania robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu rowów, wykonanie przepustów oraz obiektów*

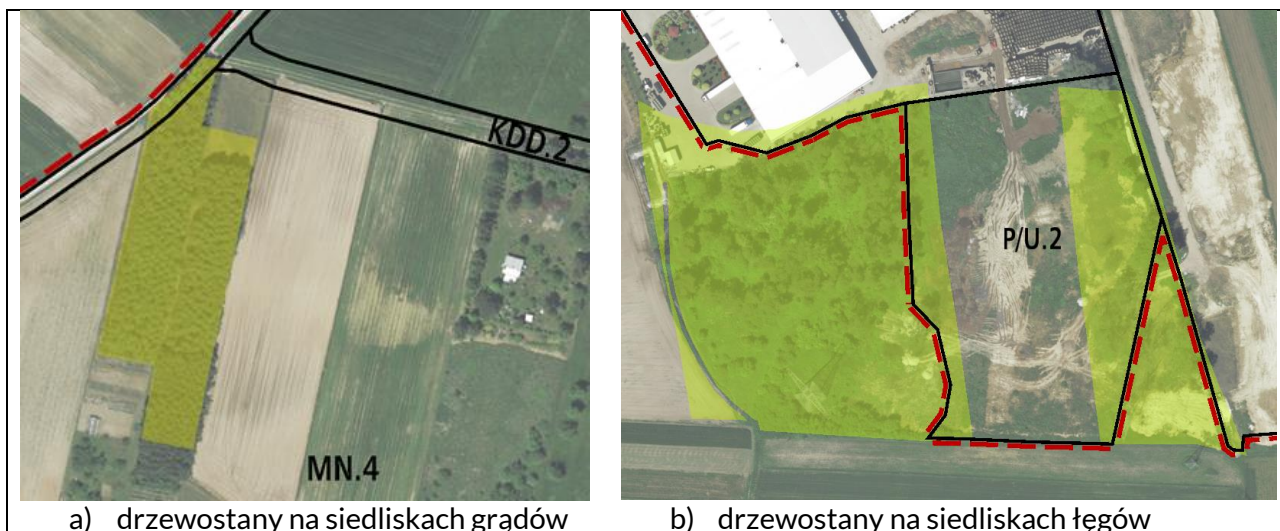
mostowych, bez możliwości zarurowania pozostałych odcinków koryta.

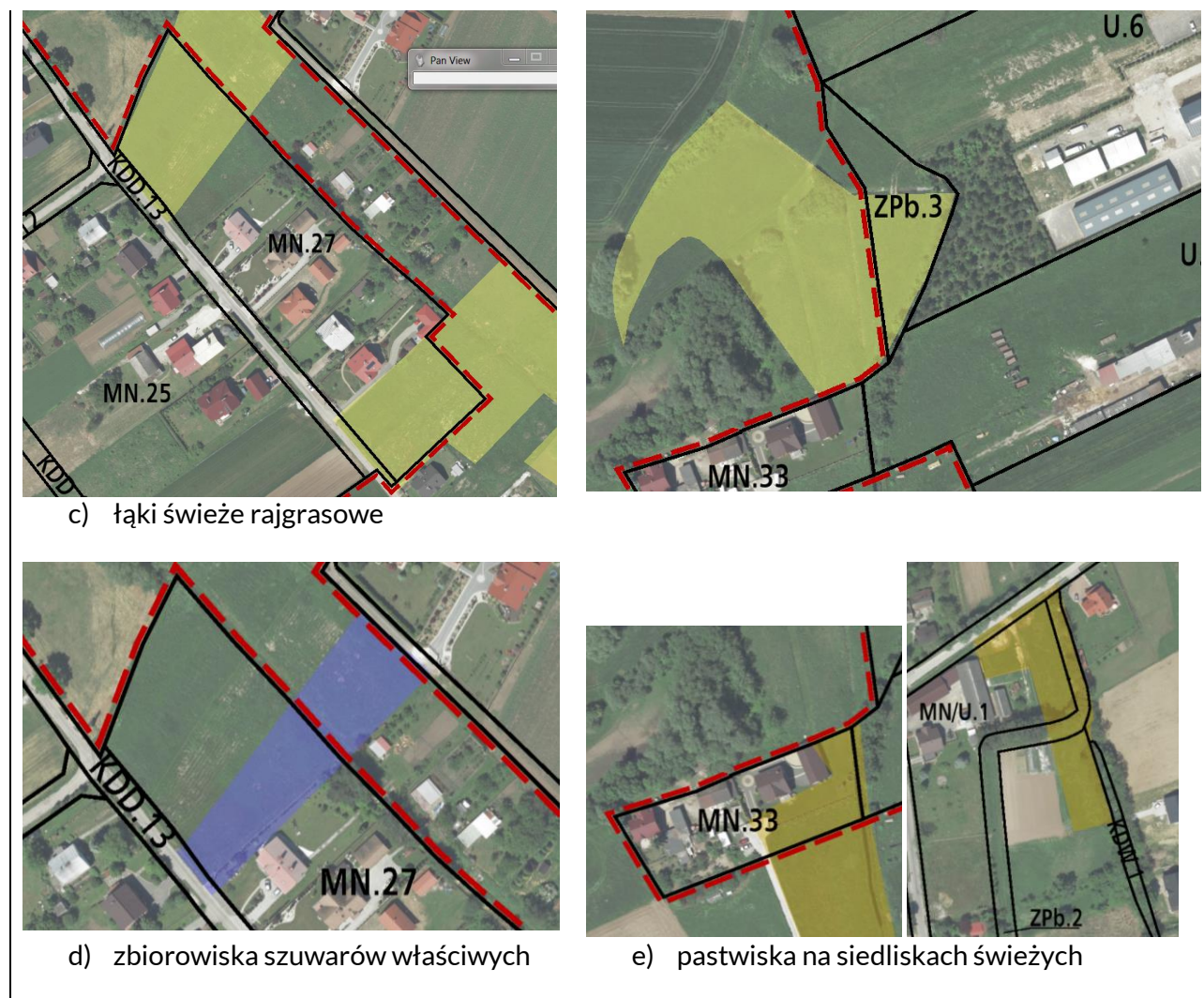
Jednocześnie wzdłuż i w bliskim sąsiedztwie rowu strategicznego w centrum miejscowości wyznaczono tereny zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zieleni towarzyszącą obiektom budowlanym (ZPb.1 i ZPb.2) oraz o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki, skwery i zieleńce (ZPz.1 i ZPz.2). W terenach tych obowiązuje zakaz lokalizacji budynków i zakaz lokalizacji miejsc postojowych oraz minimalny udział terenu biologicznie czynnego na poziomie 90%. Również w południowej części obszaru opracowania, w sąsiedztwie rowu położonego poza jego granicami, wprowadzono teren zieleni urządzonej (ZPb.3), obejmujący m.in. fragment płata łąki rajgrasowych (Ryc. 7).

Wyznaczenie terenów zieleni i strefy hydrogenicznej może przyczynić się do ochrony korytarza ekologicznego związanego z ciekami, który wraz z rozwojem i zagęszczaniem zabudowy może zyskiwać coraz większą rolę.

Oddziaływanie na roślinność

Obszar opracowania zdominowany jest przez zbiorowiska charakterystyczne dla terenów rolniczych: zbiorowiska pól uprawnych, zbiorowiska ugorów i odłogów, ogrody działkowe i sady, ogródki przydomowe. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu prognozuje się przekształcenie pól uprawnych i odłogów w kierunku ogrodów przydomowych, sadów (poza oczywiście zabudowaniem i utwardzeniem terenu). Poza wymienionymi zbiorowiskami występują tu pojedyncze, relatywnie niewielkie płaty: drzewostanów na siedliskach łągów (obecnie zdewastowane przez roboty ziemne), drzewostanów na siedliskach grądów (monokultura sosnowa), łąk świeżych rajgrasowych, zbiorowisk szuwarów właściwych oraz pastwisk na siedliskach świeżych. Zasięg tych zbiorowisk na tle ortofotomapy z 2017 i przeznaczeń terenów roku przedstawiono na rysunku Ryc. 7. Wymienione zbiorowiska (z wyjątkiem łąki rajgrasowej w terenie ZPb.3) znajdują się w granicach terenów przeznaczonych pod rozwój zainwestowania, tak więc istnieje prawdopodobieństwo ograniczenia ich powierzchni lub przekształceń wynikających z realizacji ustaleń planu. Przy czym należy mieć na uwadze obecny stan (Ryc. 7).





