

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydziału Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Obszaru „OLSZANICA”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

Lipiec 2020 r.
Aktualizacja: październik 2020r.

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Wydziału Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Jolanta Czyż

Zastępca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania (dokument tekstowy i redakcja mapy):
Agata Budnik
Agnieszka Grudnik-Winkel
Iwona Kupiec
Magdalena Ślęczka

Współpraca w zakresie opracowania kartograficznego:
Jacek Burnóg
Joanna Dudek

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Spis treści

1. WPROWADZENIE	8
1.1. INFORMACJE WSTĘPNE	8
1.2. PODSTAWA PRAWNA PROGNOZY	9
1.3. ZAKRES TERYTORIALNY	9
1.4. METODYKA PRACY	9
1.5. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU.....	11
2. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA	17
2.1. ZASOBY ŚRODOWISKA	17
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu.....	17
2.1.2. Budowa geologiczna.....	18
2.1.3. Stosunki wodne.....	21
2.1.4. Gleby.....	26
2.1.5. Szata roślinna.....	27
2.1.6. Świat zwierząt i powiązania przyrodnicze z otoczeniem	29
2.2. ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI	34
2.3. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE Z OTOCZENIEM.....	35
2.4. PROGNOZA ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ MPZP.....	36
2.4.1. Zmiany naturalne	36
2.4.2. Zmiany antropogeniczne.....	36
2.5. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	37
3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PLANISTYCZNEGO ORAZ PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	43
3.1. USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KRAKOWA [1].....	43
3.2. USTALENIA NIEOBOWIĄZUJĄCEGO MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO.....	47
3.3. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH DOTYCZĄCYCH TERENÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH	48
4. USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	52
4.1. PODSTAWOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU.....	52
4.2. PRZEZNACZENIE TERENÓW I ZASADY ICH ZAGOSPODAROWANIA.....	54
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.....	62
6. ANALIZA I OCENA WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO OBSZARU OPRACOWANIA	66
6.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU I ZMIAN W ŚRODOWISKU WYNIKAJĄCYCH Z ICH REALIZACJI	66
6.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	68

6.3. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY	71
6.4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	74
6.5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	75
6.5.1. Cenne zbiorowiska roślinnych.....	75
6.5.2. Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych i zachowanie otulin cieków wodnych	76
6.5.3. Zagrożenie powodziowe.....	79
6.5.4. Gospodarka wodno-ściekowa, zagrożenie zmianą stosunków wodnych.....	80
6.5.5. Gospodarka odpadami	82
6.5.6. Zagrożenie hałasem	82
6.5.7. Zagrożenie poważną awarią.....	85
6.5.8. Ocena wpływu ustaleń projektu planu na rzeźbę terenu.....	86
6.5.9. Ochrona drzew i zieleni.....	88
6.5.10. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody.....	90
6.5.11. Ocena wpływu realizacji postanowień dokumentu na miejsca o wysokich walorach krajobrazowych	92
6.6. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z WNIOSKAMI WYNIKAJĄCYMI Z AKTUALNEGO OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO.....	95
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	98
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW NATURA 2000	100
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	100
10. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	100
11. WNIOSKI	101
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	103

Spis rycin:

Ryc. 1. Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich (ortofotomapa z 2019 r.) [10].	8
Ryc. 2. Szkic geomorfologiczny.	18
Ryc. 3. Lokalizacja obszaru na tle Szczegółowej mapy geologicznej Polski.....	19
Ryc. 4. Osuwiska zinwentaryzowane w rejonie obszaru (źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi...)	20

Ryc. 5. Podział hydrograficzny (źródło: Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski... 2007, uzupełnione).....	21
Ryc. 6. Lokalizacja omawianego obszaru na tle Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych... (GZWP) (źródło: Kleczkowski (red.) 1990).....	25
Ryc. 7. Położenie obszaru mpzp względem GZWP nr 450 (źródło: Dokumentacja hydrogeologiczna... 2015).	26
Ryc. 8. Mapa glebowa. Objaśnienia w tekście (źródło: Mapa gleb Krakowa, Skiba i in. 2008).	26
Ryc. 9. Waloryzacja szaty roślinnej 2016 (na podstawie Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa... MONIT-AIR 2016).....	28
Ryc. 10. KORYTARZE EKOLOGICZNE. Walasz, Gawroński 2011.....	36
Ryc. 11. Rozmieszczenie kompleksów funkcjonalno-przestrzennych na obszarze opracowania „Olszanica” wraz z jego otoczeniem [9].....	39
Ryc. 12. Granica obszaru projektu planu na tle planszy K1 Studium [1].....	43
Ryc. 13. Zasięg terenu objętego obszarem strategicznym „Balice”.....	47
Ryc. 14. Granica obszaru projektu planu na tle przeznaczeń ustalonych w Miejscowym planie ogólnym z 1994 roku.	48
Ryc. 15. Tereny prognozowanych najbardziej „znaczących zmian” (kolor czerwony) oraz zmian o charakterze uzupełnień istniejącej struktury (kolor żółty) wraz z planowanym rozwojem układu drogowego (linia pomarańczowa, a planowany przebieg Trasy Balickiej – linia czerwona).	69
Ryc. 16. Osuwiska oraz tereny spadków pow. 12% w granicach planu i jego najbliższym sąsiedztwie.....	88
Ryc. 17. Wybrane przeznaczenia terenów na tle kompleksów funkcjonalno-przestrzennych wyznaczonych w opracowaniu ekofizjograficznym.....	97

Spis fotografii:

Fot. 1. Potok Olszanicki na wysokości ul. Powstania Styczniowego. Widok w kierunku zachodnim, w górę biegu, 14.09.2019 r.	22
Fot. 2. Potok Olszanicki w środkowym biegu. Widok w kierunku zachodnim 14.09.2019 r.....	22
Fot. 3. Potok Olszanicki na wysokości połączenia ulic Pylnej i Becka. Widok w kierunku północno-zachodnim, w stronę Rudawy, 15.05.2017 r.....	23
Fot. 4. Odpływ ze Źródła Olszanickiego na wysokości ul. Korzeniaka. Środkowy bieg, widok w kierunku południowym, 14.09.2019 r.	23
Fot. 5. Odpływ ze Źródła Olszanickiego na wysokości ul. Jadwigi Majówny. Dolny bieg, widok w kierunku północnym, 14.09.2019 r.	24
Fot. 6. Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i> (przy ul. Stryjeńskiej nad P. Olszanickim, 14.09.2019 r.).....	29
Fot. 7. Płat łęgu jesionowo-olszowego w Olszanicy. Widok w kierunku północno-zachodnim, 15.09.2019 r.	31
Fot. 8. Użytek ekologiczny <i>Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie</i> (przy ul. Powstania Styczniowego, widok w kierunku północno-zachodnim, 14.09.2019 r.).....	31
Fot. 9. Łąki hydrofilne i zarośla – tereny przy linii PKP do Balic. Na wysokości istniejącego przepustu ekologicznego, widok w kierunku południowym, 14.09.2019 r.	32
Fot. 10. Łąka rajgrasowa – tereny przy linii PKP do Balic. Na wysokości istniejącego przepustu ekologicznego, widok w kierunku północnym, 14.09.2019 r.	32
Fot. 11. Wgląd w teren MN.3 (fot. Iwona Szczęsna, Aleksandra Rembowska-Wójcik).....	68
Fot. 12. Zieleń wysoka w terenie KDD.6 (fot. A. Makowiecka-Stach, czerwiec 2020 r.)	78
Fot. 13. Zadrzewienia i szpalery towarzyszące Potokowi Olszanickiemu w rejonie terenu WS.4. (fot. A. Makowiecka-Stach, czerwiec 2020 r.).....	78
Fot. 14. Samolot podchodzący do lądowania (fot. Pracownia Urbanistyczna BP, lipiec 2019 r.).	85
Fot. 15. Panorama wschodniej części obszaru mpzp "Olszanica". Widok w kierunku południowym z nasypu linii kolejowej do Balic, 14.09.2019 r. [9]. Pierwszy plan teren	

przeznaczony pod drogę – tzw. Trasę Balicką (KDG.1) z nakazem wprowadzenia szpaleru drzew, drugi plan – teren przeznaczony pod grunty rolne (R.7)	94
Fot. 16. Panorama zachodniej części obszaru mpzp "Olszanica". Widok w kierunku północno-wschodnim od strony ul. Powstania Styczniowego, 14.09.2019 r. [9] – w projekcie planu tereny przeznaczone pod grunty rolne (R.3).	95

Spis tabel:

Tab. 1. Orientacyjne zawartości wybranych pierwiastków śladowych w gruntach powierzchniowych.....	27
Tab. 2 Uwarunkowania ekofizjograficzne dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej w granicach obszaru [9].....	39
Tab. 3 Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.	56
Tab. 4 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów zieleni, terenów rolniczych oraz terenów wód powierzchniowych.....	58
Tab. 5 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów infrastruktury technicznej.....	60
Tab. 6 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów obsługi i urządzeń komunikacyjnych oraz terenów kolei.....	61
Tab. 7. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.	61
Tab. 8. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Olszanica” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].....	63
Tab. 9. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Olszanica”.	67
Tab. 10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu.....	72
Tab. 11. Wartości poziomów krótkookresowych hałasu lotniczego w punkcie pomiarowym na ul. Nawojowskiej [49].....	84
Tab. 12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.	98
Tab. 13. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.	100

Spis załączników:

Załącz. 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy	106
--	-----

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plansza podstawowa: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „OLSZANICA” – Prognoza oddziaływania na środowisko – skala 1:2000

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar planu, o powierzchni 145,7 ha, położony jest w zachodniej części miasta (ok. 7 km od centrum), na terenie Dzielnicy VII Zwierzyniec. Obejmuje swym zasięgiem teren dawnych wsi Olszanica, położony po północnej części ul. Olszanickiej.

Granice obszaru wyznaczają:

- **od północy:** tory linii kolejowej nr 118 (Kraków Główny – Kraków Lotnisko);
- **od wschodu:** granica obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ulic Podłużnej i Pylnej” przyjętego uchwałą nr VII/120/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 lutego 2019 r. oraz granica obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina Rudawy” przyjętego uchwałą nr CVII/2738/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lipca 2018 r.;
- **od południa:** oś ulicy Olszanickiej;
- **od zachodu:** granica sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Balice II”.



Ryc. 1. Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich (ortofotomapa z 2019 r.) [10].

Główne cele planu to:

- określenie zasad kształtowania przestrzeni znajdującej się w obszarze objętym Planem Generalnym Lotniska Kraków – Balice na lata 2016-2036 poprzez wprowadzenie odpowiednich parametrów zabudowy;
- ochrona terenów zielonych i cennych przyrodniczo przed zabudową;
- stworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zieleni i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- kształtowanie nowej zabudowy oraz przestrzeni publicznych w oparciu o przyjętą w Studium politykę;
- stworzenie warunków dla zapewnienia właściwego rozwoju komunikacyjnego wewnątrz obszaru oraz powiązań komunikacyjnych z terenami sąsiednimi.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr XVI/337/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 maja 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Olszanica". Opracowanie planu wykonywane w Wydziale Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 poz. 283 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.130.2019.MaS z dnia 14 stycznia 2020 r.,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-9/20 ZL/2020/01/58 z dnia 21 stycznia 2020 r.

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Metodyka pracy

Zakres 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 „Olszanica”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Olszanica”,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie uwzględnia w szczególności zakres treści wyszczególnionych w art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko złożona jest z następujących głównych części:

- Analiza uwarunkowań środowiskowych – stan i funkcjonowanie środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu przy braku realizacji projektowanego dokumentu (głównie w oparciu o sporządzone na potrzeby planu opracowanie ekofizjograficzne),
- Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych,
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz analiza i ocena wpływu realizacji tych ustaleń na środowisko obszaru,
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- 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,
- Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych,

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników kartograficznych.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [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,” Uchwała nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października.
- [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] Sroczyński W., „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Olszanica w Krakowie,” Kraków, wrzesień 2019.
- [10] Materiały kartograficzne, Ortofotomapa miasta Krakowa z 2019 r..
- [11] Wiehle D., Piątek G., „Inwentaryzacja projektowanego użytku ekologicznego "Łąki Olszanickie" położonego w Krakowie,” Biuro Badań i Ekspertyz "Green Vetiver" na zlecenie Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa, 2017.
- [12] Cisakowski R., „Opinia przyrodnicza dotycząca walorów zoologicznych i botanicznych terenu planowanego przedsięwzięcia „Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych wraz z punktem odzysku części zbieranych odpadów (...) przy ul. Powstania Styczniowego,” Pracownia Ekspertyz i Monitoringu przyrodniczego w Nysie STATPROBE Romuald Cisakowski, Nysa, 2016.
- [13] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [14] *Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013.*

- [15] Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły., Kraków: MGGP, 2015.
- [16] „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków),” Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo” Sp.z o.o., Kraków, 2015.
- [17] *Mapa akustyczna miasta Krakowa*, Kraków: Ekkom SP z o.o. na zam. Gminy Miejskiej Kraków, 2017.
- [18] Kamieniarz S., Wódka M., Wójcik A. 2018, *Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla Miasta Krakowa w skali 1:10000*.
- [19] Karta rejestracyjna osuwiska nr 85596. Sylwester Kazimierz, Marcin Wódka, Antoni Wójcik, PIG-PIB, Warszawa 2018r..
- [20] M.Mydłowski, „Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030”, Aneks II „Ochrona przyrody”, Kraków, 2016.

Materiały wykorzystane w „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Olszanica w Krakowie” [9]:

1. *Atlas geochemiczny Krakowa i okolic 1:100 000*. Autorzy: J. Lis, A. Pasieczna. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995b.
2. *Atlas geochemiczny Polski 1:2 500 000*. Autorzy: J.Lis, A.Pasieczna. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995a.
3. *Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000. Część I. Systemy zwykłych wód podziemnych. Część II. Zasoby, jakość i ochrona zwykłych wód podziemnych*. Red. B.Paczyński. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1993 (I), 1995 (II).
4. *Atlas klimatu Polski*. Red. H. Lorenc. IMGW Warszawa 2005.
5. *Atlas miasta Krakowa*. Red. K.Trafas. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa – Wrocław, 1988. Ark. 9. Mapa geomorfologiczna. Ark.10. Mapa hydrogeologiczna.
6. *Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa*. Red. nauk. K. Bajorek-Zydroń, P. Wężyk. Opracowano w ramach projektu MONIT-AIR. ProGea Consulting, Urząd Miasta Krakowa, 2016.
7. Böh m A., Pawłowska K., Zachariasz A. 1996: *Kompleksowy program rozwoju zieleni miejskiej dla Krakowa*, Kraków 1996.
8. *Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa. Zał. do Programu ochrony środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015, z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019*. Atmoterm SA, zespół autorów pod kierownictwem dr inż. Iwony Rackiewicz. Kraków, 09.01.2012 r. Załącznik do uchwały Nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 r.
9. *Dorzecze górnej Wisły. T.1-2*. Red. I.Dynowska, M.Maciejewski. PWN Warszawa-Kraków, 1991.
10. Dubiel E. 1996: Łąki Krakowa. Stud.Ośr. Dokum.Fizjograf. 24, 145-171.
11. Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zajac K., 1999: *Ostoje przyrody w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
12. Gradziński R. 1972: *Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa*. Wyd. Geol. Warszawa.
13. Hess M. 1965: *Piętra klimatyczne w polskich Karpatach Zachodnich*. Zesz. Nauk. UJ, Prace Geograficzne 23.
14. Hess M.T., Niedźwiedz T., Obrębska-Starkłowa B., 1989: *Bioklimat Krakowa*, Zesz. Nauk. UJ, Prace Geogr., 73, 7-57.
15. HYDROPORTAL 2015: *Mapy zagrożenia powodziowego. Mapy ryzyka powodziowego. Materiały opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013. Zweryfikowane i ostateczne wersje map zostały opublikowane w dniu*

- 15 kwietnia 2015 r. i jednocześnie przekazane przez Prezesa KZGW organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowiące podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. [Online] <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> (11.04.2016).
16. INFOGEOKARB – informacja geologiczna złóż kopalin. Państwowy Instytut Geologiczny, [Online:] <http://baza.pgi.waw.pl/igs> (11.04.2016).
 17. Instrukcja opracowania Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000. Zespół autorski: D. Grabowski, P. Marciniak, T. Mrozek, P. Nescieruk, W. Rączkowski, A. Wójcik, Z. Zimnal. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2008.
 18. Kabata-Pendias A., Piotrowska M., Witek T., 1993: Ocena jakości i możliwości rolniczego użytkowania gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi. W: Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb i roślin metalami ciężkimi i siarką. Ramowe wytyczne dla rolnictwa. IUNG Puławy.
 19. Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030. UMK, Wydział Kształtowania Środowiska. Kraków, kwiecień 2017.
 20. Kistowski 2001a: Wybrane problemy metodologiczne i terminologiczne opracowań ekofizjograficznych. *Problemy Ocen Środowiskowych* 3, 32-39.
 21. Kistowski 2001b: Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Część I. *Problemy Ocen Środowiskowych* 4, 57-65.
 22. Kistowski 2002: Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Część II. *Problemy Ocen Środowiskowych* 1, 52-59.
 23. Kleczkowski A. S., Kowalski J., Myszką J. 1994: Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25 000. Kraków.
 24. Kleczkowski A.S., Myszką J., 1989 – Hydrogeologia Krakowa. [W:] Przew. LX Zjazdu PTG, 14-16.09.1989, Kraków.
 25. Kleczkowski A.S., red. 1990: Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000 (oraz w wersji zmniejszonej 1:2 000 000), z objaśnieniami. CPBP 04.10. AGH, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej, Kraków.
 26. Klimaszewski M. (red.) 1974: Kraków – środowisko geograficzne. *Folia Geographica, Series Geographica-Physica*, vol.VIII, Warszawa-Kraków.
 27. Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego Miasta Krakowa. MGGP SA Tarnów, kier. proj. T. Matera. Kraków 2011 (mapy M34-64-Dd4, M34-64-Cc3).
 28. Kondracki J. 1994: Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne. PWN Warszawa.
 29. Kondracki J. 1998, 2001: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
 30. Kudłek J., Pępkowska A., Walasz K., Weiner J. 2005: Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków.
 31. Kudłek J., Pępkowska A., Walasz K., Weiner J. 2004. Przyroda Krakowa. Gniazda bociana na obszarze miasta. [Online] <http://149.156.165.8/przyrodakrakowa/gniazda.htm>
 32. Liro A. i Szacki J. [red.], Głowacka I, Jakubowski W., Kaftan J., Matuszkiewicz A.J. 1995: Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
 33. Maciejewski M., Dziadosz J. 1998: System osłony hydrologicznej dorzecza górnej Wisły. *Inżynieria Morska i Geotechnika* 2, 83-86.
 34. Małopolska Sieć Monitoringu Powietrza – serwis internetowy. [Online] <http://213.17.128.227/iseo/>
 35. Mapa akustyczna Miasta Krakowa. UMK, Wydział Kształtowania Środowiska, EKKOM Sp. z o.o., "EQM" System i Środowisko. Kraków 2012.
 36. Mapa geologiczno-gospodarcza Polski 1:50 000 (+objaśnienia). Arkusz Kraków (973). Kawulak M., Nieć M., Salamon E. PIG Warszawa 1997.
 37. Mapa hydrograficzna Polski 1:50 000, arkusz Kraków Zachód (M-34-64-D). Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 1997.
 38. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 dla miasta Krakowa. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, listopad 2015.

39. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. ProGea Consulting, zespół pod kier. prof. E. Dubiela. Kraków 2008 (kartowanie terenowe w latach 2006-2007).
40. Mapa sozologiczna Polski 1:50 000. Arkusze M-34-64-D Kraków Zachód, M-34-65-C Kraków Wschód. Konsultant naukowy K. Trafas. Komentarz: S. Gruszczyński, K. Trafas. Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
41. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. *Vademecum Geobotanicum* 3: 1-537. PWN, Warszawa.
42. Matuszko D. (red.) 2007: Klimat Krakowa w XX w. IGiGP UJ Kraków.
43. Ocena funkcjonowania populacji dzików w Krakowie – propozycje zmniejszenia konfliktów społecznych, A. Tomek, H. Okarma. Opracowanie na zlecenie UMK (maszynopis). Kraków 2007.
44. Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Krakowa. Stan na kwiecień 2015 r. Zespół Zarządzania Kryzysowego Miasta Krakowa. UMK, Wydział Bezpieczeństwa i zarządzania Kryzysowego. Kraków 2015.
45. Opracowanie kompleksowej inwentaryzacji płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Palaczyk A., Połczyńska-Konior G., Przybyłowicz Ł. Kraków, 2009-1010 (arch. UMK WKŚ).
46. Pawłowski J. 1980. Zróżnicowanie faunistyczne miejskiego województwa krakowskiego. *Folia Geographica, Series Geographica-Physica*, vol.XIII, Warszawa-Kraków.
47. Pociask-Karteczka J. 1994: Przemiany stosunków wodnych na obszarze Krakowa. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego MCXLIV Prace Geograficzne* z. 96.
48. Program małej retencji województwa małopolskiego. Oprac. Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o. na zlecenie Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Krakowie. Załącznik nr 1 do Uchwały nr XXV/344/04 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 października 2004 r.'
49. Raporty o stanie środowiska w województwie małopolskim. WIOŚ Kraków (cykliczna publikacja internetowa).
50. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski. Mapa została opracowana na podstawie Komputerowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (październik 2007) wykonanej przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych IMGW na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowanej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. NFOŚiGW, Warszawa, 2007. [Online] <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Rastrowa-Mapa-Podzialu-Hydrograficznego-Polski.html>.
51. Sawicka-Siarkiewicz H. 2003: Ograniczanie zanieczyszczeń w sptywach powierzchniowych z dróg. IOŚ Warszawa.
52. Sikora Z., Podwika M. Szlak lasów miejskich Krakowa. Fundacja Miejski Park i Ogród Zoologiczny w Krakowie. Kraków 2011.
53. Skiba S., Drewnik M., Szymański W., Żyła M., 2008: Mapa gleb Krakowa 1:20 000 [w:] Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Zakład Gleboznawstwa i Geografii Gleb, Kraków. [Online] <http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=95> (2015-09-24)
54. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013.
55. Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1997: Szata roślinna Polski. Wyd. II. PWN, Warszawa.
56. Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz Kraków. Opracował J.Rutkowski 1989 r. PIG Warszawa, Wyd.Geol. 1992.
57. Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz M 34-65C Niepołomice. Opracował R. Gradziński, Instytut Geologiczny 1955. Wyd.Geol., Warszawa, 1956.
58. Uproszczony plan urządzenia lasów. Gmina Kraków. Lasy położone w dzielnicy Kraków-Podgórze zarządzane przez Fundację – Miejski Park i Ogród Zoologiczny w Krakowie na okres 01.07.2004 r. do 30.06.2011 r. Mapa gospodarczo-przeglądowa lasów Podgórzka gminy Kraków, woj. małopolskie, pow. ogólna 210,15 ha, stan na 01.01,1998 r., skala 1:5000. Oprac. W. Ząbecki. Kraków 1998.
59. Walasz K. 2009: Kształtowanie środowiska przyrodniczego Krakowa i ochrona różnorodności biologicznej. [w:] A. Madej, W. Tyrański, M. Waszkiewicz (red.), *Przestrzeń publiczna w demokratycznym państwie. Konfederacja na rzecz Przyszłości Krakowa Cracovia Urbs Europaea*. s. 96-98.

60. Walasz K., Gawroński S. 2011: Mapa cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych. Opracowanie dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i przestrzennego zagospodarowania Miasta Krakowa, plansza nr 9.
61. Walasz K., Gawroński S. 2013: Ocena środowiska biotycznego Krakowa i wyznaczenie terenów, które nie powinny podlegać zabudowie z uwagi na ochronę cennych siedlisk flory i fauny oraz kształtowanie korytarzy ekologicznych. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (uchwalonego Uchwałą nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dn. 16 kwietnia 2003 r.). Tom 1 – Uwarunkowania. Kraków.
62. Wałęga A., Cupak A. 2012: Wpływ suchych zbiorników retencyjnych na zmniejszenie zagrożenia powodziowego w małych zlewniach zurbanizowanych. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich 2/I/2012.
63. Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły. Jednostka zadaniowa Z1 Zlewnia Rudawy. MGGP, Cermet-Bud, kier. projektu K. Maciaszczyk, Z. Gabryś. Kraków 2015.
64. Wskazówki metodyczne do oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych produktami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi w procesach rekultywacji. Oprac. S.Kościelniak, zespół. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa 1994.
65. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w 2015 roku w województwie małopolskim. WIOS Kraków [Online] <http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/pem.ph>.
66. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Rejon ulicy Junackiej". Uchwała Nr XXIX/464/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 listopada 2015 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 12 listopada 2015 r., poz. 6600 – obowiązuje od dnia 27 listopada 2015 r.
67. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Las Wolski". Uchwała Nr CIII/1385/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 listopada 2015 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego Nr 352, poz. 2426 z dnia 9 lipca 2010 r. – obowiązuje od dnia 9 sierpnia 2010 r.
68. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Otoczenie Lasu Wolskiego". Uchwała Nr CVIII/1090/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 kwietnia 2006 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego Nr 406, poz. 2561 z dnia 14 lipca 2006 r. – obowiązuje od dnia 14 sierpnia 2006 r. Uwaga: Z dniem 9 sierpnia 2010 r. wraz z wejściem w życie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Las Wolski" przestała obowiązywać znaczna część planu. Obowiązuje jedynie 8 obszarów o przeznaczeniu MN i jeden niewielki fragment ZL.
69. Program ochrony powietrza – uchwała Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXIX/612/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” zmienionej uchwałą Nr VI/70/11 z dnia 28 lutego 2011 r. oraz uchwałą Nr XLII/662/13 z dnia 30 września 2013 r.
70. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa na lata 2014-2018. Uchwała Nr XCII/1379/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 grudnia 2013 r.
71. Uchwała Nr XXXII/470/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 maja 2009 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Kraków – Balice, zarządzanego przez Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków – Balice Sp. z o.o.
72. Plan Generalny Lotniska Kraków/Balice Airport #KRK2036. Zatwierdzony ostatecznie przez Ministra Infrastruktury w dn. 26 listopada 2018 r.
73. Program poprawy komfortu akustycznego dla mieszkańców Obszaru Ograniczonego Użytkowania dla lotniska Kraków-Balice”. Kraków Airport 2019.
74. Mapa akustyczna hałasu lotniczego Lotnisko Kraków–Balice 2018. Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków–Balice sp. z o.o., AkustiX sp. z o. o. Przeźmierowo, grudzień 2018 r.
75. Program poprawy komfortu akustycznego dla mieszkańców Obszaru Ograniczonego Użytkowania dla lotniska Kraków-Balice”. Kraków Airport 2019.
76. Uchwała nr CII/2658/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie.
77. Powiatowy program zwiększenia lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040. Zarząd Zieleni Miejskiej, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie. Kraków, sierpień 2018 r.

78. Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2019-2030. Zarządzenie Prezydenta Miasta Krakowa nr 2282 z dnia 2019-09-09 w sprawie określenia kierunków rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2019-2030. [Online] https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=115159
 79. Koncepcja zagospodarowania terenu należącego do Uniwersytetu Rolniczego na grzebowisko dla zwierząt małych, towarzyszących na działce nr 120, obr. 51, jedn. ewid. Krowodrza w Krakowie. Firma Architektoniczna Karolina Doległo. Kraków, sierpień 2015.
 80. Raport końcowy z konsultacji społecznych w przedmiocie budowy grzebowiska małych zwierząt wraz z wjazdem na działkę, infrastrukturą techniczną, parkingami i budynkiem administracyjnym na działkach nr 120/1 i 120/2 obr. 51 Krowodrza przy ul. Powstania Styczniowego w Krakowie przeprowadzonych przez Wydział Inwestycji UMK. Kraków, październik 2016.
 81. Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których ruchy te występują. Prowadzony przez Prezydenta Miasta Krakowa, aktualność maj 2019.
Rejestr obejmuje niżej wymienione opracowania:
 82. Kamieniarz S., Wódka M., Wójcik A. – Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla Miasta Krakowa. Arkusz 10 (M-34-64-D-c-2). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Kraków, grudzień 2018.
 83. Wódka M., Kamieniarz S. – Objaśnienia do Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami Masowymi. Skala 1:10 000, powiat Kraków miasto, woj. małopolskie. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2018.
 84. Tabelaryczne zestawienie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi występujących na terenie Miasta Krakowa. UMK, kwiecień 2019.
 85. Karty Rejestracyjne Osuwisk oraz Karty Rejestracyjne Terenów Zagrożonych. PIG-PIB 2018.
- Wybrane archiwalne dokumentacje geologiczne, geotechniczne i środowiskowe:
86. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej. Oprac. zespół po kier. J. Chowańca. PIG, Oddział Karpacki. Kraków, grudzień 2007.
 87. Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, J. Górka, zespół. Warszawa 2015.
 88. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowy Prywatnej Szkoły Podstawowej przy ul. G. Korzeniaka w Krakowie. Przedsiębiorstwo Usługowe "GEO-SAN", Z. Jarocki. Kraków, wrzesień 2004. Arch. geol. UMK DGI-254/GO-10.JF.7541-42/04.
 89. Studium geologiczno-inżynierskie dla potrzeb przebudowy połączenia lotniska w Balicach z południową obwodnicą Krakowa oraz uporządkowania ruchu drogowego w otoczeniu lotniska. PUG Geobud, B. Pietruszka. Kraków, sierpień 2009.
 90. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektowanej rozbudowy budynku przemysłowego przy ul. Jadwigi Majówny w Krakowie, dz. VII Zwierzyniec. Paweł Lenduszek, Kraków, listopad 2009. Arch. geol. UMK, DGI-1116/WS-06.MC.7541-138/09.
 91. Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych. Studnia nr "OM-171801". Zakład Studniarski Józef Ciastoń, Wieliczka-Szczygłów 67. Kraków-Wieliczka, maj 2010. Arch. geol. UMK HG-350. WS-06.AS.7531-14/10.
 92. Dokumentacja określająca warunki geologiczno-inżynierskie dla zadania: Budowa połączenia kolejowego MPL "Kraków- Balice" z Krakowem, odcinek Kraków Główny-Mydlniki-Balice wraz z przebudową mostów, dróg, linii energetycznych wysokiego napięcia oraz budową murów oporowych, ekranów i kanalizacji. Morion Sp. z o.o., M. Pasternak, M. Rak. Dąbrowa Górnicza, listopad 2010. Arch. geol. UMK DGI-1243/WS-06.MC.7541-113/10.
 93. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych dla dz. 127 i 128 przy ul. Powstania Styczniowego. Grzegorz Palka, Kamil Nowak, Kraków, luty 2018. Arch. geol. UMK DGI-2559/WS-06.6541.21.2018.MC.