Ryc. 7. Wybrane zbiorowiska roślinne na tle ortofotomapy miasta Krakowa z 2017 roku i projektowanych przeznaczeń terenów.

W obszarze opracowania występują również dwa stanowiska kaliny koralowej (*Viburnum opulus*), niegdyś podlegającej ochronie, a nie uwzględnionej w obecnie obowiązującym Rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Stanowiska związane są z drzewostanami na siedliskach łągów w rejonie terenów P/U.1 i P/U.2 (inventaryzacja w ramach Mapy roślinności rzeczywistej z lat 2006/2007 [26]) i są zagrożone likwidacją, aczkolwiek jedno znajduje się na granicy terenu o utrwalonym już zagospodarowaniu co minimalizuje takie ryzyko. Ponadto w Mapie roślinności rzeczywistej z 2007 roku [26] stwierdzono w obszarze opracowania stanowisko centurii zwyczajnej (*Centaurium erythraea*), które nie zostało jednak potwierdzone w aktualizacji Mapy z 2016 roku [20]. Stwierdzono jedynie dwa stanowiska tej rośliny w odległości kilkudziesięciu metrów od granic opracowania. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje ograniczenie powierzchni siedlisk dogodnych dla tego gatunku, a jednocześnie dla innych roślin dziko rosnących.

Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym

Klimat akustyczny obszaru opracowania jest obecnie kształtowany przede wszystkim przez ruch drogowy – zwłaszcza po ul. Łucznanowickiej (a dalej Bystronia), przebiegającej przez środek obszaru z kierunku południowo-zachodniego w kierunku północno-wschodnim; po ul. Wadowskiej, biegnącej równoleżnikowo i wyznaczającej częściowo południową granicę

obszaru, a także po ul. Glinik stanowiącej wschodnią granicę obszaru opracowania. Oddziaływanie akustyczne związane z pozostałymi drogami położonymi w obszarze, ze względu na konieczność zachowywania na nich stosunkowo niskich prędkości (złej jakości nawierzchnia oraz wąskie drogi), można ogólnie ocenić jako nieuciążliwe.

Znaczna część obszaru objętego niniejszym opracowaniem pozostaje z dala od źródeł hałasu komunikacyjnego. Jednak z uwagi na rolniczy charakter terenu i rozległe powierzchnie upraw okresowo może on podlegać oddziaływaniu znacznego hałasu pochodzącego z pracy maszyn rolniczych (np.: kombajnów, traktorów).

Charakterystyki klimatu akustycznego obszaru dokonano uwzględniając wartości dopuszczalne hałasu określone dla poszczególnych rodzajów terenu w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (z poz. zm.) w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Przekroczenia norm określonych w Rozporządzeniu rozpatrywano w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ($L_{DWN}=64$ dB, $L_N=59$ dB) oraz terenów mieszkaniowo-usługowych i terenów zabudowy zagrodowej ($L_{DWN}=68$ dB). Są to kategorie najbardziej odpowiadające aktualnemu stanowi zagospodarowania omawianej okolicy. Zasięgi odpowiednich izofon ($L_{DWN}=64$, $L_{DWN}=68$ oraz $L_N=59$) wg *Mapy Akustycznej Miasta Krakowa* (2017) [27] przedstawiono w graficznej niniejszej prognozy (*Mapa... uwzględnia ul. Łuczanowicką i Wadowską*). Ponadnormatywne oddziaływanie od ul. Wadowskiej sięga do 10 m w głąb obszaru opracowania – obecnie tereny te są zajęte pod uprawy, natomiast teren ten przeznaczony jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, przy czym nieprzekraczalna linia zabudowy została odsunięta od ul. Wadowskiej. W przypadku ul. Łuczanowickiej ponadnormatywne oddziaływanie hałasu dotyczy zasadniczo terenu drogi i jej bezpośredniego najbliższego otoczenia. W zakresie projektowanych przeznaczeń ponadnormatywne oddziaływanie, z niewielkimi wyjątkami, mieści się w liniach rozgraniczających terenu komunikacji (KDZ.2).

W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w projekcie planu przyporządkowuje się wydzielone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej, określonych w przepisach odrębnych: *W zakresie ochrony akustycznej należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:*

- 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami: **MN.1 – MN.38** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej istniejącej, oznaczonych symbolami **MNi.1 – MNi.3** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 3) w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, oznaczonych symbolami: **MN/U.1 – MN/U.12** jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;

Realizacja ustaleń projektu planu będzie się wiązać z bardzo znaczącym wzrostem zainwestowania obszaru opracowania, powstaną rozległe tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, uzupełniony zostanie również układ drogowy (budowa nowych odcinków dróg, rozbudowa istniejących dróg). Nieuchronnym skutkiem będzie znaczący wzrost ruchu samochodowego (transport indywidualny, zbiorowy, transport towarów, śmieci itp.), który będzie generował zarówno nasilenie istniejących oddziaływań jak również objęcie ponadnormatywnym oddziaływaniem nowych terenów. Tak więc w zakresie oddziaływań akustycznych charakterystyka obszaru opracowania może ulec znacznym zmianom. Zwraca się również uwagę na etap prowadzenia prac budowlanych – praca maszyn budowlanych może być bardzo uciążliwa akustycznie, zwłaszcza w sytuacji budowy większych osiedli.

Zagrożenie procesami geodynamicznymi

W granicach obszaru objętego projektem planu brak jest terenów osuwisk oraz zagrożonych występowaniem ruchów masowych [28] [29]. Tereny o spadkach powyżej 12% predysponowane do występowania ruchów masowych występują na północ od ul. Łuczanowickiej, oznaczono na rysunku planu. Dla terenów tych ustala się *zakaz rozsączania wód*

opadowych w gruncie oraz nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, ciekłu lub kanalizacji opadowej.

Gospodarka wodno-ściekowa

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oddziaływanie ustaleń projektu planu może mieć znaczenie ze względu na przeznaczenie rozległych powierzchni pod zabudowę, głównie mieszkaniową (tym samym ograniczenie terenów biologicznie czynnych), co będzie wiązać się m.in. z koniecznością zagospodarowania/odprowadzenia do odbiorników znacznej ilości wód opadowych, a także ze znacznym zwiększeniem ilości produkowanych w obszarze opracowania ścieków bytowych.

W projekcie planu w odniesieniu do wód opadowych ustala się (z wyjątkiem terenów o spadkach powyżej 12%) *zagospodarowanie poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja opadowa) lub ciekłu, rowu, z uwzględnieniem rozwiązań:*

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

Niemniej jednak w związku z rozwojem zabudowy mogą pojawić się problemy wynikające ze zmiany stosunków wodnych.

Dla terenów o spadkach powyżej 12 % predysponowanych do występowania ruchów masowych ustala się *zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie oraz nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, ciekłu lub kanalizacji opadowej.*

Z uwagi na brak skanalizowania przeważającej części obszaru dominują obecnie w jego obrębie rozwiązania indywidualne, co skutkować może zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego poprzez niedostateczne oczyszczenie ścieków bytowo-gospodarczych lub pojawienie się nieszczelności zbiorników bezodpływowych. W kontekście zanieczyszczenia wód gruntowych ściekami bytowymi i przemysłowymi, w projekcie planu zawarto *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna),* niemniej jednak dla terenów nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) dopuszczono zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe. Funkcjonowanie takich zbiorników stwarza ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych wynikające przede wszystkim z braku uczciwości użytkowników nieruchomości – budowa nieszczelnych zbiorników, odprowadzanie nieczystości do rowów/ciekłów.

Ponadto w zakresie zapisów odnośnie odprowadzania ścieków w projekcie planu wprowadza się *zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,* co może mieć znaczenie dla ochrony jakości wód podziemnych.

Gospodarka odpadami

Projekt planu przewiduje rozległe, dotychczas niezabudowane tereny, pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową. Powstanie zabudowy w wyznaczonych terenach w sposób istotny przyczyni się do zwiększenia ilości wytwarzanych w obszarze opracowania odpadów. Nie powinno to jednak w znaczący sposób wpływać na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne, regulujące zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz nadzór nad prawidłowym zagospodarowaniem i unieszkodliwianiem odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych.