94. Dokumentacja geologiczno-inżynierska w celu określenia warunków geol.-inż. dla przebudowy i budowy miejskiej sieci wodociągowej w ul. Jadwigi Majówny oraz budowy sieci wodociągowej w ul. Podkamyk w Krakowie oraz w terenie PKP linii kolejowej nr 118. *Global Geologia*, M. Konopka, P. Rogowski s.c. Biskupice, 32-020 Wieliczka. Biskupice, marzec 2019. Arch. geol. UMK WS-06.6541.63.2019.DB.
95. Dokumentacja geologiczno-inżynierska, Budowa budynku jednorodzinnego podpiwniczonego z infrastrukturą techniczną na dz. nr 66/1 obr. 51 Krowodrza przy ul. Jadwigi Majówny. Zakład Badań Nieniszczących KPG Sp. z o.o., M. Fabrycy, Kraków, maj 2019. Arch. geol. UMK WS-06.6541.66.2019.RS.
96. Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne dla budowy grzebowiska dla zwierząt wraz z niezbędną infrastrukturą na działce nr 120 przy ul. Powstania Styczniowego w Krakowie. *Geobd-Wiert sp. z o.o.* oprac. M. Zajac, M. Majdan. Kraków, lipiec 2015.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

(Rozdział przygotowany w oparciu o „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Olszanica”) [9].

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni

Obszar mpzp położony jest w większej części w obszarze równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego, pociętej obniżeniami denudacyjnymi (wzdłuż P. Olszanickiego i jego dopływów), a w północnej części – na terenie tarasie niskim, tzw. rędzinnym rzeki Rudawy (ryc. 2). Teren jest łagodnie pagórkowaty, z podmokłymi obniżeniami.

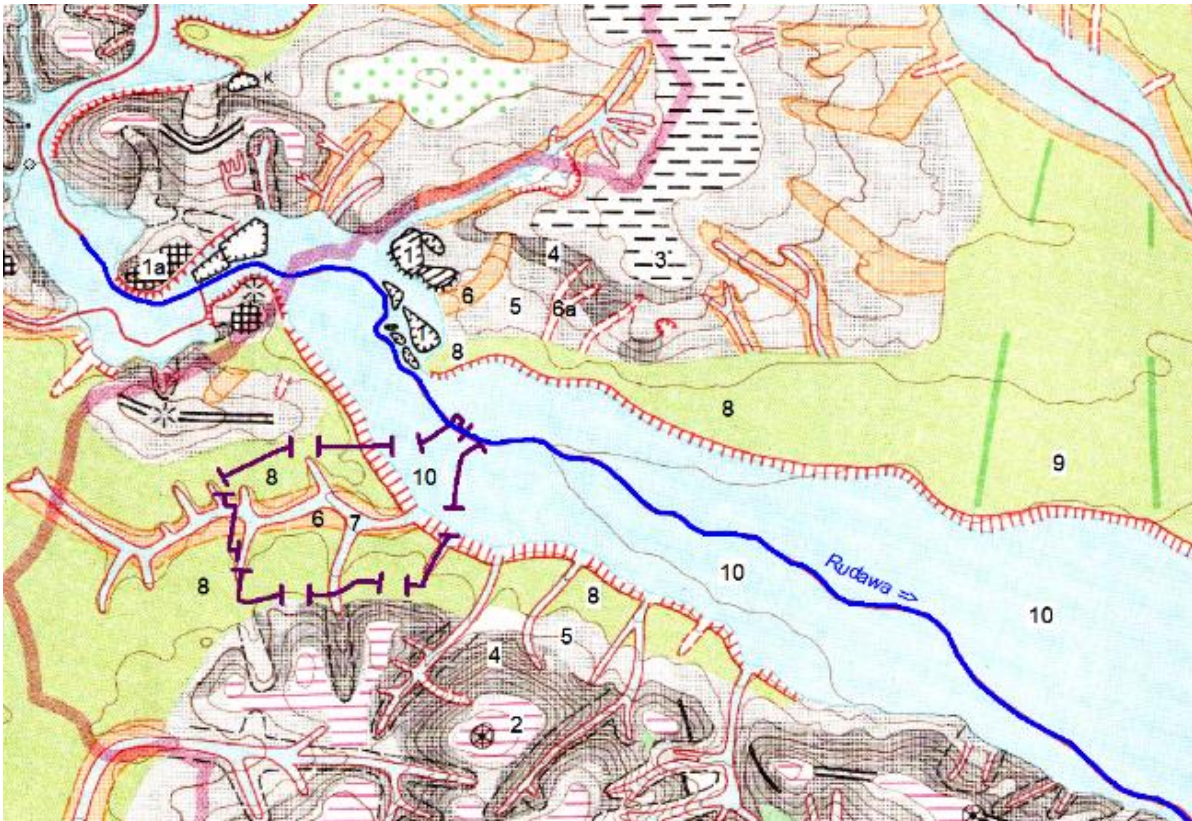
Deniwelacje terenu (w granicach mpzp) wynoszą blisko 33 m. Największe wysokości bezwzględne występują w południowej części terenu, przy ulicy Olszanickiej – do nieco ponad 242 m n.p.m. (przy czym teren wznosi się dalej na południe, poza obszarem planu, do ponad 300 m n.p.m.). Najmniejsze wysokości bezwzględne występują w północno-wschodniej części terenu, przy moście kolejowym na rzece Rudawie – ok. 209,5 m n.p.m.

Zwierciadło wód powierzchniowych na omawianym terenie i w bliskim sąsiedztwie układa się przy normalnych wodostanach następująco:

- Rudawa powyżej jazu ujęcia wody – ok. 211 m n.p.m.,
- Rudawa przy moście kolejowym relacji Kraków-Balice – ok. 209,5 m n.p.m.,
- Rudawa przy ujściu P. Olszanickiego – ok. 208,7 m n.p.m.,
- Potok Olszanicki przy połączeniu ulic Pylnej i Becka (NE granica planu) – ok. 211,5 m n.p.m.
- Potok Olszanicki przy ul. Powstania Styczniowego (zachodnia granica planu) – ok. 225 m n.p.m.
- źródło krasowe przy ul. Olszanickiej – ok. 229,5 m n.p.m.
- oczko wodne nad źródłem jw. przy ul. Olszanickiej – ok. 230 m n.p.m.

Antropogeniczne przekształcenia rzeźby

Omawiany obszar zasadniczo zachował naturalną rzeźbę terenu. W bliskim sąsiedztwie przekształcenia dotyczą w pierwszym rzędzie regulacji rzeki Rudawy i usypania wałów powodziowych.



Ryc. 2. Szkic geomorfologiczny.

Objaśnienia:

1 - wyrobiska, zwały i hałdy kamieniołomów w obszarze zrębowych wzgórz wapiennych mezozoiku, 1a - spłaszczenia tarasów skalnych, 2 - fragmenty powierzchni zrównań paleogeńskich, 3 - fragmenty spłaszczeń erozyjno-denudacyjnych o wysokości względnej 40-60 m, 4 - stoki strome, 5 - stoki łagodne, 6 - niecki denudacyjne (o założeniach przedczwartorzędowych), 6a - niecki ablacyjne (czwartorzęd), 7 - wąwozy i parowy, 8 - równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego, 9 - równiny stożków napływowych, 10 - równiny tarasu akumulacyjnego niskiego Rudawy (Źródło: Atlas miasta Krakowa 1988. Red. K.Trafas. Ark. 9. Mapa geomorfologiczna)

2.1.2. Budowa geologiczna

Skrajnie północno-wschodnia część obszaru miejscowego planu jest położona w dolinie Rudawy (która pokrywa się tutaj z jedną z odnóg dawnej pradoliny Wisły), w obszarze tarasu zalewowego¹ wyższego (zwanego rędzinnym), o wysokości ok. 2-4 m nad poziom rzeki. Pozostała większa część obszaru obejmuje skłon równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego, tutaj porozcinany dolinami Potoku Olszanickiego i dopływu spod źródła krasowego w Olszanicy (Źródło Olszanickie). To obszar zbudowany głównie z piasków i żwirów peryglacialnych, przykrytych lessami. Dalej na południowy wschód i na południe (już poza granicami planu) stromym progiem wznosi się zrębowy wapienny grzbiet Lasu Wolskiego i Zakamycza. Zróżnicowanej rzeźbie terenu odpowiada podobnie zróżnicowana budowa geologiczna (ryc. 3).

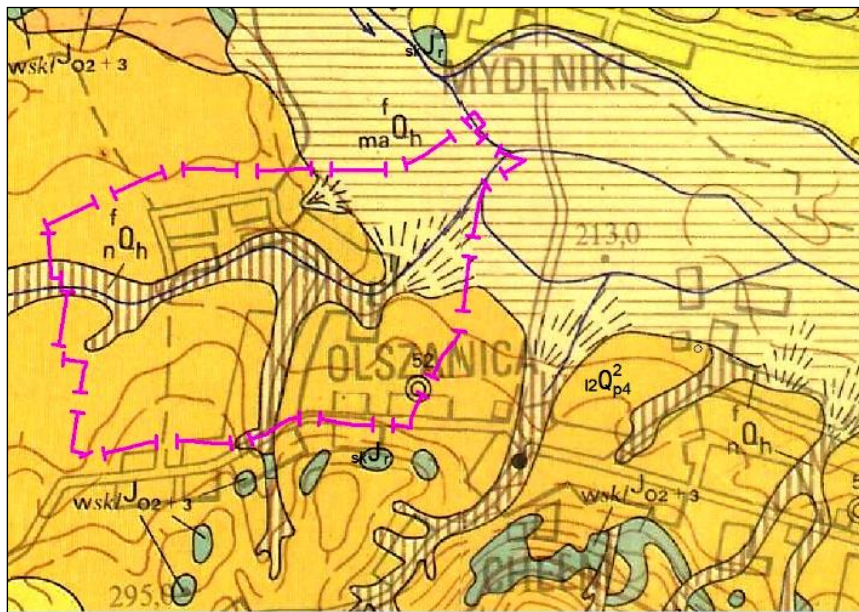
Zarys budowy geologicznej

Podobnie jak na całym obszarze Krakowa, w starszym, mezozoicznym podłożu występują skały węglanowe reprezentowane głównie przez wapień jurajski, na których gdzieś zalegają płyty margli i opok kredowych. Tworzą wychodnie na zrębowych wzgórzach Pomostu Krakowskiego. Najbliższe budują próg skalny po południowej stronie ul. Olszanickiej (niecałe

¹ Dziś za wałami powodziowymi.

100 m na południe od granicy planu), za którym teren wznosi się aż do grzbietu Lasu Wolskiego i fortu Skąta (ryc. 3). Szczegółowa mapa geologiczna Polski (Rutkowski 1992) wskazuje w mezozoicznym piętrze strukturalnym w tej okolicy jurajskie wapienie skaliste i wapienie ławicowe z krzemieniami, a w dolnej części profilu także wapienie płytowe ($wsklJ_{O2-3}$). Lokalnie ten profil zamykają kredowe margle i opoki, miejscami z czertami ($meCr_s$) – znane m.in. z wierceń studziennych na obszarze Zakamycza. Przy ul. Olszanickiej, przy samej granicy planu, znajduje się ujęte źródło krasowe wód z utworów jurajskich (Źródło Olszanickie).

Kolejnym geologicznym ogniwem są ilaste utwory miocenu morskiego, zalegające na całym omawianym terenie bezpośrednio pod czwartorzędem. W bliskiej okolicy nie tworzą odśnieżeń, dlatego są słabo rozpoznane. Zasadniczo wyróżnia się tutaj (Rutkowski 1992): warstwy chodenickie ($imcM_4^3ch$) – ility i mułowce; warstwy wielickie (igM_4^3w) – ility z wkładkami gipsu; warstwy skawińskie (iM_4^2sk) – ility miejscami z domieszką piasków, niekiedy także tufitów. Iły wypełniają tutaj tektoniczne obniżenie na przedłużeniu rowu krzeszowickiego. Ich strop ma charakter erozyjny i występuje na różnych głębokościach, od kilku do kilkunastu metrów p.p.t.



Ryc. 3. Lokalizacja obszaru na tle Szczegółowej mapy geologicznej Polski.

Nadkład czwartorzędowy tworzą utwory rzeczne i rzeczno-lodowcowe, a w południowej i zachodniej części terenu gliny i pyły deluwialne oraz lessy. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (Rutkowski 1992, ryc. 4) pokazuje na omawianym terenie w piętrze czwartorzędowym: w części południowej głównie lessy ($12Q_{p4}^2$), a na północy także mady rzeczne (glinki, mułki i piaski ma^fQ_h) i lokalnie namuty (f_nQ_h). Równoleżnikowo przez obszar planu przebiega nieckowata dolina Potoku Olszanickiego, miejscami zabagniona, ze słabo wyodrębnionym stożkiem napływowym (ryc. 3). Z kolei od południa, przez centrum Olszanicy, dochodzi tutaj wyrazista boczna dolinka od Źródła Olszanickiego. Utwory czwartorzędowe wykazują zmienność zarówno w kierunku poziomym, jak i pionowym. Przy podobieństwie stylu budowy geologicznej, nawet blisko sąsiadujące profile mogą różnić się znacznie grubością i układem warstw. Na terenach zainwestowanych lokalnie występują antropogeniczne nasypy.

Złoże kopalin

Na omawianym terenie (również w bliskiej okolicy) nie ma obszarów/terenów górniczych ani udokumentowanych złóż kopalin.

Warunki geologiczno-budowlane

Na omawianym obszarze przeważają warunki geologiczne mało korzystne dla budownictwa kubaturowego, a w obniżeniach terenu – warunki niekorzystne.

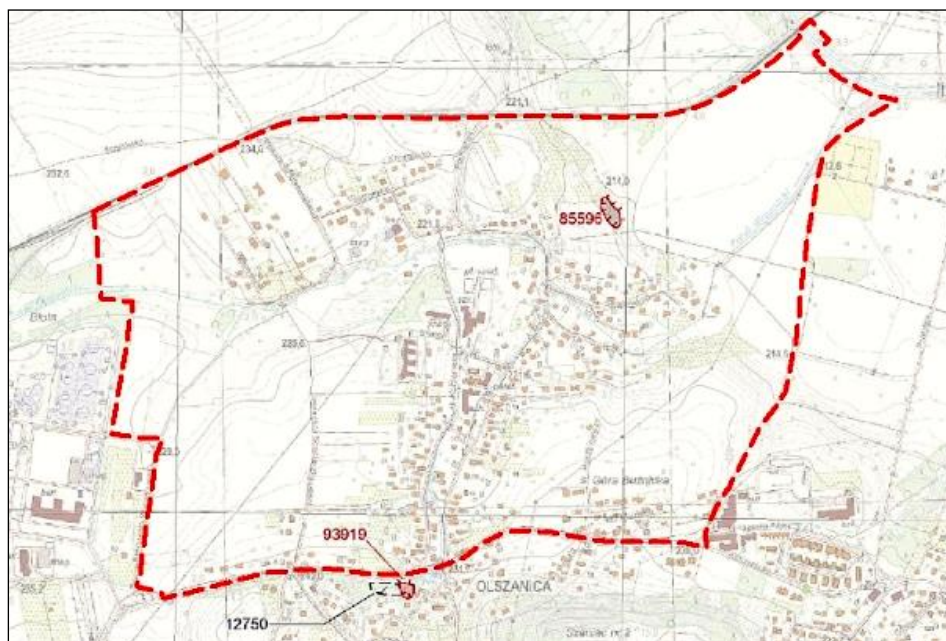
Podstawowe utrudnienia to:

- płytko występująca woda gruntowa (co w najniższych partiach terenu może powodować podtopienia),
- występujące w płytkim podłożu mady rzeczne oraz gliny i pyły w stanie plastycznym/miękkoplastycznym, stanowiące dobre podłoże budowlane tylko dla lekkich obiektów,
- słabonośne grunty organiczne, torfowe, pojawiające się blisko powierzchni w dolinach cieków, a mogące też występować w innych miejscach, formie soczewek i przewarstwień wśród наносów wodnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.0.463) na omawianym obszarze panują głównie złożone warunki geologiczne.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Na omawianym terenie znajduje się tylko jedno zidentyfikowane osuwisko (nr 85596). Jest nieaktywne, stosunkowo małe, oddalone od zabudowy i usytuowane w sposób niezagrażający istniejącemu zagospodarowaniu – w naturalnej krawędzi podmokłych łąk o dużej wartości przyrodniczej. Jego cechą – interesującą z punktu widzenia bio- i georóżnorodności – jest występowanie wysięków wody.



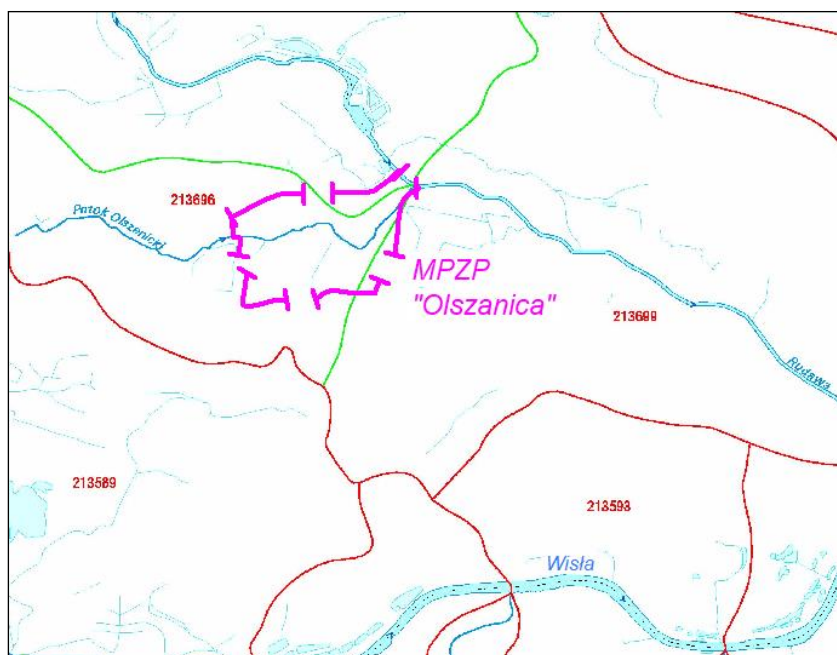
Ryc. 4. Osuwiska zinwentaryzowane w rejonie obszaru (źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi...)

Poza tym blisko południowej granicy planu, przy ul. Olszanickiej, znajduje się aktywne osuwisko umiejscowione w leju źródłiskowym źródła krasowego (nr 93919), w obrębie większego terenu zagrożonego ruchami masowymi.

Spadki terenu przekraczające 12% (~7°) występują na stosunkowo małych powierzchniach w strefach krawędziowych dolin Potoku Olszanickiego i jego dopływów. Znaczący próg terenowy (rzędu nawet 30 m) przebiega na południe od granicy planu, za ul. Olszanicką.

2.1.3. Stosunki wodne

Obszar przedmiotowego planu miejscowego zawiera się niemal w całości w obszarze zlewni 3. rzędu Potoku Olszanickiego – prawobrzeżnego dopływu rzeki Rudawy (ryc. 7). Rzeka jest obwałowana, przy czym obwałowania obejmują także dolny bieg Potoku Olszanickiego (fot. 3). Obszar mpzp ciągnący do ww. cieków jest dziś odwadniany głównie za pomocą rowów i kanalizacji. Sieć wodna została w dużej mierze ukształtowana przez człowieka. Współczesne koryto Wisły przebiega w odległości blisko 2,5 km na południe od omawianego obszaru, za zrębowym grzbieciem Lasu Wolskiego. Powiązania wodne z sąsiednimi obszarami są ograniczone. Potok Olszanicki bierze swój początek poza granicami miasta, w okolicach portu lotniczego Kraków Balice (skąd trafiają ładunki ścieków, m.in. z odladania płyty lotniska). Podczas wizji terenu we wrześniu 2019 r. prowadził on wody w widoczny sposób zanieczyszczone. Półnaturalny charakter zachowuje na obszarze użytku ekologicznego, na zachodnim skraju obszaru planu (fot. 1). Poza tym na przeważającej części przebiegu ma charakter uregulowany (fot. 2, fot. 3). Główny dopływ wód od południa odbywa się uregulowanym korytem ciekującego odpływem ze źródła krasowego przy zbiegu ulic: Olszanicka, Leśmiana i Nad Źródłem (fot. 4, fot. 5). Trafiają tu także wody z części obszaru Zakamycza rozpościerającej się wzdłuż ul. Leśmiana. Z uwagi na trwałe zasilanie odpływem z przelewu ujęcia wody na naturalnym źródle, w planowaniu przestrzennym powyższy ciek na odcinku od źródła do ujścia do Potoku Olszanickiego w analizach środowiskowych powinien być traktowany jako naturalny.



Ryc. 5. Podział hydrograficzny (źródło: Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski... 2007, uzupełnione).



Fot. 1. Potok Olszanicki na wysokości ul. Powstania Styczniowego. Widok w kierunku zachodnim, w górę biegu, 14.09.2019 r.



Fot. 2. Potok Olszanicki w środkowym biegu. Widok w kierunku zachodnim 14.09.2019 r.



Fot. 3. Potok Olszanicki na wysokości połączenia ulic Pylnej i Becka. Widok w kierunku północno-zachodnim, w stronę Rudawy, 15.05.2017 r.



Fot. 4. Odpływ ze Źródła Olszanickiego na wysokości ul. Korzeniaka. Środkowy bieg, widok w kierunku południowym, 14.09.2019 r.



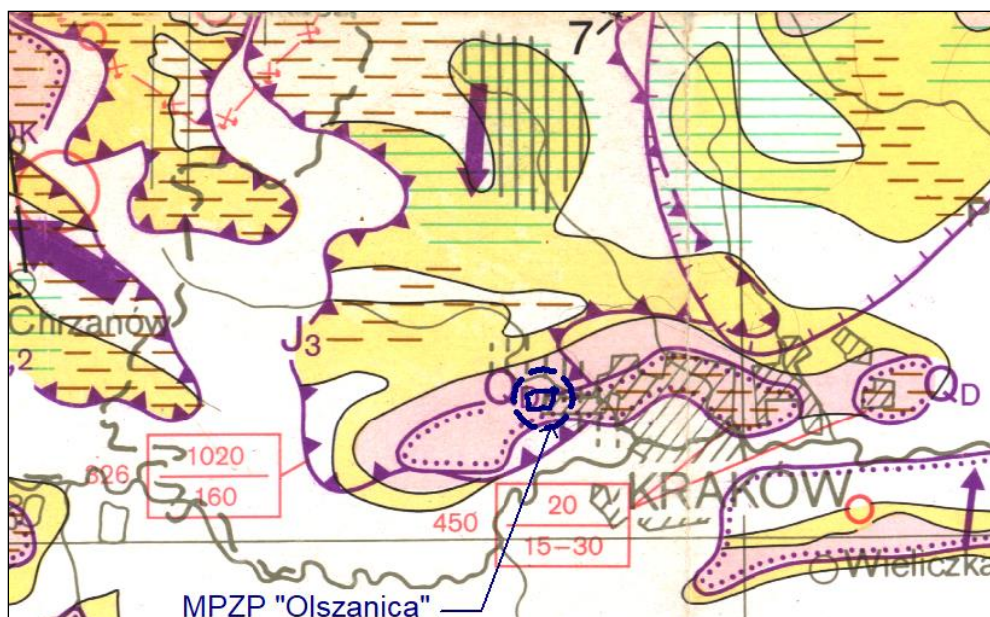
Fot. 5. Odpływ ze Źródła Olszanickiego na wysokości ul. Jadwigi Majówny. Dolny bieg, widok w kierunku północnym, 14.09.2019 r.

Warunki hydrogeologiczne

Na tarasie niskim Rudawy wody pierwszego czwartorzędowego poziomu wodonośnego w osadach rzecznych występują bardzo płytko, przeważnie do ok. 2 m p.p.t. Podobnie płytki poziom wód gruntowych utrzymuje się w dolinie Potoku Olszanickiego i jego dopływów. Główne czwartorzędowe piętro wodonośne tworzą tutaj rzeczne utwory piaszczysto-żwirowe, podścielone głębiej łami miocenu (które są praktycznie nieprzepuszczalne). Miąższość warstwy wodonośnej jest zróżnicowana – od kilku do kilkunastu metrów. Podczas powodzi poziom wód gruntowych podnosi się i tereny na zawału Rudawy są narażone na podtopienia. Ta część obszaru planu pozostaje w zasięgu możliwych zalewów powodziowych w przypadku przerwania obwałowań Rudawy. Na tarasach wyższych i skłonach wysoczyzny, gdzie grubszy jest nakład gruntów spoistych, występują wody sączeniowe i zawieszane, na różnych głębokościach (zazwyczaj nie tworzące jednego stałego poziomu). Spływ wód podziemnych odbywa w stronę najbliższych cieków i dalej ku Rudawie. Warstwy wodonośne pierwszego poziomu czwartorzędowego są słabo izolowane od wpływów dochodzących z powierzchni. Są tym samym podatne na zanieczyszczenie

Główne zbiorniki wód podziemnych

Zgodnie z opracowaną w 1990 r. *Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych* (Kleczkowski, red. 1990) obszar mpzp "Olszanica" w północnej części pozostaje w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 (Dolina rz. Wisły – Kraków) w utworach czwartorzędowych nr 450 (ryc. 6), a w całości w zasięgu jego obszaru zasilania i wnioskowanej strefy ochrony (ryc. 7).

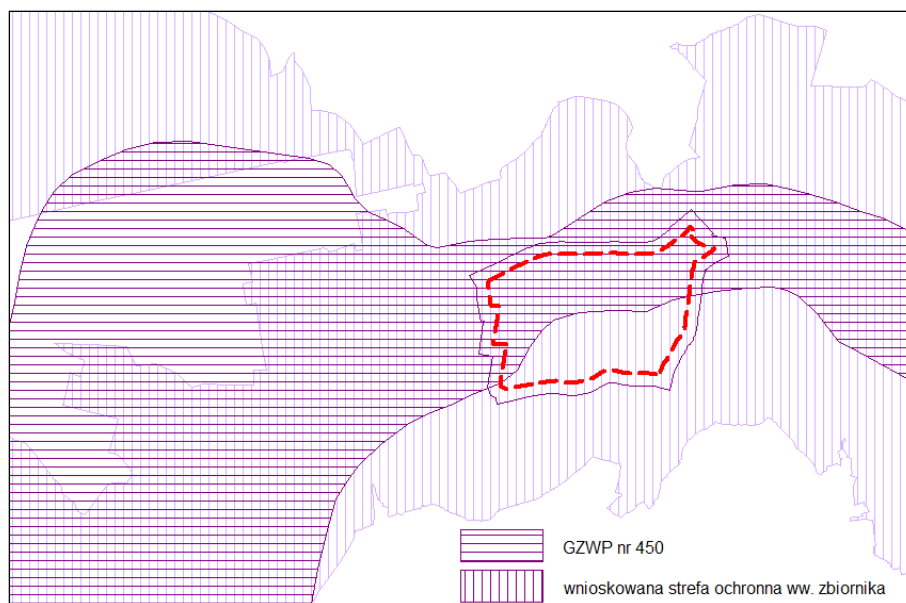


Ryc. 6. Lokalizacja omawianego obszaru na tle Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych... (GZWP) (źródło: Kleczkowski (red.) 1990)

GZWP nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)

Obszar występowania wód podziemnych ww. poziomu został udokumentowany w Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)² – ryc. 5. Jest to czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych o charakterze porowym w obrębie plejstocenijskich utworów piaszczysto-żwirowych. Obejmuje dolinę Wisły oraz jej dopływy w granicach Miasta Krakowa. Ujęcia wody bazujące na tym zbiorniku charakteryzują się zróżnicowaną głębokością (od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów) oraz przeważnie dużymi wydajnościami. Zasięg powierzchniowy zbiornika przedstawiono w graficznej części opracowania.

² Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, J. Górka, zespół. Warszawa 2015.



Ryc. 7. Położenie obszaru mpzp względem GZWP nr 450 (źródło: Dokumentacja hydrogeologiczna... 2015).

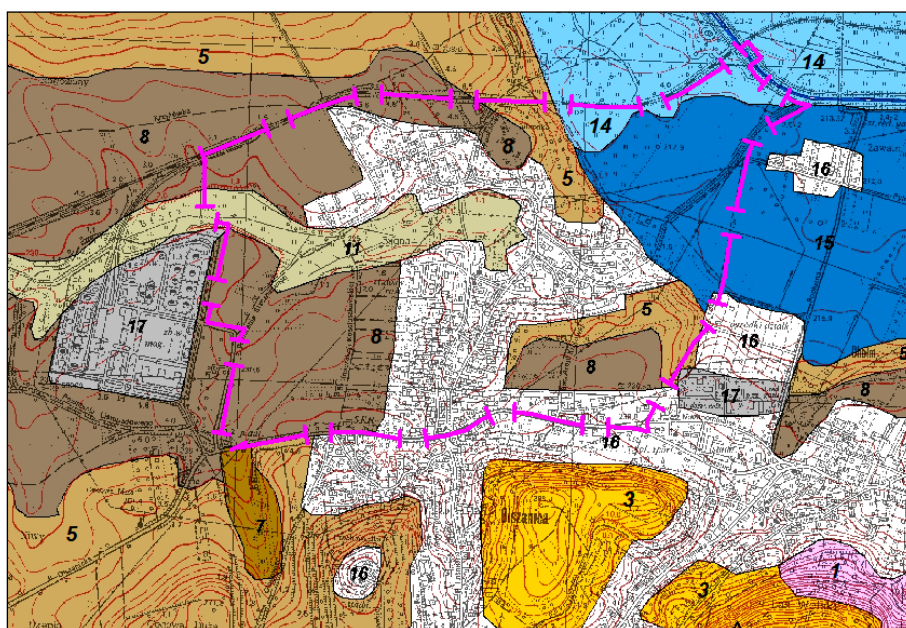
Ujęcia wód podziemnych

Na obszarze sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" znajdują się ujęcia studienne zarejestrowane w bazie danych HYDRO Państwowej Służby Hydrogeologicznej. Zostały one wskazane w kartograficznej części opracowania. Dla potrzeb wodociągowych zostało ujęte także krasowe Źródło Olszanickie.

2.1.4. Gleby

Charakterystyka pokrywy glebowej

Duże powierzchnie na omawianym terenie zajmują gleby terenów zabudowanych, ale występują też żyzne gleby czarnoziemne (ryc. 8).



Ryc. 8. Mapa glebowa. Objasnienia w tekście (źródło: Mapa gleb Krakowa, Skiba i in. 2008).

Mapa gleb Krakowa w skali 1:25 000 (Skiba i in. 2008, ryc. 8) w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" i bliskim otoczeniu pokazuje:

- rędziny właściwe i rędziny brunatne (1),
- gleby płowe typowe, zaciekowe i opadowo-glejowe (3),
- gleby brunatne właściwe i wyługowane (5)
- czarnoziemy typowe (8),
- gleby glejowe (11),
- mady właściwe (14),
- mady brunatne (15),
- gleby terenów zabudowanych (16),
- gleby zmienione przez przemysł (17).

Tereny narażone na ruchy mas ziemi i erozję

Na omawianym terenie znajduje się tylko jedno zidentyfikowane osuwisko – nieaktywne (nr 85596). Wzmocniona erozja ogranicza się do przykorytowych partii cieków.