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

Z uwagi na charakter ustaleń projektu planu oraz odległość od obszarów Natura 2000 nie przewiduje się znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność tych obszarów. Najbliżej (choć również w odległym sąsiedztwie), znajdują się następujące obszary specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000:

- PLH120069 Łąki Nowohuckie – około 5,5 km w kierunku południowo-zachodnim,
- PLH120008 Koło Grobli – około 12 km na wschód.

Nie identyfikuje się istotnych powiązań ekologicznych tych obszarów z obszarem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto w obszarze opracowania nie występują siedliska odpowiednie dla gatunków motyli dla ochrony których utworzone zostały wymienione obszary Natura 2000.

6.5. Ocena oddziaływania na zabytki

Oddziaływanie na zabytki

W obszarze opracowania znajdują się zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z dnia 17 września 2003 r.).

Dla obiektów wpisanych do rejestru zostały zapisane szczegółowe ustalenia.

Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków to:

- 1) dom 2 ćwierć XX w., ul. Bystronia 17- symbol **E.1**
- 2) chałupa 1910r., ul. Godebskiego 13 - symbol **E.2**;
- 3) dom 1939r., ul. Godebskiego 37 - symbol **E.3**;
- 4) dom lata 20-te XX w., ul. Skoczylasa 3- symbol **E.4**;
- 5) chałupa drewniana – ok. 1910r., ul. Wittiga 2 - symbol **E.5**.

W odniesieniu do obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków ustalono:

- *nakaz ochrony ekspozycji widokowej od strony przestrzeni publicznych, poprzez niestosowanie ogrodzeń wyższych niż 2,20m.*
- *nakaz użycia materiałów budowlanych analogicznych jak oryginalne w przypadku realizowania robót budowlanych dopuszczonych w ustaleniach planu oraz podejmowania prac konserwatorskich i restauratorskich - tam gdzie jest to technicznie możliwe i uzasadnione badaniami konserwatorskimi;*
- *zakaz stosowania w przestrzeniach publicznych nasadzeń zieleni izolacyjnej (w tym maskującej), w sposób ciągły wzdłuż granic działek, na których zlokalizowane są obiekty zabytkowe;*
- *ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy zawarte w § 7, w szczególności w ust. 6, ust. 10 i ust. 11.*

Ustalenia planu dla obiektów zabytkowych mają przede wszystkim funkcje rewitalizacyjne i porządkujące. Przyczynią się do ochrony i zabezpieczenia cennych budowli.

W Studium obszar projektu planu znajduje się w:

- strefie ochrony wartości kulturowych - integracji – środkowa część planu
- strefie ochrony i kształtowania krajobrazu – całość planu.

W celu integracji nowopowstającej zabudowy z zachowanymi elementami układu urbanistycznego dawnej wsi Łucznanowice, w tym istniejących tradycyjnych form i zasad lokalizacji zabudowy - wyznacza się strefę integracji urbanistycznej. Dla obiektów znajdujących

się w tej strefie projekt planu ustala szereg zapisów dotyczących układu urbanistycznego i kształtowania zabudowy.

Część obszaru planu obejmuje się archeologiczną strefą ochrony konserwatorskiej ze względu występowanie na tym obszarze stanowisk archeologicznych. Wskazuje się do ochrony granicę i obszar strefy nadzoru archeologicznego.

W granicach ww. strefy znajdują się liczne stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków:

- a) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 90 (AZP 101-58; 47):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;
 - ślad osadnictwa z okresu nowożytnego;
- b) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 102 (AZP 101-58; 58):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;
- c) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 104 (AZP 101-58; 60):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;
- d) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 105 (AZP 101-58; 61):
 - ślad osadnictwa młodszego okresu wpływów rzymskich (kultura przeworska);
- e) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 106 (AZP 101-58; 62):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;
- f) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 107 (AZP 101-58; 63):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;
- g) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 108 (AZP 101-58; 64):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;
- h) Kraków – Nowa Huta (Łuczanowice) 109 (AZP 101-58; 65):
 - ślad osadnictwa z okresu neolitu;

W projekcie planu oznacza się także krzyż z figurami Chrystusa Ukrzyżowanego oraz Matki Boskiej i św. Jana z 2 poł. XIX w., zlokalizowany w terenie oznaczonym symbolem ZPz.2. W odniesieniu do tego obiektu ustala się:

1. *nakaz ochrony;*
2. *dopuszcza się:*
 - a) *prowadzenia prac restauratorskich i konserwatorskich,*
 - b) *w przypadku przebudowy układu drogowego zmianę lokalizacji obiektu w obrębie terenu ZPz.2.*

6.6. Ocena oddziaływania na krajobraz

Krajobraz obszaru opracowania (*opracowano na podstawie ekofizjografii [10]*)

W przypadku obszaru ujętego w ramy opracowania możemy mówić o krajobrazie kulturowym. Otoczenie w całości zostało ukształtowane przez człowieka i jest wynikiem jego działań. Dominującym typem krajobrazu jest krajobraz osadniczo - rolniczy.

Pierwotnie Łuczanowice stanowiły wieś podkrakowską, której historia sięga połowy XIV wieku. Na przestrzeni lat krajobraz obszaru ewoluował w obrębie rozwoju terenów zainwestowanych, natomiast charakter terenu pozostawał związany z rolnictwem. Łuczanowice włączone formalnie do Krakowa, jako osiedle dzielnicy Nowa Huta stanowiły odtąd tereny podmiejskie, lecz pozostały w typie krajobrazów wiejskich, osadniczo - rolniczych.

Centrum Łuczanowic, stanowiące pierwotny trzon założenia, nadal pozostaje w historycznym układzie sakowym, gdzie trójkątny plac jest otoczony zagrodami u zbiegu ulic. Z biegiem lat tereny osadnicze rozrastały się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych tworząc

układ łanowy. Jako że Łucznanowice położone są na żyznych glebach, pomimo upływu czasu ludność nie odeszła od upraw rolniczych, które od zawsze otaczały wieś.

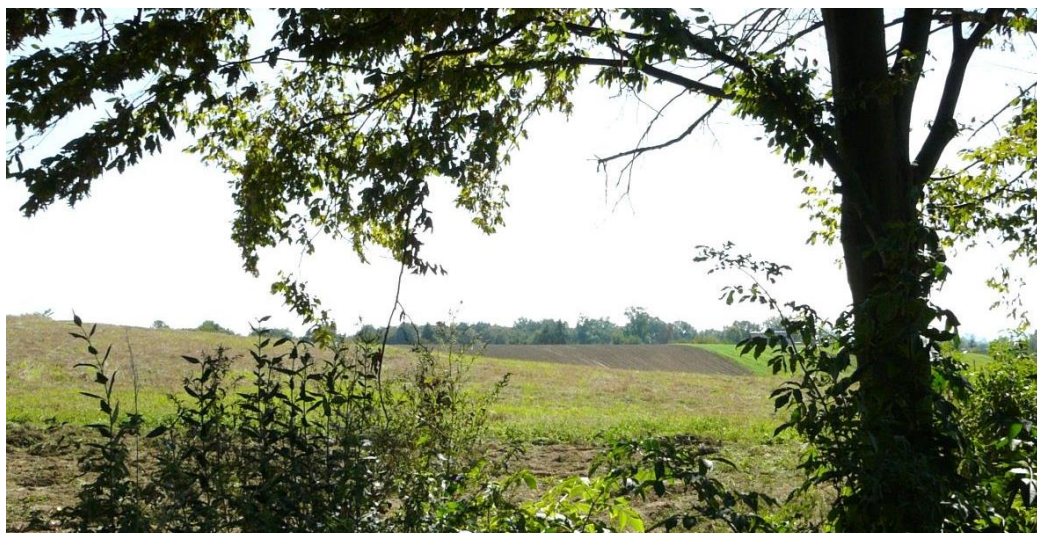
Obecnie w krajobrazie obszaru można rozróżnić historyczne centrum, gdzie obecna jest stara zabudowa oraz ciągi komunikacyjne obudowane współczesnymi budynkami.

W pierwszym przypadku widoczny jest charakter dawnych zagród wiejskich o skromnej architekturze z ogrodami i sadami. Zabudowa mieszkaniowa to zazwyczaj budynki jednopiętrowe, najczęściej z dachami dwuspadowymi lub naczółkowymi, krytymi dachówką. Część budynków nadal posiada oryginalne, drewniane lub ceglane elewacje, towarzyszą im skromne ogrody.

W dawnym krajobrazie osadniczym istotną rolę pełniły miejsca kultu. Kapliczki i krzyże przydrożne stanowią trwałe elementy polskiego krajobrazu i świadczą o tożsamości miejsca. W centrum Łucznanowic znajduje się wart szczególnej uwagi krzyż. Również charakterystyczne znaki w przestrzeni, zwłaszcza wiejskiej, w krajobrazie osadniczym stanowiły drzewa. Tu szczególnie na tle terenów rolnych odznacza się złożenie parkowe przy dworze. Także aleja kasztanowców w ciągu ulicy Glinik pełniła dawniej funkcję podkreślenia rangi ciągu komunikacyjnego, uwydatniając go w krajobrazie. Podobnie wyróżniają się w krajobrazie obszaru opracowania szpalery drzew wzdłuż ul. Łucznanowickiej, ul. Pankiewicza, a także w rejonie drogi KDW.1 oraz rowu w terenie ZPb.2. (Fot. 12).

Im dalej od centrum, tym bardziej krajobraz się zmienia, co zauważalne jest zwłaszcza w architekturze domów jednorodzinnych. Dominuje tu tak zwany PRL –owski „dom- kostka” oraz jego pochodne, wynikające najczęściej z przebudowy lub rozbudowy pierwotnego projektu. Pomimo położenia w granicach miasta mamy do czynienia z krajobrazem wiejskim, gdzie zabudowa mieszkaniowa otoczona ogrodami i sadami stanowi trzon, od którego odchodzą łany pól uprawnych.

Pojawiające się na obrzeżach obszaru opracowania tereny usługowe i produkcyjno-usługowe wprowadzają dysharmonię, są obcym elementem w krajobrazie wiejskim. Część obiektów, dzięki gabarytom, próbom maskowania ich zielenią nie razią tak znacząco, lecz mimo wszystko nie są pożądanym elementem rodzimego typu krajobrazu.



Fot. 12. Rolniczy krajobraz obszaru opracowania, na horyzoncie drzewostan parku dworskiego.

Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych

W zależności od miejsca prowadzenia obserwacji krajobrazu możemy wyróżnić ekspozycję czynną i bierną. Podstawowymi elementami ekspozycji czynnej są punkty, ciągi i osie widokowe, z których można obserwować bliższe i dalsze panoramy otoczenia. Natomiast podstawowymi elementami ekspozycji biernej są dominanty, akcenty i wnętrza krajobrazowe.

Na podstawie waloryzacji danych ekspozycji można określić stan zachowania walorów krajobrazowych. Na obszar opracowania składa się cała sekwencja większych i mniejszych wnętrz krajobrazowych, które w zależności od charakteru ich składowych dają odbierać się pozytywnie lub nie.

Ekspozycja czynna

Na obszarze opracowania dominują widoki na otwarte tereny pól uprawnych przeplatanych niską zabudową jednorodzinną, stanowiących malowniczy krajobraz osadniczo – uprawowy. W granicach przedmiotowego terenu znajdują się liczne punkty i osie widokowe na dalekie otwarcia, również te poza obszarem, zwłaszcza w kierunku południowym.

Ekspozycja bierna

Na obszarze znajdują się dominanty o charakterze raczej negatywnym, można do nich zaliczyć obiekty usługowe i produkcyjno-usługowe. Mocnymi akcentami w krajobrazie są elewacje w intensywnych, jaskrawych kolorach. Pozytywną dominantę stanowią charakterystyczne w krajobrazie opracowania szpalerami drzew wzdłuż elementów liniowych, wyróżniające się w krajobrazie zdominowanym przez uprawy i zabudowy jednorodzinnej.

Ciekawe elementy ekspozycji biernej znajdują się poza obszarem opracowania, choć w bezpośrednim sąsiedztwie. Do takich obiektów należy cmentarz kalwiński, znajdujący się na zachodnim krańcu Łucznanowic. Na wzgórzu, otoczony gęstą kępą drzew zwraca uwagę w krajobrazie. Pozytywnie wyróżniają się również zadrzewienia parku dworskiego w centrum miejscowości, sygnalizująca w krajobrazie obiekt o wysokiej wartości kulturowej.

Odrębnym elementem jest zespół obiektów założenia kombinatu na południe od obszaru opracowania. Ogólnie uważa się, że tego typu obiekty w krajobrazie są niepożądane i stanowią dominanty negatywne, wprowadzające dysharmonię. Ogrom założenia przesądza o jego widoczności z niemal każdej strony. Z Łucznanowic jest on doskonale widoczny i mocno dominuje w panoramach. Jednakże dla amatorów krajobrazu industrialnego stanowi atrakcję, dzięki czemu ma charakter ambiwalentny.



Fot. 13. Szpaler drzew wzdłuż ul. Łuczanowickiej (widok od północy) oraz szpaler wzdłuż rowu strategicznego i terenu KDW.1 (widok od wschodu).

Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu będzie skutkować bardzo znaczącym przekształceniem krajobrazu obszaru opracowania, w którym dominują obecnie rozległe połacie pól ornych z różnymi uprawami. Tereny te ulegną przekształceniu przede wszystkim w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej co całkowicie zmieni krajobraz obszaru opracowania. Zmiany te mogą zachodzić stopniowo, w przypadku rozłożonej w czasie zabudowy pojedynczych działek. W przypadku budowy całych osiedli domów jednorodzinnych zmiany te mogą być gwałtowne i bardziej niekorzystne w odbiorze. Również minie sporo czasu zanim nowa zabudowa uzyska charakter „zatopionej w zieleni”, jak obecnie ma to miejsce w centrum Łuczanowic. Poza nową zabudową mieszkaniową, w obszarze opracowania powstać mogą nowe obiekty usługowe i produkcyjne, które w sposób szczególnie negatywny wpłyną na krajobraz ze względu na charakter zabudowy oraz mniejszy udział powierzchni biologicznie czynnej. Przy czym największe tego typu zmiany będą miały miejsce w bezpośrednim otoczeniu już funkcjonujących obiektów, w związku z czym zmiany te będą miały mniejsze znaczenie niżby to miało miejsce w przypadku okolicy pozbawionej takiej zabudowy. Bardzo znaczącym nowym elementem w obszarach P/U może być konstrukcja suwnicy o dopuszczalnej wysokości 25 m, element ten może się znacząco wyróżniać w krajobrazie również ze względu na jaskrawą kolorystykę (przeważnie kolor żółty). W aspekcie zachowania obecnych walorów krajobrazu niekorzystne oddziaływanie może wiązać się również z planowanym rozwojem układu drogowego, a zwłaszcza wynikającą z tego likwidacją zieleni. Niemniej jednak w projekcie planu wprowadzono *nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu* (z dopuszczeniem przerwania ciągłości alei i szpalerów lokalizacji w przypadku lokalizacji dróg lub wjazdów na teren nieruchomości oraz kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej). Ustalenia te mogą skutkować ograniczeniem ryzyka likwidacji drzew w przypadku budowy/przebudowy dróg zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie pozytywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz do podstawowych i najważniejszych kwestii należy uregulowanie gabarytów nowej zabudowy oraz udziału terenu biologicznie czynnego, co ograniczy możliwość powstawania zbyt intensywnej i chaotycznej zabudowy. Należy zwrócić również uwagę na ochronę części zieleni wysokiej poprzez wprowadzenie *nakazu ochrony i zachowania szczególnie cennej zieleni wyznaczonej na rysunku planu*, a także wspomniane już ustalenia odnośnie przydrożnych alei i szpalerów. Ponadto będzie miało miejsce ograniczenie możliwości przemieszania funkcji usługowych i mieszkaniowych co również przyczyni się zachowania ładu przestrzennego w sytuacji intensywnego rozwoju zabudowy. Zwraca się również uwagę na szczególną dbałość o walory historyczne i krajobrazowe centrum dawnej wsi – w celu *integracji nowopowstającej zabudowy z zachowanymi elementami układu urbanistycznego dawnej wsi Łuczanowice, w tym istniejących tradycyjnych form i zasad lokalizacji zabudowy - wyznacza się strefę integracji urbanistycznej*. W strefie ustala się następujące zasady ochrony układu urbanistycznego i kształtowania zabudowy:

- 1) *nakaz zachowania istniejącej siatki ulic;*
- 2) *nakaz lokalizacji zabudowy w układzie szczytowym, tj. krótszym bokiem do drogi, wzdłuż ulic Cypriana Godebskiego, Aleksandra Orłowskiego, Łuczanowickiej, Edwarda Wittiga, Stanisława Skoczylasa, w terenach: MN.7, MN.11, MN. 20, MN.21, MN.22, MN/U.1, MN/U.2, MN/U.4, MN/U.5, MN/U.6, MN/U.7, MN/U.8;*
- 3) *dopuszczenie lokalizacji zabudowy w układzie szczytowym, tj. krótszym bokiem do drogi, wzdłuż pozostałych ulic w strefie,*

- 4) obowiązuje kształtowanie brył budynków w układzie horyzontalnym, to jest wysokość budynku nie może być większa od jego szerokości;
- 5) w terenach MN i MN/U dopuszcza się utrzymanie istniejących obiektów budowlanych i urządzeń służących rolnictwu z możliwością prowadzeniem robót budowlanych na tych obiektach, polegających na przebudowie, remoncie i odbudowie, i z możliwością ich nadbudowy do wysokości 7m oraz rozbudowy o 20% ich powierzchni;
- 6) dopuszcza się budowę ganków i facjat, lokalizowanych przy dłuższej ścianie budynku na osi symetrii.