Stan czystości wierzchnich warstw gruntu

Z badań regionalnych (*Atlas geochemiczny...* 1995) wynika, że na omawianym terenie zawartości metali śladowych (ciężkich) w gruntach powierzchniowych są stosunkowo nieznacznie podwyższone i nie odbiegają bardzo od wskaźników dla innych okolic Krakowa (tab. 1). Monitoring chemizmu gleb ornych jest w Polsce prowadzony przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Pozwala na obserwację zmian chemizmu gleb pod wpływem czynników antropopresji. Na terenie województwa małopolskiego zlokalizowanych jest 17 punktów pomiarowych, w tym tylko jeden w Krakowie (Pleszów). Stężenia metali śladowych (Cd, Cu, Pb, Zn) są tam podwyższone w stopniu umiarkowanym. Jednocześnie w kolejnych cyklach pomiarowych (1995-2005) odnotowano zanieczyszczenie gleb wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi WWA (3° – grunty zanieczyszczone).

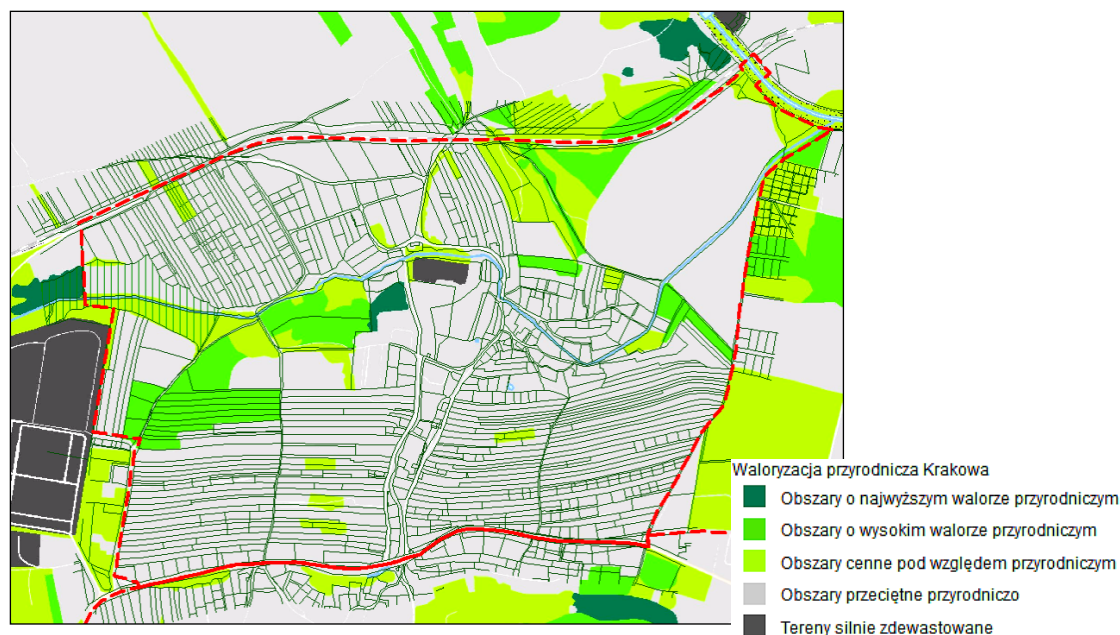
Tab. 1. Orientacyjne zawartości wybranych pierwiastków śladowych w gruntach powierzchniowych

arsen As – do 5 mg/kg (10 mg/kg)	kadm Cd– 0,5-2 mg/kg (5 mg/kg)
chrom Cr – 5-12 mg/kg (150 mg/kg)	miedź Cu – <10 mg/kg (100 mg/kg)
rtęć Hg– <0,10 mg/kg (2 mg/kg)	nikiel Ni – 5-10 mg/kg (100 mg/kg)
ołów Pb – <50 mg/kg (100 mg/kg)	cynk Zn – 50-100 mg/kg (300 mg/kg)

Źródło: *Atlas geochemiczny...* 1995. W nawiasach podano wielkości progowe według *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi*, Dz.U.2016.0.1395. dla podgrupy gruntów II-1, obejmującej grunty rolne (i inne uprawiane, w tym ogrody działkowe) na glebach mineralnych bardzo lekkich i lekkich zakwaszonych ($pH_{KCl} \leq 6,5$), dla głębokości 0–0,25 m p.p.t.

2.1.5. Szata roślinna

Regionalizacja szaty roślinnej koresponduje z pokryciem i zagospodarowaniem terenu, który obejmuje tereny o charakterze podmiejskim, odznaczające się dużym udziałem zieleni, w tym otwartej, jednak mocno przeobrażone przez człowieka, a w sensie botanicznym z nielicznymi wyjątkami dość przeciętne (ryc. 9).



Ryc. 9. Waloryzacja szaty roślinnej 2016 (na podstawie Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa... MONIT-AIR 2016).

W granicach obszaru przedmiotowego planu miejscowego najwyższy walor przyrodniczy (ranga 1/1-5) został przypisany tylko jednej kategorii siedlisk przyrodniczych:

- (05) łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*) – pojedynczy płat nad P. Olszanickim w Olszanicy, drugi bezpośrednio na zachód od obszaru planu, w obszarze niedawno utworzonego użytku ekologicznego (ryc. 9).

Wysoki walor przyrodniczy (ranga 1/1-5) jest przypisany półnaturalnym obszarom łąkowym:

- (27) łąka z ostrożeniem łąkowym (*Cirsietum rivularis*),
- (31) zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami (*Convolvuletalia sepium*) – tylko w międzywalu Rudawy – walor podwyższony ze względu na korytarz migracyjny przy rzece,
- (33) łąki świeże typowe (*Arrhenatheretum elatioris* typicum).

Pierwsze dwie wymienione tu kategorie odnoszą się do terenów podmokłych, użytkowanych ekstensywnie, mało nadających się na inne cele. Głównym zagrożeniem jest tutaj zaniechanie użytkowania i sukcesja inwazyjnych gatunków niełąkowych oraz zarośli. Kategoria łąk świeżych jest reprezentowana niejednokrotnie przez małe płaty porozrzucone wśród pól uprawnych i terenów osiedlowych, których utrzymanie w dłuższej perspektywie czasu będzie praktycznie niemożliwe. Rajgrasowe łąki świeże *Arrhenatheretum elatioris* to typowy zespół świeżych łąk niżowych, rozwijających się na żyznych i niezbyt wilgotnych siedliskach. Są klasycznym zespołem półnaturalnym, który wykształcił się pod wpływem długotrwałej, systematycznej gospodarki łąkowej. Ich przetrwanie zależy od utrzymania tradycyjnego gospodarowania. Łąki takie są siedliskiem priorytetowym chronionym na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (o kodzie 6510-1). Jako cenne przyrodniczo (ranga 3/1-5) zostały sklasyfikowane drzewostany na siedliskach grądów, zbiorowiska szuwarów, zbiorowiska z sitowiem leśnym, zarośla, a także ogródki działkowe i sady. Większościowy udział w obszarze planu mają tereny o przeciętnych walorach szaty roślinnej. Należy jednak zaznaczyć, że również te tereny o przeciętnej randze geobotanicznej pełnią tutaj inne ważne dla miasta

funkcje przyrodnicze – korytarzy ekologicznych, korytarza przewietrzania, siedliska życia dla rzadkiej i chronionej fauny.

Rośliny chronione

Podczas wykonywanej w minionych latach inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb *Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa... 2008* (kartowanie terenowe w 2006 r.) na omawianym obszarze nie napotkano stanowisk roślin chronionych. Inwentaryzacja z 2016 r. w ramach projektu MONIT-AIR tego stanu wiedzy nie zmienia – nie stwierdzono naturalnych stanowisk chronionych gatunków roślin. Należy zaznaczyć, że nad Potokiem Olszanickim na terenach osiedlowych występuje w kilku miejscach zawleczony z ogrodów pióropusznik strusi (*Matteucia struthiopteris*, fot. 6). W bliskim sąsiedztwie, na terenie likwidowanych ogrodów działkowych przy ul. Podłużnej i Pylnej obserwowano wiosną 2017 r. także "uwolnioną" roślinność innych gatunków, które w warunkach naturalnych podlegają ochronie, jak: barwinek pospolity *Vinca minor*, cis pospolity *Taxus baccata*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*.



Fot. 6. Pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* (przy ul. Stryjeńskiej nad P. Olszanickim, 14.09.2019 r.).

W niedalekiej okolicy odnotowane zostało występowanie chronionych gatunków storczyków: kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* – 2008 r. (na skarpie nad ul. Olszanicką, przy zabytkowym tradytorze; kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* – 2008 r. (w okolicy zbiornika wodociągowego na Rudawie).

2.1.6. Świat zwierząt i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Pod względem faunistycznym obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania "Olszanica" należy do bogatszych w skali miasta, czemu sprzyja duża i urozmaicona powierzchnia terenów zielonych, bliskość zielonych kompleksów doliny Rudawy i

Lasu Wolskiego oraz obecność cieków, oczek wodnych i podmokłości. Płazy są stosunkowo dobrze reprezentowane. W ramach inwentaryzacji w 2009 r.³ w bliskiej okolicy stwierdzono obecność niżej wymienionych gatunków:

- ropucha szara (*Bufo bufo*) – najpowszechniej spotykany gatunek,
- żaba trawna (*Rana temporaria*) – przy torowisku PKP Kraków-Balice,
- żaby zielone (wodne) – żaba wodna (*Rana esculenta*), żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*) – w stawach i zbiorniku wodociągowym w Mydlnikach, w zbiornikach wodnych na działkach przy ul. Marynarskiej.

Nowym stanowiskiem jest sztucznie utworzone oczko wodne na wysiękach nad Źródłem Olszanickim, gdzie obecnie woda utrzymuje się przez cały rok. Spośród gadów w okolicy występuje na pewno zaskroniec (*Natrix natrix*). W rejonie wałów Rudawy obserwuje się jaszczurki. Awifauna jest bogata i urozmaicona. Obok pospolitych ptaków miejskich w korytarzu rzeczonym Rudawy występują gatunki zaroślowe (m.in. świerszczaki – liczne gniazdowanie, słowik szary), wodne i nadwodne (liczne kaczki, głównie krzyżówki, zimorodek), łąkowe (derkacz – gatunek priorytetowy z tzw. Dyrektywy Ptasiej), drapieżne (krogulec). Wszystkie wymienione gatunki podlegają w Polsce ochronie prawnej. Sezonowo odpoczywają tu ptaki przelotne. Na obszarze planu gniazduje bocian biały (*Ciconia ciconia*) – tutaj (przy ul. Korzeniaka 18) znajduje jedno z kilku gniazd zarejestrowanych na zachodnich obrzeżach Krakowa (Kudłek i in. 2004). Duże ssaki są reprezentowane przez sarny *Capreolus capreolus* oraz dziki *Sus scrofa*. Bardzo liczne tropy i buchtowiska obserwuje się we wszystkich zwartych kompleksach zarośli, ale niejednokrotnie też przy samych zabudowaniach i przy drogach. Należy przyjmować, że omawiany obszar cechuje się stałą obecnością dużych ssaków (w powiązaniu z terenami zielonymi Rudawy, Lasu Wolskiego, fortu Skąta, przy czym tereny bytowania na zachodzie są izolowane przez autostradę A4). W bliskim sąsiedztwie na południe od obszaru planu (już na obszarze Zakamycza) znajdują się nory lisów. Spośród drobnych gatunków ssaków podlegających ochronie gatunkowej obecne są krety i jeże, zapewne także drobne drapieżniki z rodziny łasicowatych. W korycie Rudawy widać liczne ślady aktywności bobrów. Nowe stanowisko założyły na oczku wodnym nad Źródłem Olszanickim (co potwierdza migracje tych zwierząt wzdłuż Potoku Olszanickiego i jego dopływów). Gatunki łowne. W granicach opracowania licznie występują niektóre gatunki łowne, jak sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, bażant *Phasianus colchicus*, kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jedn. Dz.U. 2005.127.1066 z późn. zm.) zwierzynie należy zapewnić właściwe warunki bytowania i przemieszczania.

W skali miasta cały obszar objęty sporządzanym miejscowym planem wyróżnia się walorami przyrodniczymi, w szczególności stosunkowo dobrze zachowanym półnaturalnym krajobrazem rolniczych przedmieść.

Jako wyróżniające się pod względem przyrodniczym należy wskazać:

- zachowane i odradzające się fragmenty lasów łęgowych (fot. 7) – w dolinie Potoku Olszanickiego (poza granicami wyznaczonego użytku ekologicznego i nad Rudawą,
- dolina Potoku Olszanickiego, w tym nowo powołany użytek ekologiczny (fot. 8)
- zbiorowiska łąk hydrofilnych, szuwarów i innych terenów podmokłych (fot. 9),

³ Opracowanie kompleksowej inwentaryzacji płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Miasta Krakowa w oparciu o badania terenowe przeprowadzone w roku 2009 (uzupełnione w roku 2010) przez zespół w składzie: Andrzej Palaczyk, Grażyna Połczyńska-Konior, Łukasz Przybyłowicz pod kierunkiem dra Łukasza Przybyłowicza na zlecenie Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa w ramach zadania pn. „Monitoring form ochrony przyrody” finansowanego z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków, 2009-2010 (arch. UMK WKŚ).

- kompleksy łąk świeżych rajgrasowych (fot. 10),
- inne zarośla i młode lasy śródpolne i przywodne, zasługujące na ochronę głównie jako miejsca bytowania i gniazdowania ptaków.

W bliskim sąsiedztwie obszaru planu (wymagane zachowanie powiązań):

- międzywale i przyrzecza Rudawy, obejmujące miejsca lęgowe chronionych gatunków ptaków m.in. derkacza (gatunek priorytetowy z tzw. Dyrektywy Ptasiej), słowika szarego, świerszczaków, zimorodka, krogulca, a także stanowiska ropuch szarych i zaskrońców oraz obszar łowiecki nietoperzy,
- odpływ ze źródła krasowego w Olszanicy (przy zbiegu ulic: Olszanickiej, Leśmiana i nad Źródłem) do Potoku Olszanickiego – tworzący lokalny korytarz ekologiczny przez tereny zainwestowane dla płązów i innych drobnych zwierząt.



Fot. 7. Płat łągu jesionowo-olszowego w Olszanicy. Widok w kierunku północno-zachodnim, 15.09.2019 r.



Fot. 8. Użytek ekologiczny *Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie* (przy ul. Powstania Styczniowego, widok w kierunku północno-zachodnim, 14.09.2019 r.)



Fot. 9. Łąki hydrofilne i zarośla – tereny przy linii PKP do Balic. Na wysokości istniejącego przepustu ekologicznego, widok w kierunku południowym, 14.09.2019 r.



Fot. 10. Łąka rajgrasowa – tereny przy linii PKP do Balic. Na wysokości istniejącego przepustu ekologicznego, widok w kierunku północnym, 14.09.2019 r.

Uzupełnienie:

W latach 2016-2017 sporządzono inwentaryzację projektowanego użytku ekologicznego „Łąki Olsznickie” [11]. Inwentaryzacja objęła fragment użytku ekologicznego znajdujący się w granicach projektowanego planu. Spośród średnich i dużych ssaków stwierdzono występowanie sarny europejskiej *Caproleus caproleus*, dzika *Sus scorfa*, zająca szaraka *Lepus europeus*, bobra europejskiego *Castor fiber*. Spośród ptaków odnotowano występowanie gatunków wymienionych w poniższej tabeli [11]:

Lp.	Nazwa gatunkowa ptaka		Liczba par / śpiewających samców	Status
	Nazwa łacińska	Nazwa polska		
1.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	2 pary	LPG
2.	<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant	3♂♂ + 1♀	L
3.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	1 para	LPG
4.	<i>Columba palumbus</i>	Grzywacz	1 para + 3 ad.	L
5.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka	1 m	LPG
6.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	1 m	LPG
7.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	1♂	P, LPG
8.	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	1 m	LPG
9.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	1 m	L
10.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	1 para	L
11.	<i>Turdus merula</i>	Kos	1 para	L
12.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	3-4 m	L, LPG
13.	<i>Sylvia curruca</i>	Pięgża	2 m + 1 ad.	L, LPG
14.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	1 m	L, LPG
15.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka	2 m + 1 ad.	L
16.	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz	1 m + 1 os.	LPG
17.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	2 m	L, LPG
18.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	1-2 m	L, LPG
19.	<i>Parus major</i>	Bogatka	1 para + 1 m	L, LPG
20.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	1 m	LPG
21.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	1 para	LPG
22.	<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron	2 os.	P
23.	<i>Corvus corax</i>	Kruk	1 ad.	LPG
24.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	1♂	P
25.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	1m + 1♂	L, LPG
26.	<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł	1♂	LPG

Skróty: m - male (śpiewający samiec), ♂ - samiec, ♀ - samica, os. - osobnik danego gatunku; ad. - (adultus) dorosły, dojrzały ptak w szacie ostatecznej zdolny do rozrodu, L - lęgowy, LPG - lęgowy poza granicami działek, w bezpośrednim sąsiedztwie, P - przelotny

Z herpetofauny stwierdzono pojedyncze osobniki żaby trawnej *Rana temporaria* oraz osobniki jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* (gatunki chronione). W wyniku badań entomologicznych stwierdzono dwa gatunki objęte ochroną częściową: trzmieła ziemnego *Bombus terrestris* i łąkowego *B. pratorum* [11].

Dla terenu obecnego użytku ekologicznego w granicach sporządzanego planu sporządzona została również opinia przyrodnicza dotycząca walorów zoologicznych i botanicznych [12]. Wybrane chronione gatunki zestawiono w poniższej tabeli.

Gatunek	Charakter i miejsce występowania
grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	I - pojedynczy odżywiający się godowo osobnik
ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	I - pojedyncze odżywiający się godowo osobniki
ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	I - pojedyncze odżywiający się godowo osobniki
rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	I - pojedynczy odżywiający się godowo osobnik
żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	I - pojedynczy odżywiający się godowo osobnik
żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	I - pojedyncze osobniki
jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	O, I - pojedyncze osobniki na polach, w zaroślach i obrzeżach dróg
jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	O, I - pojedyncze osobniki w zaroślach i obrzeżach zadrzewień
borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	I, O - pojedyncze osobniki i zgrupowania do 4 jednocześnie polujących osobników spotykane na całym obszarze
jeż <i>Erinaceus</i> sp.	I, O - pojedyncze osobniki spotykane na całym obszarze - w lasach, zadrzewieniach i w przydrożnych zaroślach
kret <i>Talpa europaea</i>	I, O - pojedyncze osobniki na polach i na łąkach
ryjówkowate <i>Soricidae</i>	I, O - pojedyncze osobniki w zadrzewieniach i zaroślach
wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>	I, O - pojedyncze osobniki w zadrzewieniach i zaroślach
łasica <i>Mustela nivalis</i>	I, O - pojedyncze osobniki w zadrzewieniach i zaroślach
bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	I, O - pojedyncze osobniki na polach i na łąkach
derkacz <i>Crex crex</i>	I, O - jedno stanowisko wołającego samca
turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	I, O - jedno stanowisko wołającego osobnika
dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	I, O - pojedyncze żerujące osobniki wśród zadrzewień
gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	I, O - dwa stanowiska par lęgowych na obrzeżach zakrzaczeń, pojedyncze żerujące osobniki
srokosz <i>Lanius excubitor</i>	I, O - jedno stanowisko pary lęgowej wśród drzew, pojedyncze żerujące osobniki
jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	I, O - dwa stanowiska par lęgowych na obrzeżach zakrzaczeń, pojedyncze żerujące osobniki
strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	I, O - dwa stanowiska par lęgowych na obrzeżach zakrzaczeń, pojedyncze żerujące osobniki
kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>	I, O - pojedyncze osobniki na polach i na łąkach, stanowiska lęgowe wśród zadrzewień

I - teren inwestycji objęty „Opinią”; O - otulina

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Ocena odporności środowiska na antropopresję jest trudnym zagadnieniem, z uwagi na odmienną reakcję poszczególnych komponentów środowiska na różne formy antropopresji. Tu mamy do czynienia ze środowiskiem seminaturalnym (półnaturalnym) agrarnym i postagralnym, zawdzięczającym swoje powstanie (i walory przyrodnicze) człowiekowi, lecz później poddawanych presji zaniechania użytkowania. Na omawianym terenie dużą odpornością na antropopresję odznaczają się tereny osiedlowe (w tym ogrody przydomowe), odłogi i porolne zarośla. Do względnie odpornych należy zaliczyć także grunty orne. W przypadku łąk i pastwisk koniecznym warunkiem zachowania jest ciągłość użytkowania.

Z problemem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji. Zazwyczaj im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są jego możliwości regeneracyjne, chociaż istnieją odstępstwa od tej zasady (Kistowski 2002). W przypadku omawianego obszaru relacje są podobne – siedliska przyrodnicze wykazują stosunkowo duże zdolności regeneracyjne. Przeszkodą może być rozwój zabudowy.

2.3. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" jest obecnie dobrze skomunikowany z ekologicznym korytarzem doliny Rudawy (ku północy i północnemu wschodowi). Ograniczeniem na pozostałych kierunkach jest gęstniejąca zabudowa. To ostatnie dotyczy również powiązań z Lasem Wolskim poprzez osiedlowe tereny Woli Justowskiej i Zakamycza (na południu).

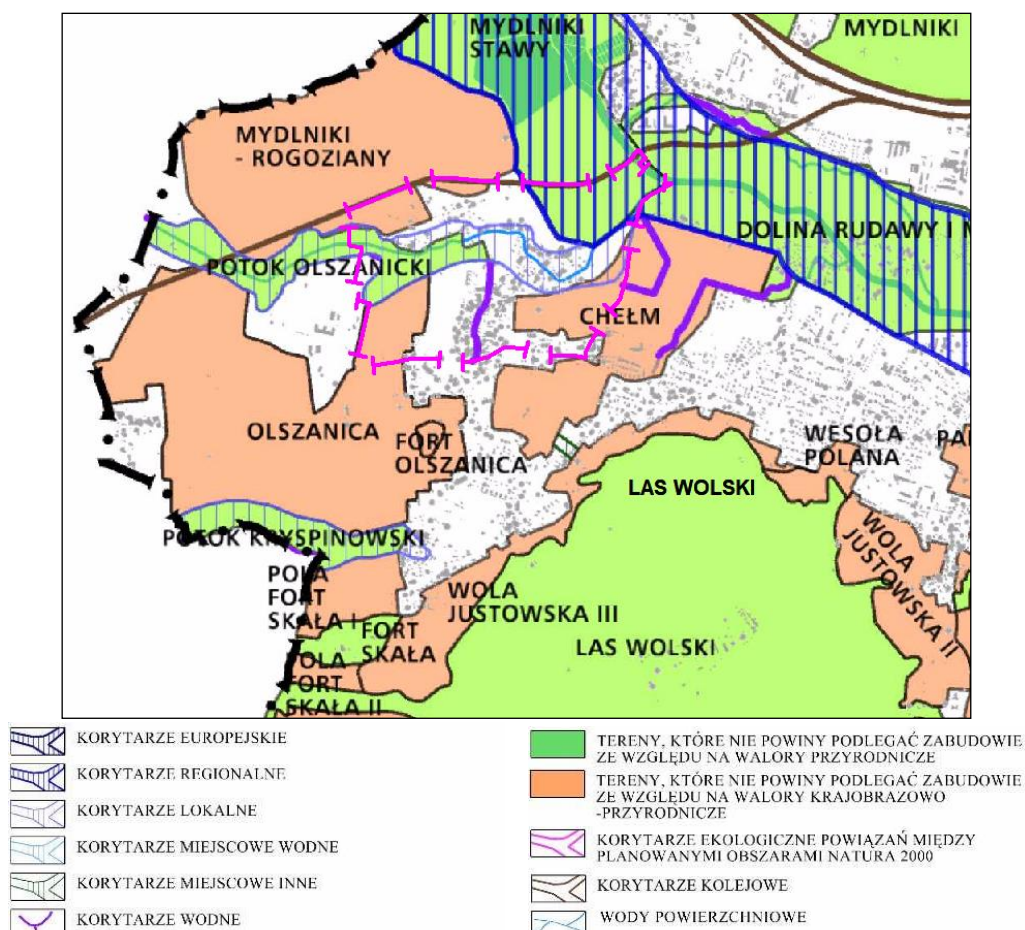
Północna część obszaru planu pozostaje w zasięgu regionalnego korytarza ekologicznego doliny Rudawy (Walasz, Gawroński 2011, 2013). Łączy się z nim lokalny korytarz ekologiczny przebiegający wzdłuż Potoku Olszanickiego oraz lokalny korytarz "wodny" wzdłuż odpływu ze Źródła Olszanickiego (ryc. 27).

Wzdłuż północnej granicy planu, funkcję lokalnego korytarza "kolejowego" pełni linia PKP do portu lotniczego.

W przypadku dużych ssaków barierą uniemożliwiającą przemieszczanie się do i spoza obszaru miasta jest na zachodzie autostrada A4. Na kierunku równoleżnikowym takie migracje zasadniczo mogą odbywać się tylko dolinami Sanki-Wisły oraz Rudawy. Wewnątrz obszaru planu główna strefa migracji dużych zwierząt na kierunku północ-południe przebiega obecnie zachodnim skrajem terenu, przez otwarte tereny wzdłuż ul. Powstania Styczniowego, w tym rejonu użytku ekologicznego i cmentarza w Olszanicy i dalej w stronę fortu Skąta (mającego połączenie z Lasem Wolskim). W ograniczonym stopniu funkcję korytarzową pełni dolina Olszanickiego Potoku (raczej dla mniejszych zwierząt).

W przypadku migracji ptaków ograniczeniem jest bliskość lotniska w Balicach. Funkcjonuje tam system do automatycznego rozpoznawania, śledzenia i analizowania ruchu ptaków na lotnisku. W Kraków Airport zadanie odstraszania ptaków należy do sokolników, którzy mają do dyspozycji oprócz sokołów i jastrzębi także psy, samochód. W odległości do 5 km od granicy lotniska zabrania się budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, które mogą stanowić źródło żerowania ptaków.

Strategiczny dokument pn. *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030* (przyjęty zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 września 2019 r.) wskazuje na omawianym terenie planowane "zielone korytarze" wzdłuż ulic: Insurekcji Kościuszkowskiej, Jadwigi Majówny, Zofii Stryjeńskiej oraz między ulicami Powstania Styczniowego i Podkamyk, a po wschodniej stronie – wzdłuż ul. Józefa Becka.



Ryc. 10. KORYTARZE EKOLOGICZNE. Walasz, Gawroński 2011.

2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

2.4.1. Zmiany naturalne

Prognozowane zmiany naturalne na obszarze opracowania związane są przede wszystkim z sukcesją roślinną oraz zjawiskami powodziowymi.

Duże powierzchnie w granicach obszaru opracowania stanowią dawne pola uprawne i łąki podlegające zarastaniu – prognozuje się kontynuację tych procesów w przypadku dalszego braku użytkowania, a także objęcie sukcesją ewentualnie nowych terenów. Naturalne przemiany środowiska mogą ponadto być związane z wezbrzeniami powodziowymi.

2.4.2. Zmiany antropogeniczne

Zmiany zachodzące w środowisku omawianego obszaru wynikają głównie z postępującej urbanizacji. Podstawowym trendem jest zastępowanie terenów zielonych (zieleni urządzonej i nieurządzonej) przez nową zabudowę. Na całym omawianym terenie występuje rosnąca presja budowlana, głównie budownictwa jednorodzinnego. W ostatnich latach również wkraczanie zabudowy deweloperskiej. Rozrost zabudowy na terenach wcześniej rolniczych postępuje wzdłuż istniejących ulic i od strony istniejących osiedli. Konsekwencją jest zastępowanie gruntów ornych i użytków zielonych (zwłaszcza łąk świeżych) przez tereny zainwestowane i przydomowe ogródki. Stosunkowo najmniejsze zmiany dotyczą wielkoobszarowych upraw, których areał w ostatnich latach nawet się powiększył [9].

Ze względu na postępujące w znacznym tempie zainwestowanie obszaru opracowania i jego okolic, w przypadku utrzymania się tej tendencji, zmiany spowodowane działalnością człowieka *stricto* w obszarze opracowania będą charakteryzować się dużym natężeniem.

Przejawami tego może być wzrost poziomu hałasu, zanieczyszczenia powietrza i środowiska gruntowo-wodnego przede wszystkim na skutek ruchu pojazdów (zwiększenie ruchu pojazdów).

Należy również zwrócić uwagę, iż działalność antropogeniczna może stwarzać zagrożenie dla komponentów środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w przypadku jednoczesnego przekształcania rozległych powierzchni terenu.

W przypadku braku opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje ryzyko zmian antropogenicznych w środowisku związanych z rozwojem niedostosowanego gabarytami i formą. Taka sytuacja powoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, zmiany w krajobrazie i szacie roślinnej, a także może pogorszyć warunki bytowania zwierząt i możliwości ich migracji. Pojawienie się nowych użytkowników obszaru może spowodować również zwiększenie zanieczyszczenia powietrza i środowiska gruntowo-wodnego oraz emisję hałasu. Jednakże, realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w przypadku wyznaczenia zbyt rozległych terenów przeznaczonych pod zabudowę również nie wyklucza wystąpienia niekorzystnych oddziaływań antropogenicznych.

Obecnie, na skutek zatwierdzenia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w obszarze opracowania nie ma możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy – postępowania są zawieszane do czasu uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co jest obowiązkowe dla obszarów położonych w granicach planu generalnego (por. rozdz. 3.3. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*).

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Poniższe wnioski oraz wskazania przytoczone zostały za opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Olszanica” [9].

Na podstawie charakterystyki i diagnozy stanu środowiska oraz prognozy dalszych zmian zostały określone przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, z oceną przydatności środowiska (w tym ograniczeń) dla zainwestowania. Uwarunkowania ekofizjograficzne nie stanowią rygorystycznych wskazań dla rozwoju jednorodnych dziedzin aktywności ludzkiej, tzn. nie wykluczają całkowicie form działalności innych niż preferowane.

Określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego pełnienia tych funkcji

Biorąc pod uwagę predyspozycje środowiskowe, w pierwszym rzędzie przyrodnicze i krajobrazowe, dla obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" wyodrębniono kategorie terenów różniące się naturalnymi predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej (oznaczone symbolami literowymi).

– Kompleks A

obejmuje korytarze wodne Rudawy i Potoku Olszanickiego, gdzie zagospodarowanie powinno być podporządkowane nadrzędnemu celowi przeprowadzenia wód. Obejmuje wały powodziowe i międzywala, a na terenach nieobwałowanych – koryto potoku wraz z urządzeniami wodnymi i umocnieniami brzegów oraz zielenią osłonową. Są to wszystko tereny cenne przyrodniczo.

– Kompleks B

ogranicza się do terenu ujęcia wody z Rudawy (poza obszarem mpzp, w bezpośrednim sąsiedztwie).