Fot. 14. Ekspansja zabudowy mieszkaniowej w obszarze opracowania (rejon ul. Glinik oraz rejon ul. Irzykowskiego).

6.7. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W opracowaniu ekofizjograficznym wydzielono trzy obszary funkcjonalne:

- **A – obszary wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych, w tym ograniczonego zainwestowania**
- **B – obszary zainwestowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wskazane do jej rozwoju**
- **C – obszary zainwestowane zabudową produkcyjno-usługową i wskazane do jej rozwoju.**

Zasady zagospodarowania tych obszarów przytoczono w rozdziale 2.5 niniejszej prognozy.

W zakresie przeznaczeń w granicach obszarów B i C ustalenia planu uznaje się zasadniczo zgodne ze wskazaniem zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym. Zgodność dla obszaru A dotyczy jedynie bardzo niewielkich obszarów przeznaczonych pod tereny zieleni urządzonej. Przeznaczenia terenów na tle obszarów funkcjonalnych zestawiono na poniższym rysunku.



Ryc. 8. Przeznaczenia terenów na tle obszarów funkcjonalnych wyznaczonych w ekofizjografii [10].

W części ustalone w projekcie planu przeznaczenia są niezgodne ze wskazaniami ekofizjograficznymi – dotyczy to przede wszystkim wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej w zasięgu obszaru wskazanego do pełnienia funkcji przyrodniczych (obszar funkcjonalny A). Zaznacza się, że w terenach inwestycyjnych ustalono wysoki minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego (70%), co pozwoli na ograniczenie nadmiernej redukcji powierzchni czynnych biologicznie oraz zachowanie w pewnym stopniu pełnionych funkcji przyrodniczych, jednak w wyniku rozwoju zabudowy i zmian użytkowania terenu mogą one ulec znacznym modyfikacjom zarówno w zakresie jakościowym jak i ilościowym. Poza wyznaczeniem obszarów funkcjonalnych w tekście ekofizjografii zwrócono uwagę na teren zlokalizowany przy ul. Orłowskiego wskazany do pełnienia lokalnych funkcji rekreacyjnych i estetycznych oraz ekologicznych (aczkolwiek znajduje się on w obszarze funkcjonalnym B), w projekcie planu został on przeznaczony pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (zachodnia część terenu MN/U.12), jednakże znajdującą się tam grupę drzew włączono w „szczególnie cenną zieleń” z nakazem ochrony i zachowania.

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

Ochrona gatunkowa

Rośliny

W *Mapie roślinności rzeczywistej* z 2007 roku [26] stwierdzono w obszarze opracowania stanowisko centurii zwyczajnej (*Centaurea erythraea*), które nie zostało jednak potwierdzone w aktualizacji *Mapy* z 2016 roku [20]. Stwierdzono jedynie dwa stanowiska tej rośliny w odległości kilkudziesięciu metrów od granic opracowania. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje ograniczenie powierzchni siedlisk dogodnych dla tego gatunku, a jednocześnie dla innych roślin dziko rosnących.

Zwierzęta

W obszarze opracowania nie występują chronione gatunki roślin, występują natomiast liczne chronione gatunki zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183). Są to przede wszystkim gatunki ptaków związanych z siedliskami występującymi w obszarze opracowania (w większości rolniczymi), opracowanie ekofizjograficzne [10] podaje gatunki: dudek (*Upupa epops*), sowa pójdzka (*Athene noctua*), skowronek polny (*Alauda arvensis*), dzierlatka (*Galerida cristata*), świergotek polny (*Anthus campestris*), ponadto w obszarze opracowania występuje gąsiorek [2]. W obszarze występują także liczne gatunki ptaków związane z zadrzewieniami i zaroślami czy zabudowaniami. Oprócz ptaków występują tu inne chronione gatunki m.in. ryjówka aksamitna oraz płazy: ropucha szara (*Bufo bufo*) i żaba trawna (*Rana temporaria*), których miejsce rozrodu stwierdzono w Parku Łuczanie II w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania [10] [30]. Ogólnie środowisko obszaru opracowania stanowi siedlisko i ostoję chronionych gatunków zwierząt.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu – przede wszystkim znaczącego rozwoju zabudowy mieszkaniowej (część A) oraz przemysłowej i usługowej (część B) – może dojść do ograniczenia powierzchni siedlisk oraz ich przekształceń. Gatunki typowe dla krajobrazu rolniczego mogą zostać wyparte z tych terenów, jednocześnie mogą powstać siedliska związane z zielenią urządzoną ogrodów przydomowych, wykorzystywane przez inne gatunki. Istotnym aspektem rozwoju zabudowy na tej dużej powierzchni jest również pogorszenie warunków migracji organizmów, co również może wywrzeć wpływ na populacje gatunków chronionych.

Pod kątem oddziaływania na warunki bytowania zwierząt pozytywnie ocenia się ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (70%) oraz ochronę najbliższego otoczenia rowów poprzez wyłączenie z zabudowy i/lub wyznaczenie strefy hydrogenicznej, a także ochronę części zieleni wysokiej w ramach *nakazu ochrony i zachowania szczególnie cennej zieleni wyznaczonej na rysunku planu oraz nakazu utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu.*

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

Na obszarze opracowania występują gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową. Przepisy dotyczące ochrony gatunkowej wprowadzają odpowiednie zakazy, a także sposoby ochrony gatunkowej (rozdz. 3.4. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*). Możliwe jest uzyskanie odstąpienia od niektórych zakazów, co również jest określone w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej.

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

Ochrona drzew i zieleni

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

W obszarze opracowania ewentualne ryzyko likwidacji zieleni wysokiej przy realizacji inwestycji może zostać w pewnym stopniu zminimalizowane poprzez ustalenie dla większości powierzchni (tereny MN) wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego – na poziomie 70%. Do najcenniejszych elementów zieleni wysokiej należy zagajnik z udziałem starych okazałych dębów (Fot. 17), który w projekcie planu wyznaczono na rysunku jako „szczególnie cenną zielen” i objęto nakazem ochrony i zachowania. Podobnie ochroną w tej formie objęto część pozostałej zieleni wysokiej. Ponadto w obszarze opracowania występują pojedyncze okazy i szpalery drzew warte szczególnej ochrony ze względów przyrodniczych i krajobrazowych (poza wspomnianym już i podlegającym ochronie zagajnikiem dębowym oraz innymi grupami drzew), w szczególności wskazuje się tu aleję kasztanowców (a w północnej części również starych robinii akacjowych) wzdłuż ul. Glinik (KDZ.1) (Fot. 15), szpaler okazałych grabów wzdłuż ul. Pankiewicza (z pojedynczymi okazami innych gatunków) (KDL.3) (Fot. 16), szpaler robinii przy ul. Łuczanowickiej, a także szpalery w terenach KDW.1 i ZPb.2. W odniesieniu do szpalerów drzew wprowadzono następujące zapisy:

- 1) *nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu,*
- 2) *dopuszczenie przerwania ciągłości alei i szpalerów drzew o których mowa w pkt 4, w przypadku:*
 - a) *lokalizacji dróg lub wjazdów na teren nieruchomości,*

b) *kolizji z sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej.*

Przy czym na rysunku planu uwzględniono większość najistotniejszych szpalerów. Tak więc w projekcie planu dostrzeżono i uwzględniono istotną wartość zieleni wysokiej.