– Kompleks C

obejmuje tereny usług publicznych związanych kultem religijnym oraz szkolnictwem i nauką. Obiekty kultu religijnego i szkolnictwa obejmują m.in. kościół parafialny, Dom Prowincjalny Braci Mniejszych Kapucynów, Publiczną Szkołę Podstawową Sióstr Pijarek, Zespół Placówek Oświatowych Scherzo. Wśród obiektów nauki i szkolnictwa wyższego są budynki naukowo dydaktyczne Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie (Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Katedra Fizjologii Roślin) oraz instytutów Polskiej Akademii Nauk (Instytut Fizjologii Roślin imienia Franciszka Górskiego PAN, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN (położone poza obszarem mpzp, w bezpośrednim sąsiedztwie).

– Kompleks D

obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej o różnej intensywności. Ujęto tu tereny historycznej wsi Olszanica (włączonej do Krakowa w 1973 r. jako część dzielnicy Krowodrza), mały fragment dawnej wsi Chełm (włączonej do Krakowa w 1941 r.) oraz tereny współczesnego rozproszonego budownictwa mieszkaniowego wkraczającego na grunty wcześniej rolnicze.

– Kompleks E

obejmuje tereny po byłym zakładzie rolniczym – obszar o złożonej, wieloetapowej historii, z zachowaną zabudową i pozostałościami infrastruktury.

– Kompleks F

obejmuje tereny rolnicze i porolne, z wyodrębnieniem najlepiej zachowanych łąk (jako terenów o wysokim walorze botanicznym i przyrodniczym), gruntów ornich, oraz terenów niegdyś rolniczych w różnych fazach zmian (ugory, odłogi oraz porolne grunty długo nieuprawiane z zaawansowaną sukcesją drzew i krzewów).

– Kompleks G

obejmuje tereny zieleni wyróżnione z uwagi na znaczące funkcje przyrodnicze. Obejmuje drzewostany (w tym odradzające się lasy łęgowe), zarośla i tereny zaroślowo-łąkowe w otoczeniu cieków wodnych oraz formacje szuwarowe.

– Kompleks H

obejmuje inne istniejące tereny zieleni, głównie wysokiej, urządzonej i nieurządzonej, o przeciętnych walorach przyrodniczych (w tym także skwery, ogrody działkowe, tereny po dawnych uprawach doświadczalnych, zadrzewienia śródpolne).

– Kompleks I

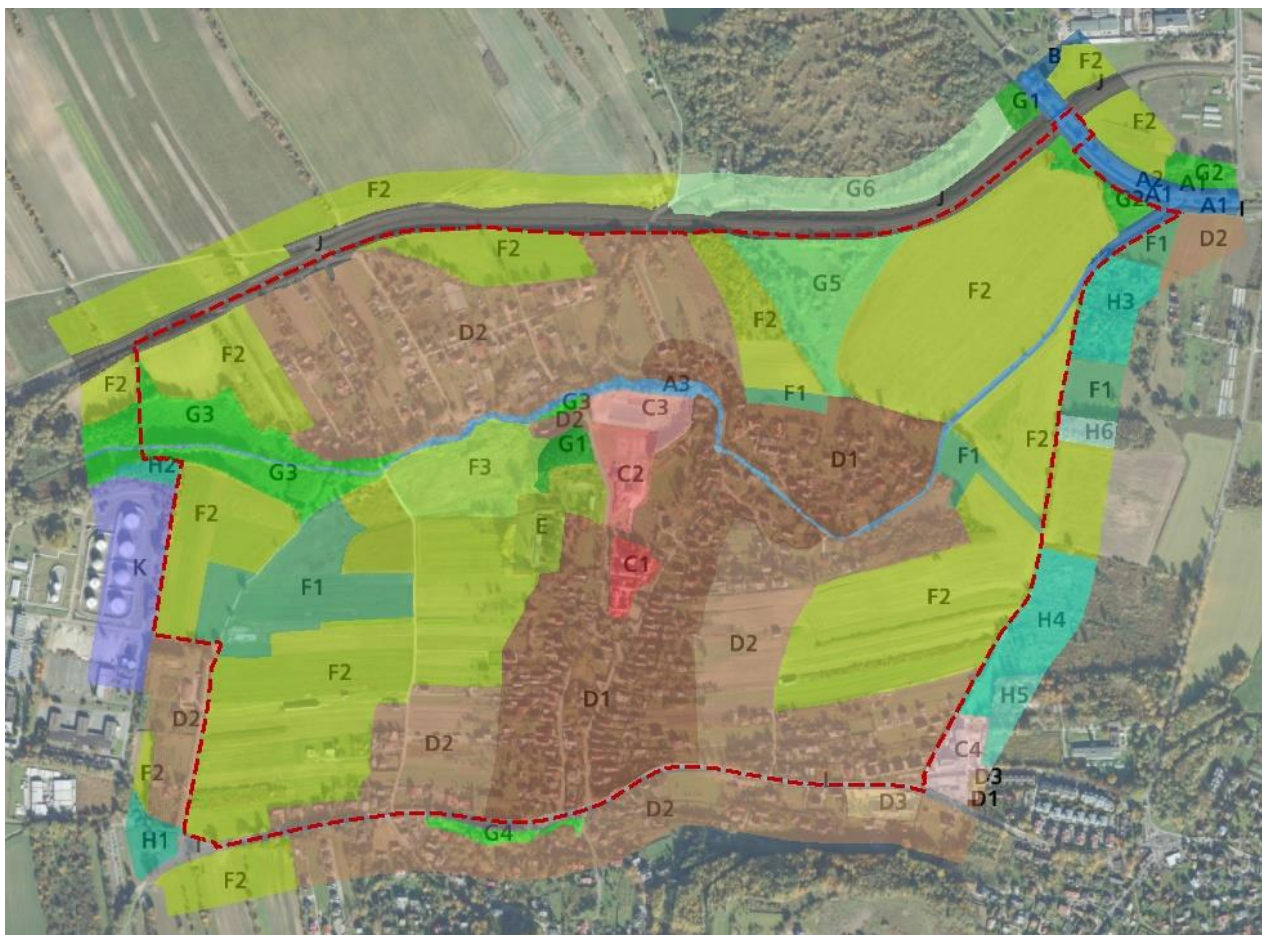
obejmuje istniejące główne korytarze drogowe.

– Kompleks J

obejmuje istniejące tereny kolejowe.

– Kompleks K

obejmuje tereny bazy magazynowej PKN Orlen (poza obszarem mpzp, w bezpośrednim sąsiedztwie).



Ryc. 11. Rozmieszczenie kompleksów funkcjonalno-przestrzennych na obszarze opracowania „Olszanica” wraz z jego otoczeniem [9].

Tab. 2 Uwarunkowania ekofizjograficzne dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej w granicach obszaru [9].

Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne		Przydatność środowiska dla danej funkcji	Ograniczenia/zagrożenia
A. KORYTARZE WODNE RUDAWY I POTOKU OLSZANICKIEGO			
A1	Tereny wałów powodziowych, głównie łąkowe, przyrodniczo cenne	Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi. Dopuszczalne jest wykorzystanie korony wałów Rudawy pod ścieżki spacerowe, rowerowo-pieszne	Tereny, które powinny pozostać wolne od zabudowy innej niż hydrotechniczna. Utrzymywanie w dobrym stanie ochrony wymaga koszenia
A2	Tereny międzywali (w tym koryta cieków wraz z zielenią ostonową), przyrodniczo cenne	Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi	
A3	Korytarz wodny P. Olszanickiego - obejmujący koryto potoku wraz z urządzeniami wodnymi i zielenią ostonową	Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi	Należy zadbać o swobodę przepływu wód. Tereny w bezpośrednim otoczeniu cieków powinny pozostać wolne od zabudowy innej niż hydrotechniczna

C. KOMPLEKS TERENÓW USŁUG PUBLICZNYCH			
C1	Obiekty kultu religijnego (wraz z zapleczem)	Zagospodarowanie terenu jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Obejmuje obiekty historyczne ujęte w ewidencji zabytków: kościół parafialny p.w. Matki Bożej Częstochowskiej oraz zespół Folwarku Norbertańskiego w Olszanicy. Zalecane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowa), unikanie nowych agresywnych akcentów krajobrazowych
C2	Zespół placówek oświatowych stopnia podstawowego i średniego	Zagospodarowanie terenu nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Zalecane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowa)
C3	Tereny sportu i rekreacji (przy obiektach oświatowych jw.)	Zagospodarowanie terenu nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi. Z uwagi na udział zieleni, przedmiotowe tereny stanowią dogodne środowisko życia dla awifauny oraz drobnych gatunków zwierząt lądowych	Zalecane jest utrzymanie istniejących powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowa)
D. KOMPLEKS TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ O RÓŻNEJ INTENSYWNOŚCI (tereny istniejącej zabudowy głównie jednorodzinnej, z towarzyszącą infrastrukturą)			
D1	Tereny skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej niskiej i zagrodowej z zachowanymi relikdami podkrakowskich wsi Olszanica i Chełm	Zainwestowanie "wypiera" krajobraz rolniczy, w tym również tereny łąkowe o wysokim walorze botanicznym i przyrodniczym. Nowe użytkowanie powinno respektować predyspozycje przyrodnicze. Należy przeciwdziałać nadmiernemu zagęszczaniu zabudowy, zważając w szczególności na zachowanie powiązań pomiędzy terenami zieleni (ciągłości korytarzy ekologicznych) oraz ciągłości korytarza przewietrzania miasta. Spód zabudowy kubaturowej powinien być wyłączony pas terenu wzdłuż wałów powodziowych, o szerokości co najmniej 50 m (licząc od podstawy wałów)	Przy dogęszczaniu zabudowy występują liczne kolizje z istniejącą zielenią. Ogólnym zaleceniem planistycznym jest ochrona istniejących zadrzewień i utrzymanie możliwie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych. Niższe partie terenu mogą być okresowo podtapiane, zwłaszcza w warunkach długotrwałych opadów i/lub cofki na Rudawie. Na całym terenie występują ograniczenia geologiczne związane ochroną wód głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych. Wskazane tu tereny są też objęte strefą nadzoru archeologicznego. Przebiegają przez nie linie energetyczne. Obowiązują ograniczenia wynikające z prawa lotniczego
D2	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej, głównie nowej jednorodzinnej		
D3	Tereny rolnicze i porolne z wkraczającą zabudową mieszkaniową niską jw.	Budownictwo indywidualne wypiera tutaj krajobraz rolniczy (grunty orne). Tereny nadające się zarówno po użytkowanie rolnicze, jak i pod kontrolowane zainwestowanie. Dlatego potrzebne jest planistyczne zdefiniowanie (i skuteczne egzekwowanie) określonej funkcji	Występują ograniczenia wskazane dla stref D1-D2. W <i>Studium uwarunkowań...</i> tereny wskazywane jako rolnicze. W granicach obszaru występują gleby uprawne dobrej jakości. Poza tym brak istotnych przeciwwskazań ekofizjograficznych dla kontrolowanego zainwestowania terenu
E. TERENY PO BYŁYM ROLNICZYM ZAKŁADZIE PRODUKCYJNYM W OLSZANICY			
E	Tereny z zaniedbaną zabudową gospodarczą i pozostałościami	W południowej części wskazanego terenu nadal prowadzona jest działalność rolnicza. Część północna ulega wtórnej sukcesji	Zalecane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych, szczególnie w części

	infrastruktury, w otoczeniu zieleni	roślinności. Cały teren kwalifikuje się do rewitalizacji i wskazania nowych celów	przylegającej do odradzającego się lasu łęgowego
F. KOMPLEKS TERENÓW ROLNICZYCH I POROLNYCH OTWARTYCH			
F1	Tereny rolnicze z przewagą łąk (o wysokim walorze botanicznym i przyrodniczym)	Dominują łąki rajgrasowe o wysokim walorze przyrodniczym. Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi	Podstawowe zagrożenia dla walorów przyrodniczych to zabudowa i/lub zaniechanie użytkowania. Także zaorywanie łąk. W przypadku zmian w zagospodarowaniu obowiązują tutaj ograniczenia odnoszące się do całego obszaru mpzp
F2	Tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych	Dominują pola orne (w tym uprawy doświadczalne). Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi (gleby bardzo dobrej jakości)	W przypadku zmian w zagospodarowaniu obowiązują wszystkie ograniczenia odnoszące się do całego obszaru mpzp
F3	Inne tereny otwarte rolnicze i porolne (odłogi), o przeciętnych walorach przyrodniczych, z postępującą sukcesją drzew i krzewów	Mozaika odłogów, gruntów uprawnych, zarośli i zadrzewień. Tereny ogólnie zaniedbane, preferowane do określenia nowych funkcji. Obecnie te słabo zagospodarowane tereny pełnią głównie funkcje przyrodnicze – stanowią środowisko życia dla wielu gatunków drobnych zwierząt	Ogólnym zaleceniem planistycznym jest ochrona istniejących zadrzewień i utrzymanie możliwie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych. Poza tym występują tutaj wszystkie ograniczenia odnoszące się do całego obszaru mpzp. Także lokalne ryzyko podtopień i epizodycznych wylewów (od Potoku Olszanickiego i lokalnych rowów. W przypadku zmian w zagospodarowaniu obowiązują wszystkie ograniczenia odnoszące się do całego obszaru mpzp
G. KOMPLEKS TERENÓW ZIELENI O ZNACZĄCEJ FUNKCJI PRZYRODNICZEJ			
G1	Drzewostany nadrzeczne o najwyższych walorach przyrodniczych – fragmenty odradzających się lasów łęgowych	Obecnie te tereny są pozostawione same sobie, co sprzyja samoistnej rewitalizacji nadrzecznych drzewostanów. Pozostaje to w zgodzie z przyrodniczymi predyspozycjami obszaru	Tereny wartościowe przyrodniczo, stanowiące ważną część lokalnego korytarza ekologicznego. Powinny pozostać wolne od zabudowy i nie grodzone. Należy zadbać o możliwie dobre skomunikowanie obszaru z użytkiem ekologicznym (w strefie G3). Występują ograniczenia związane ochroną wód głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych. Lokalne ryzyko podtopień
G2	Tereny zieleni z sukcesji wtórnej, zaroślowo-łąkowe, w otoczeniu korytarza rzeczno Rudawy	Wyspowe enklawy zieleni na zawalach Rudawy pełnią ważną funkcję przyrodniczą jako miejsce bytowania i rozrodu ptaków zamieszkujących dolinę Rudawy, a także kompensacyjną wobec eliminacji zieleni z międzywala w ramach działań przeciwpowodziowych	Tereny, które nie powinny podlegać zabudowie, istotne dla funkcjonowania korytarza ekologicznego rangi regionalnej
G3	Tereny zieleni z sukcesji wtórnej, zaroślowo-łąkowe, w otoczeniu korytarza wodnego Potoku Olszanickiego	Tereny zielone w użytkowaniu ekstensywnym, w części zachodniej włączone do niedawno utworzonego użytku ekologicznego. Pełnią funkcje przyrodnicze jako miejsce bytowania i rozrodu ptaków oraz bytowania ptaków.	Tereny, które nie powinny podlegać zabudowie, istotne dla funkcjonowania korytarza ekologicznego rangi lokalnej