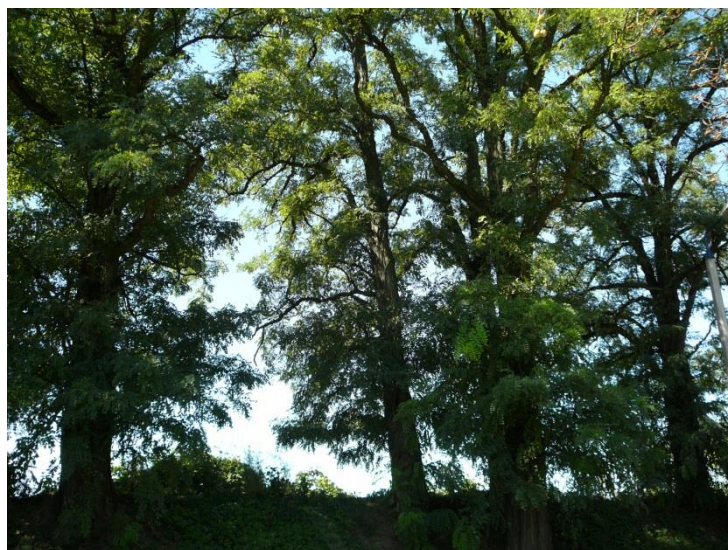
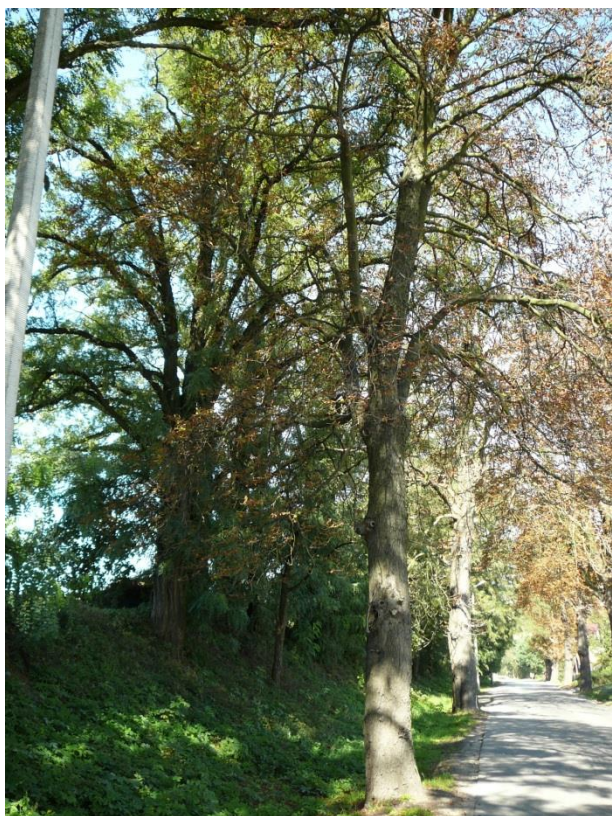
Odnosnie zieleni istniejącej i planowanych nasadzeń w obszarze, w projekcie planu ustala się ponadto:

- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu,*
- *dopuszczenie wprowadzenia nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach terenów,*
- *nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego roślin, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo – egzotycznych odmian i gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus.*

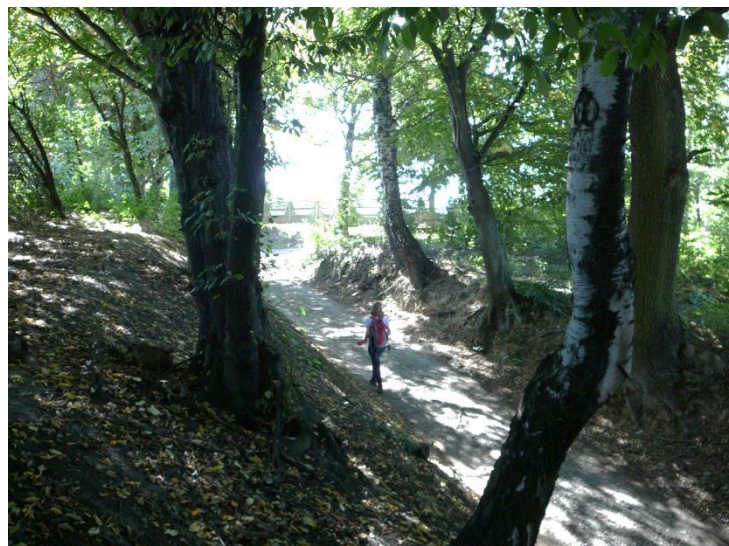
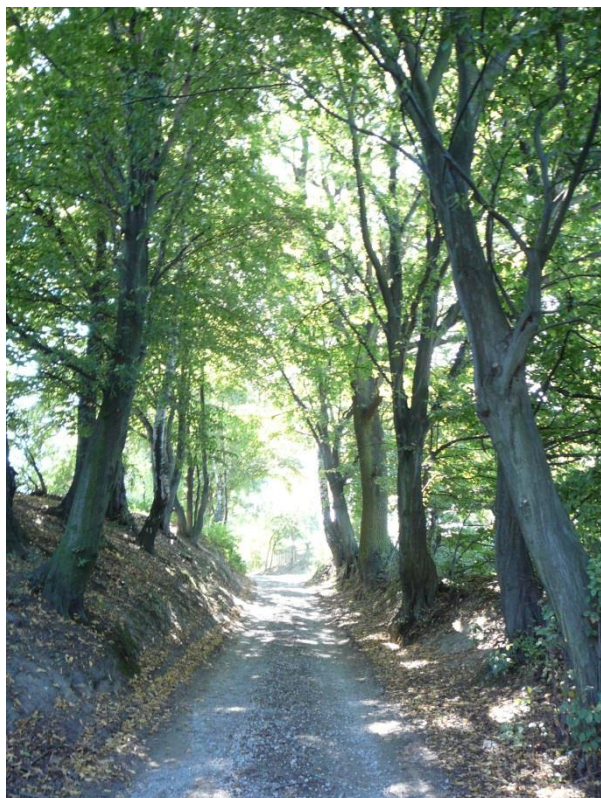
Ponadto w części treści planu dotyczącej *zasad utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego* ustalono, iż realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia:

(...);

rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów.



Fot. 15. Kasztanowce i robinie akacjowe wzdłuż ul. Glinik.



Fot. 16. Drzewa wzdłuż ul. Pankiewicza – aleja grabowa z udziałem brzoź i dębów.



Fot. 17. Grupa drzew (z udziałem okazałych starych dębów) na pograniczu terenów MN/U.12 i MN.6 wskazana do zachowania i ochrony.

7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę rozległych powierzchni terenów otwartych prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływania na tereny sąsiednie, zarówno w aspekcie przyrodniczym jak i krajobrazowym.

Rozwój zainwestowania będzie skutkował ograniczeniem powierzchni siedlisk jak również zmianą ich charakteru, co w odniesieniu do tak dużego arealów może mieć znaczenie

również dla funkcjonowania terenów otaczających obszar opracowania. Ponadto zagęszczenie istniejącej zabudowy oraz jej rozwój wzdłuż nieobudowanych ciągów komunikacyjnych może oddziaływać na możliwość migracji gatunków, co szerzej omówiono w rozdz. 6.2.

Oddziaływanie na tereny sąsiednie w zakresie krajobrazu będzie wynikało z przekształcenia rolniczego krajobrazu otwartego w kierunku zabudowy jednorodzinnej o charakterze podmiejskim (sądząc po obecnie obserwowanych kierunkach rozwoju zabudowy oraz ustaleniach zapisanych w projekcie planu). Istotną kwestią w zakresie lokalnym jest również możliwość lokalizacji obiektów dysharmonijnych, np. w związku z możliwością lokalizacji obiektów przemysłowych i usługowych.

Poza wymienionymi aspektami oddziaływanie na tereny sąsiednie może ulec zmianie również w zakresie wzrostu emisji zanieczyszczeń i hałasu, będących zarówno bezpośrednią jak i pośrednią konsekwencją rozwoju zabudowy, w tym przemysłowej i usługowej.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń planu zauważalne, znaczące zmiany w środowisku i krajobrazie obszaru możliwe będą w dużej części analizowanego obszaru oraz w jego najbliższym otoczeniu.

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

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego liczne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań (mające na celu ograniczenie lub wykluczenie stwierdzonych zagrożeń dla środowiska) wprowadzane były do projektu na bieżąco. Niezależnie od tego projekt planu może powodować negatywne oddziaływania zidentyfikowane w rozdziale 6. *Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania.* Prognozowane oddziaływania związane są przede wszystkim z ewentualną realizacją nowej zabudowy na rozległych terenach użytkowanych obecnie rolniczo, realizacją nowego układu drogowego, a także poszerzeniem terenu o funkcji przemysłowej. Ponadto oddziaływania mogą wynikać z użytkowania nowych obiektów. Aby zapobiec wystąpieniu zidentyfikowanych możliwych niekorzystnych oddziaływań na środowisko należałoby całkowicie zaniechać działań inwestycyjnych w obszarze. Jednakże taki scenariusz jest praktycznie niemożliwy z uwagi na ryzyko rozwoju zabudowy w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, co stanowi ryzyko rozwoju nadmiernie intensywnej i chaotycznej zabudowy, nieuwzględniającej przynajmniej w sposób dostateczny wartości i uwarunkowań środowiska, również w kontekście potrzeb mieszkańców. Podobnie, nowe drogi również mogłyby powstać w przypadku braku planu miejscowego. W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie (Tab. 8).

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

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko	Rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko <i>(uwzględnione w projekcie planu)</i>	Przykładowe rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
redukcja powierzchni/ilości siedlisk, zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych	zachowanie istniejących terenów zieleni oraz terenów wód	<p>wyznaczenie terenów „szczególnie cennej zieleni” (z nakazem jej ochrony i zachowania) obejmujących przede wszystkim grupy zieleni wysokiej, w tym grupę niezwykle okazałych starych dębów;</p> <p>wprowadzenie ochrony szpalerów drzew poprzez <i>nakaz utrzymania, uzupełniania i pielęgnacji istniejących alei i szpalerów drzew oraz nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej na odcinkach wyznaczonych na rysunku planu;</i></p> <p>dla występujących w obszarze rowów ustalono m.in. <i>nakaz stosowania koryt otwartych, zakaz lokalizacji budynków w odległości 5,0 m od górnej krawędzi skarpy rowu oraz zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w odległości 1,5 m od górnej krawędzi skarpy rowu (z wyłączeniem);</i></p> <p><i>podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;</i></p> <p>wprowadzenie strefy hydrogenicznej wzdłuż rowów i cieków;</p> <p>wyznaczenie terenów zieleni urządzonej w powiązaniu z rowami i ciekami;</p> <p>ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego dla większości terenów przeznaczonych do zainwestowania – 70%;</p> <p><i>dla obiektów i urządzeń liniowych nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;</i></p> <p><i>na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych i oczek wodnych zapewniających możliwość bytowania i rozrodu zwierząt.</i></p>	rozieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt, stawów dla rozrodu płazów

ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	zachowanie terenów zieleni oraz terenów wód	wprowadzenie strefy hydrogenicznej wzdłuż rowów i cieków; wyznaczenie terenów zieleni urządzonej w powiązaniu z rowami i ciekami; ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego dla większości terenów przeznaczonych do zainwestowania – 70%;	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom
zasklepienie gleb	wykluczenie dalszej zabudowy obszaru	ustalenie wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego dla większości terenów przeznaczonych do zainwestowania – 70%; wprowadzenie strefy hydrogenicznej wzdłuż rowów i cieków; wyznaczenie terenów zieleni urządzonej w powiązaniu z rowami i ciekami	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych
wzrost oddziaływania akustycznego	wykluczenie budowy nowych dróg oraz zabudowy o funkcjach generujących hałas	ograniczenie możliwości zabudowy w obszarach objętych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu	budowa ekranów akustycznych, stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas

Ponadto, w celu ograniczenia niekorzystnych oddziaływań na środowisko proponuje się wyłączyć możliwość lokalizacji kondygnacji podziemnych w terenach MN.27, MN.28, P/U.2, P/U.3 – w związku z możliwością niekorzystnych zmian stosunków wodnych i tym samym występujących w tych rejonach siedlisk. Proponuje się również rozważyć możliwość przeznaczenia zachodniej części terenu MN/U.12 na teren zieleni urządzonej o funkcji rekreacyjnej i przyrodniczej.

Dla przedsięwzięć z katalogu „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, w przypadku zidentyfikowania negatywnych oddziaływań konkretnych rozwiązań, działania kompensacyjne określone powinny być w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych inwestycji.

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

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

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

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

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

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

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

11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

12. Wnioski

- Obszar Łuczanowice II – części A, B, C obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części Krakowa, w Dzielnicy XVII Wzgórza Krzesławickie. Obszar od północy i wschodu graniczy z gminą Kocmyrzów- Luborzyca. Poszczególne części obszaru (A, B, C) nie graniczą ze sobą. Łączna powierzchnia omawianego obszaru wynosi 212,6 ha, a w tym część A- 196,1 ha, część B- 15,7 ha oraz część C- 0,8 ha.
- Obszar opracowania obejmuje fragmenty obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów „Wadów - Węgrzynowice” oraz obszaru „Grębałów - Lubocza”.
- Obszar charakteryzuje się typową podmiejską zabudową o niskiej intensywności. Dominująca jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. Zabudowę usługową stanowią usługi wydzielone na odrębnych działkach, a także usługi wbudowane w budynki mieszkalne. W części B, przy ul. Łuczanowickiej zlokalizowane są zakłady produkcyjne. Przeważającą część omawianego obszaru zajmują tereny niezabudowane, głównie tereny użytkowanych gruntów rolnych, także łąk, pastwisk oraz sadów i ogrodów.

4. Celem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C”
 - zachowanie walorów historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Łuczanowice,
 - ukształtowanie zasad i warunków dla nowej zabudowy mieszkaniowej, jako podporządkowanych ochronie przyrodniczej i krajobrazowej obszaru,
 - wyznaczenie zasad integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszaru ze strukturą miasta, w tym zasad dotyczących dostępności komunikacyjnej obszaru,
 - określenia zasad rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej.
5. W odniesieniu do obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego analizowany projekt wprowadza zmiany polegające przede wszystkim na przeznaczeniu do zainwestowania (zabudowa m.in. o funkcji mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej) rozległych terenów przeznaczonych obecnie pod użytkowanie rolnicze, uprawy rolne, zadrzewienia. Zmiany te wynikają z obowiązującego obecnie Studium [1]. Przedmiotowe zmiany ocenia się jako niekorzystne dla środowiska.
6. W obszarze opracowania nie występują stanowiska roślin chronionych, natomiast występuje tu mozaika pól uprawnych, nieużytków i zadrzewień w różnym wieku, stanowiąca siedlisko chronionych gatunków zwierząt, przede wszystkim wielu gatunków ptaków.
7. Gleby obszaru opracowania cechują się wysoką klasą bonitacyjną – II, IIIa, IIIb (dominujący typ: czarnoziemny typowe i gleby brunatne właściwe i wylugowane).
8. Dominującą powierzchnię obszaru opracowania stanowią zbiorowiska roślinne związane z gruntami ornymi, nieużytkami, zaroślami, ogrodami przydomowymi. Ponadto występują pojedyncze płaty łąk świeżych rajgrasowych, drzewostanów na siedliskach łągu, pastwisk na siedliskach świeżych, drzewostanów na siedliskach grądów, zbiorowiska szuwarów właściwych. Do najcenniejszych należą łąki świeże rajgrasowe charakteryzujące się wysokimi walorami (wg Mapy roślinności rzeczywistej [26]).
9. Interesującym i wartościowym elementem w strukturze środowiska przyrodniczego jest grupa starych drzew z dominacją okazałych dębów, położona na północ od ul. Bruśnickiej. Ponadto wyróżniają się szpалery drzew wzdłuż ulic Glinik, Łuczanowickiej, Pankiewicza, drogi KDW.1 oraz wzdłuż rowu strategicznego. Są to elementy atrakcyjne przyrodniczo i krajobrazowo. W projekcie planu wprowadzono ustalenia mające na celu ochronę grup i szpалerów zieleni wysokiej.
10. W obszarze opracowania znajduje się rów strategiczny przecinający centrum osiedla (Rów w Osiedlu Łuczanowice), ponadto znajdują się tu fragmenty innych rowów. W bliskim sąsiedztwie Potoku Łuczjanówka znajduje się teren MN.27, którego wschodnia część znajduje się w zasięgu zagrożenia powodziowego od tego potoku (Q1% – wg „Koncepcji odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Krakowa [25])
11. Południowa część obszaru opracowania znajduje się w granicach proponowanego obszaru ochronnego GZWP nr 450.
12. Na obszarze opracowania występują tereny o spadkach powyżej 12% predysponowane do występowania ruchów masowych.

13. Znaczące zmiany wynikające z ewentualnej realizacji ustaleń projektowanego dokumentu (w odniesieniu do obecnego zagospodarowania) dotyczyć będą rozległych połączy terenów niezabudowanych przeznaczonych do zainwestowania głównie jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny pod zabudowę jednorodziną lub pod zabudowę budynkami usługowymi. W części B będzie miał miejsce rozwój zabudowy produkcyjno-usługowej.
14. Skutkiem zainwestowania tak rozległych powierzchni będą m.in. zmiany w strukturze środowiska, zmiany stanu ilościowego i jakościowego siedlisk i powiązań przyrodniczych, istotne zmiany w krajobrazie. Ponadto prognozuje się nasilenie antropopresji, zwłaszcza wynikającej ze zwiększenia ruchu samochodowego w obszarze opracowania.
15. Tereny przeznaczone pod zieleni stanowią niewielki ułamek powierzchni obszaru opracowania, związane są one przede wszystkim z najbliższym otoczeniem cieków. Podkreślić należy wprowadzenie w projekcie planu wysokiego minimalnego wskaźnika terenu biologicznie czynnego – 70% – na przeważającej powierzchni terenów inwestycyjnych, co w pewnym stopniu może ograniczyć niekorzystne oddziaływanie związane z zabudową terenu i mieć wpływ na zachowanie części istniejących zadrzewień, również tych nie podlegających ochronie w ramach „szczególnie cennej zieleni”.
16. Dla ochrony otuliny biologicznej cieków i rowów wyznaczono strefę hydrogeniczną. Ponadto dla ochrony grupy cennych okazów drzew wyznaczono strefę zieleni. Nie wprowadzono natomiast zapisów mających na celu ochronę również cennych szpalerów drzew towarzyszących ciągom komunikacyjnym.
17. W projekcie planu wprowadzono rozwiązania mające na celu ograniczenie niekorzystnych oddziaływań mogących wystąpić w wyniku rozwoju zabudowy.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Łuczanowice II – części A, B, C” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2017 poz.1405 z późn. zm.) (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

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

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. 2017 poz.1073 z późn. zm.), z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia

obowiązujące na całym obszarze planu (w tym: zasady zagospodarowania terenów, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości (w rozumieniu przepisów odrębnych), zasady dotyczące infrastruktury technicznej i komunikacji) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Obszar sporządzanego planu „Łuczanowice II – części A, B, C” obejmuje tereny położone w północno-wschodniej części Krakowa, w Dzielnicy XVII Wzgórza Krzesławickie, ok. 13 km od centrum miasta. Obszar od północy i wschodu graniczy z gminą Kocmyrzów-Luborzyca. Poszczególne części obszaru (A, B, C) nie graniczą bezpośrednio ze sobą, są oddzielone obszarami objętymi sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wybranych obszarów przyrodniczych miasta Krakowa. Na fragmentach w południowej części omawiany obszar graniczy z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Wadów - Węgrzynowice” oraz z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Grębałów - Lubocza”. Łączna powierzchnia omawianego obszaru wynosi 212,6 ha, w tym część A- 196,1 ha, część B- 15,7 ha oraz część C- 0,8 ha. Przeważającą część omawianego obszaru zajmują tereny niezabudowane, głównie tereny użytkowanych gruntów rolnych, także łąk, pastwisk oraz sadów i ogrodów. Nadmieniana się gleba obszaru opracowania cechują się wysoką przydatnością dla rolnictwa. Tereny zainwestowane charakteryzują się typową podmiejską zabudową o niskiej intensywności. Dominująca jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. W części B, przy ul. Łuczanowickiej zlokalizowane są zakłady produkcyjne.

Celami planu są:

- 1) *zachowanie walorów historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Łuczanowice,*
- 2) *uksztaltowanie zasad i warunków dla nowej zabudowy mieszkaniowej, jako podporządkowanych ochronie przyrodniczej i krajobrazowej obszaru,*
- 3) *wyznaczenie zasad integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszaru ze strukturą miasta, w tym zasad dotyczących dostępności komunikacyjnej obszaru,*
- 4) *określenia zasad rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej.*

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

W zakresie przeznaczeń w granicach wyznaczonych w ekofizjografii obszarów funkcjonalnych B i C ustalenia planu uznaje się zasadniczo zgodne ze wskazaniem zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym. Zgodność dla obszaru A dotyczy jedynie bardzo niewielkich obszarów przeznaczonych pod tereny zieleni urządzonej. W części ustalone w projekcie planu przeznaczenia są niezgodne ze wskazaniem ekofizjograficznymi – dotyczy to przede wszystkim wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej w zasięgu obszaru wskazanego do pełnienia funkcji przyrodniczych (obszar funkcjonalny A). Zaznacza się, że w terenach inwestycyjnych ustalono wysoki minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego (70%, aczkolwiek w przypadku lokalizacji zabudowy usługowej w terenach MN/U wskaźnik ten obniża się do 50%), co pozwoli na ograniczenie nadmiernej redukcji powierzchni czynnych biologicznie oraz zachowanie w pewnym stopniu pełnionych funkcji przyrodniczych, jednak w wyniku rozwoju zabudowy i zmian użytkowania terenu mogą one ulec znacznym modyfikacjom zarówno w zakresie jakościowym jak i ilościowym.

Jako najistotniejsze zmiany w odniesieniu do ustaleń obowiązujących planów obszarów „Grębałów – Lubocza” i „Wadów – Węgrzynowice” wskazuje się wprowadzenie możliwości rozwoju zabudowy o różnych funkcjach na rozległych połaciach terenu przeznaczonych w obowiązujących planach pod tereny rolnicze.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w analizowanym obszarze nastąpią intensywne przekształcenia związane przede wszystkim z realizacją nowej zabudowy o różnych funkcjach oraz budową i rozbudową układu komunikacyjnego. Analiza aktualnego zagospodarowania pozwala przypuszczać, że nowa zabudowa realizowana będzie przede wszystkim na obecnie wolnych działkach, w głąb obecnych użytków rolnych, przy czym mogą to być również uzupełnienia istniejącej tkanki. Planowana nowa zabudowa mieszkaniowa to zabudowa jednorodzinna. Jej lokalizacja możliwa będzie na zdecydowanej większości powierzchni terenu projektu planu (blisko 80% powierzchni). Obecnie użytkowane grunty rolne, zajmujące przeważającą powierzchnię obszaru opracowania, mogą zostać całkowicie przekształcone i zabudowane zabudową kubaturową. Oddziaływania wynikające z rozwoju zainwestowania będą istotne zarówno na etapie budowy, jak i późniejszej eksploatacji. Ponadto przedsięwzięcia takie skutkują trwałymi i nieodwracalnymi przemianami elementów środowiska, w szczególności środowiska gruntowo-wodnego i szaty roślinnej, powodując zmiany i ograniczenie powierzchni siedlisk. W projekcie planu, mając na uwadze nieuchronną możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków, wprowadzono zapisy i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne mające na celu ich ograniczenie. Rozwój zainwestowania w połączeniu z rozwojem układu komunikacyjnego będzie skutkował wzrostem antropopresji związanej z ruchem pojazdów, w szczególności nasileniem emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń.

W najbliższym sąsiedztwie potoku Łuczjanówka występuje zagrożenie powodziowe, obszar ten znajduje się w terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, jednak lokalizacja budynków w zasięgu zalania ograniczona jest w większości przez włączenie w strefę hydrogeniczną.

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

Załącznik 1

Oświadczenie

Ja niżej podpisana Iwona Kupiec oświadczam,
iż będąc autorem **Prognozy oddziaływania na środowisko**
dla projektu mpzp obszaru „**Łuczanowice II – części A,B,C**”,
spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r.
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie
środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. tj. z 2017r.
poz. 1405 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kwielcyn, 03.10.2018

Miejscowość, data

Iwona Kupiec

podpis