G5	Wyróżniająca się, wartościowa enklawa zieleni śródpolnej, wysokiej i niskiej, przy linii kolejowej do Balic (na wysokości ekologicznego przejścia pod torami)	Obecne użytkowanie (a właściwie jego brak) przyczynia się do degradacji wilgotnych łąk (sukcesja trzciny i zarośli), lecz w ogólnym bilansie sprawia, że wskazany obszar stał się ostoją dla licznych gatunków zwierząt. Jest to zgodne z predyspozycjami przyrodniczymi. Rangę przyrodniczą powiększa fakt, że ma on dogodny połączenia z terenami zielonymi wokół zbiornika wodociągowego w Mydlnikach i z korytarzem ekologicznym Rudawy. Za zdecydowanie wskazane należy uznać pozostawienie tej enklawy półnaturalnej zieleni w możliwie naturalnej formie użytku zielonego	W obrębie podobszaru występują stoki o nachyleniu >12%, w tym osuwisko z wysiękami wody, ale też partie terenu podmokłe i/lub narażone na podtopienia (również na zalewy powodziowe, w razie przerwania wałów). Nie koliduje to z obecną przyrodniczą funkcją obszaru. Występują standardowe ograniczenia związane ochroną wód głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych
I. KORYTARZE DRÓG TRANZYTOWYCH			
I	Ulice "organizujące" ruch na obszarze mpzp i w jego bezpośrednim otoczeniu	Podobszary preferowane do utrzymania obecnej funkcji komunikacyjnej	Wraz ze wzrostem ruchu wzrasta efekt barierowy dla migracji zwierząt lądowych, potencjalne miejsca kolizji ze zwierzętami
KOMPLEKS TERENÓW KOLEJOWYCH			
J	Linia kolejowa do Balic (Kraków Lotnisko), niedawno zmodernizowana	Podobszar preferowany do utrzymania obecnej funkcji komunikacyjnej	Wzdłuż korytarza kolejowego, po północnej stronie, przebiega korytarz planistyczny głównej drogi dojazdowej do lotniska, tzw. Trasy Balickiej

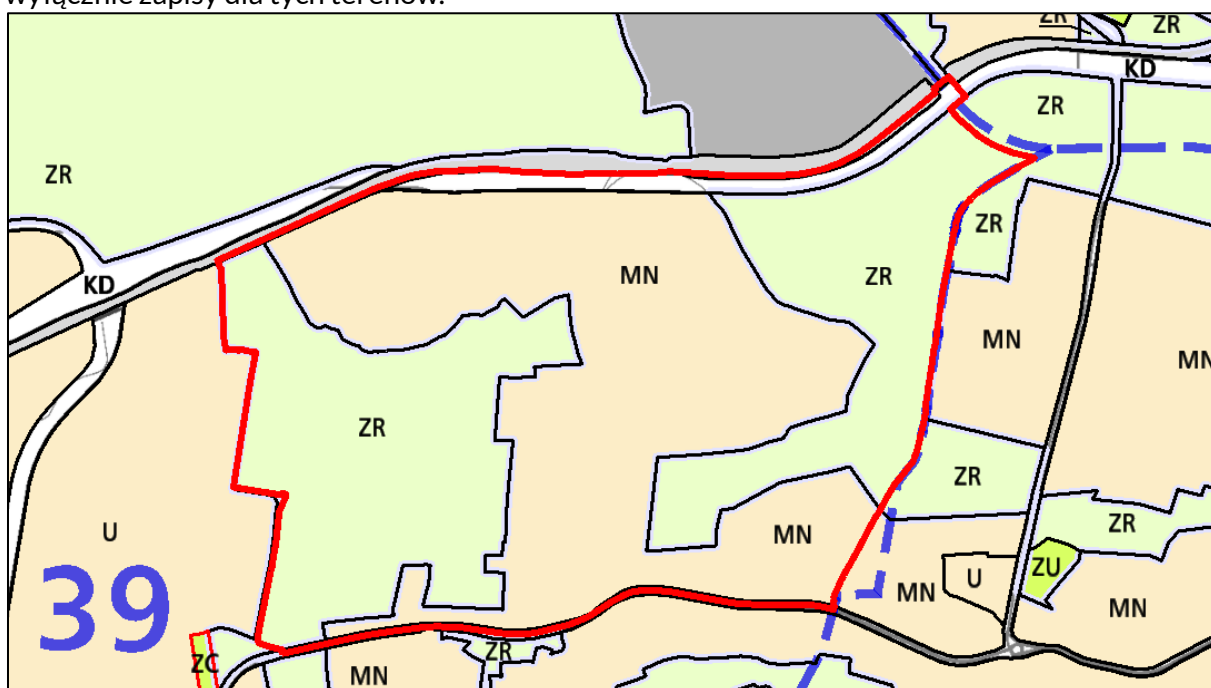
W uzupełnieniu do powyższej tabeli należy wskazać następujące ograniczenia odnoszące się do całego obszaru przedmiotowego planu miejscowego (lub niemal całego).

- Na obszarze objętym planem obowiązują ograniczenia wysokości obiektów budowlanych (budynki i budowle, w tym inwestycje celu publicznego z zakresu łączności publicznej) określone w dokumentacji rejestracyjnej lotniska Kraków-Balice (*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jakie powinny spełnić obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska*, Dz.U. 2003, nr 130, poz. 1192, z późn. zm.).
- Cały obszar opracowania jest objęty Planem Generalnym Lotniska Kraków/Balice Airport #KRK2036 (zatwierdzonym ostatecznie przez Ministra Infrastruktury 26.11.2018 r.).
 - w granicach powierzchni ograniczającej dla nowej drogi startowej 284,0 m n.p.m.
- Obszar planu przylega od południa do Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i w całości pozostaje w jego otulinie (która na północy łączy się Tenczyńskim PK).
- Północna część obszaru pozostaje w zasięgu udokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych, a cała reszta - w zasięgu wnioskowanej strefy ochronnej ww. zbiornika.
- Cały obszar planu pozostaje w zasięgu strefy nadzoru archeologicznego.
- Nad obszarem planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają linie energetyczne, w tym odcinek linii wysokiego napięcia (110 kV) oraz linie SN.

3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

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

Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.), zwanego dalej Studium, teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Olszanica” znajduje się w granicy strukturalnej jednostki urbanistycznej wskazanej w Studium pod **nr 39 Olszanica**, a niewielki fragment północno-wschodni obszaru opracowania znajduje się w jednostce urbanistycznej **nr 40 Mydlniki**. W związku z tym, że fragment ten w Studium położony jest w terenach KD – Tereny komunikacji i KK – Tereny kolejowe, to w wytycznych do planu uwzględniono wyłącznie zapisy dla tych terenów.



Ryc. 12. Granica obszaru projektu planu na tle planszy K1 Studium [1].

Mpzz obszaru „Olszanica” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

[z III.1.4.]

MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

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

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

KK – Tereny kolejowe

Funkcja podstawowa - Tereny kolejowe obejmujące tereny pod liniami kolejowymi, bocznice, urządzenia i obiekty budowlane, służące obsłudze kolei, w tym dworce, stacje kolejowe. W terenie dopuszcza się realizację funkcji usługowej.

KD – Tereny komunikacji

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

Funkcja dopuszczalna - Parkingi wielopoziomowe przy pętlach komunikacji miejskiej.

[z KARTY JEDNOSTKI 39]

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

- Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna skoncentrowana wokół tradycyjnego układu osiedleńczego wsi Olszanica;
- Lokalizacja zabudowy usługowej wzdłuż nowopowstałych ulic i przestrzeni publicznych w formie placów;
- W rejonach przystanków kolejowych koncentracja zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej o zwiększonej intensywności;
- Zieleń nieurządzona do utrzymania;
- Istniejące Rodzinne Ogrody Działkowe do utrzymania w formie zieleni urządzonej;
- Obsługa komunikacyjna terenu usług powiązana z węzłem autostradowym, drogą wojewódzką, ul. Balicką i szybką koleją aglomeracyjną (SKA).

W zakresie standardów przestrzennych Studium wyznacza:

- Zabudowa jednorodzinna, wolnostojąca i bliźniacza;
- Budynki mieszkalne jednorodzinne projektowane w nawiązaniu do tradycyjnych form zabudowy dla tego rejonu;
- W terenach wskazanych do zainwestowania znajdujących się w obrębie osuwisk - rozstrzygnięcie co do możliwości zainwestowania, jak również ustalenie parametrów tego zainwestowania nastąpi na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po rozpoznaniu w zakresie uwarunkowań geologicznych;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 70%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) (w tym położonych w strefie kształtowania systemu przyrodniczego) min. 60%;
- Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zieleni nieurządzonej (ZR) min. 90%, a dla Rodzinnych Ogrodów Działkowych min. 85%.

W zakresie wskaźników zabudowy Studium wyznacza:

- Wysokość zabudowy mieszkaniowej w terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej jednorodzinnej (MN) do 9 m;
- Udział zabudowy usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) do 20%.

W zakresie środowiska kulturowego Studium wyznacza:

W jednostce zachowany fragment układu urbanistycznego dawnej wsi Olszanica. Wysokie wartości krajobrazu otwartego (łąki, tradycyjne rozłogi pól, łagodne wzniesienia). Występują liczne odcinki historycznych układów drożnych - do zachowania. Obszar tworzy istotne i wartościowe przedpola dla odbioru panoram, w widokach na garb Tenczyński oraz wzniesienia Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

- Ochrony wartości kulturowych: obejmuje fragmenty jednostki: układ urbanistyczny dawnej wsi;
- Ochrony sylwety Miasta: obejmuje pld.-wsch. część jednostki;
- Ochrony kształtowania krajobrazu: obejmuje całość jednostki; pld. część jednostki wskazana jako obszar ochrony krajobrazu warownego B; występują powiązania widokowe pomiędzy obiektami fortecznymi (od fortów „Skała” i „Olszanica”);
- Nadzoru archeologicznego: obejmuje całą jednostkę.

Wskazania dla wybranych elementów przestrzennych obszaru:

- Proponowane objęcie fragmentów jednostki Parkiem Kulturowym „Skała” (wskazane w poprzednim Planie Zagospodarowania Przestrzennego Woj. Małopolskiego);
- Utrzymanie wartości krajobrazu otwartego oraz warownego;
- Utrzymanie historycznego układu dawnej wsi Olszanica wraz z zabytkową i tradycyjną zabudową; nowa zabudowa w obrębie ww. układu o gabarytach nawiązujących do zabudowy historycznej i tradycyjnej;
- Zachowanie możliwości percepcji widoków i panoram poprzez ochronę miejsc widokowych i ich wartościowego otoczenia oraz przedpola - w tym celu, w przypadku nowej zabudowy ustalenie maksymalnej wysokości n.p.m. oraz kolorystyki obiektów.

W zakresie elementów środowiska przyrodniczego Studium wyznacza:

- Całość stanowi otulinę Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego;
- Rzeka Rudawa – obwałowana;
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody tysiącletniej $Q_{0,1\%}$ – fragmentarycznie (w północno-wschodniej części obszaru);
- Jednostka w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie występowania wody stuletniej $Q_{1\%}$ – fragmentarycznie (w północno-wschodniej części obszaru);
- Obszary o najwyższych i wysokich walorach przyrodniczych (wg Mapy roślinności rzeczywistej);
- Fragmentarycznie park rzeczny;
- Zieleń przydomowa, towarzysząca zabudowie – do ochrony,
- Fragmentarycznie korytarz ekologiczny;
- Siedliska chronione;

- Strefa kształtowania systemu przyrodniczego;
- Obszary wymiany powietrza;
- Strefa lasów i zwiększania lesistości;
- Teren ochrony pośredniej ujęć wód powierzchniowych – rz. Rudawy (północno-wschodni narożnik MPZP) ;
- Obszar ograniczonego użytkowania dla MPL Kraków Balice;
- Występowanie osuwisk;
- Tereny o spadkach powyżej 12%;
- Zasięg orientacyjny nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód podziemnych nr 450;
- Lasy.

[z KARTY JEDNOSTKI 39]

W zakresie elementów komunikacji Studium wyznacza:

- Drogę układu podstawowego (z wybranymi ważniejszymi drogami klasy zbiorczej): planowana Trasa Balicka (ul. Gen. Marii Wittek) – w klasie G, ul. Olszanicka – w klasie Z;
- Transport zbiorowy: linia kolei aglomeracyjnej z przystankiem Krzyżówka, linie autobusowe w ulicach lokalnych i wyższych klas;
- Parking w systemie P&R przy przystanku Krzyżówka.

[z KARTY JEDNOSTKI 40]

W zakresie elementów komunikacji Studium wyznacza:

- Drogę układu podstawowego (z wybranymi ważniejszymi drogami klasy zbiorczej): planowana Trasa Balicka (ul. Gen. Marii Wittek) – w klasie G,
- Transport zbiorowy: linia kolei aglomeracyjnej do Balic.

[z KARTY JEDNOSTKI 39]

W zakresie elementów infrastruktury Studium wyznacza:

- Obszar wymagający rozbudowy infrastruktury technicznej – miejskiego systemu wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego;
- Planowana budowa hydroforni (przy pld.-zach. granicy obszaru) i zbiornika wodociągowego (przy północnej granicy obszaru) – na granicach obszaru opracowania*;
- Planowana budowa stacji transformatorowej 110 kV/SN „Balice” wraz z napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV – rejon ul. Powstania Listopadowego i ul. Powstania Styczniowego – na granicach obszaru opracowania* (**Piktogramy na rysunkach nie oznaczają faktycznej zajętości terenu, lecz określają orientacyjną lokalizację inwestycyjną, do precyzyjnego określenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*),
- Teren poza obszarem zasilania miejskiego systemu ciepłowniczego;
- Proponowana lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Obszar strategiczny „Balice”

Zachodni fragment obszaru objętego analizą znajduje się w terenie wskazanym do objęcia projektem strategicznym „Balice”. Wyznaczenie obszarów strategicznych w obowiązującym dokumencie Studium nastąpiło poprzez wytypowanie obszarów problemowych (określanych jako „strategiczne obszary problemowe”), które w przyszłości będą miały kluczowe znaczenie dla rozwoju Miasta oraz gmin sąsiednich.

Dla obszaru strategicznego „Balice” obowiązujący od 2014 r. dokument Studium zakłada realizację skonfigurowanego pakietu projektów o charakterze metropolitalnym, wśród których znalazły się między innymi takie przedsięwzięcia inwestycyjne jak: rozbudowa i modernizacja portu

lotniczego Balice, modernizacja linii kolejowej wiążącej centrum Krakowa z Portem Lotniczym im. Jana Pawła II i budowa nowego przystanku kolejowego oraz powiązanego z nim układu przystanków innych środków transportu zbiorowego, projekty związane z budową: centrum konferencyjnego, parku naukowo-technologicznego, centrum wystawowego, hoteli, parkingów wielopoziomowych; układu komunikacji wewnętrznej i nowych powiązań z układem zewnętrznym, sieci przestrzeni publicznej (ulice wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, zespoły zieleni towarzyszącej itp.). Ważniejsze rejonu i odcinki o kluczowym znaczeniu dla strategicznego projektu miejskiego „Balice” (oprócz wymienionych wyżej inwestycji kolejowych) to: budowa trasy Balickiej i Węzła „Balice II”, modernizacja drogi wojewódzkiej 774, zagospodarowanie otoczenia przystanków kolejowych: Lotnisko Balice, Krzyżówka, Kraków – Mydlniki); ukształtowanie systemu ciągów zieleni i tras rowerowych integrujących teren otoczenia Lotniska Balice z ważniejszymi elementami struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta. Część z planowanych inwestycji udało się już zrealizować m.in. modernizacja linii kolejowej wraz z budową przystanków kolejowych czy przebudowa i rozbudowa części układu komunikacyjnego.



Ryc. 13. Zasięg terenu objętego obszarem strategicznym „Balice”.

3.2. Ustalenia nieobowiązującego miejscowego planu ogólnego

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

- M4 60, M4 93, M4 120, M4 123, M4 141 – obszary mieszkaniowe; podstawowym przeznaczeniem gruntów była zabudowa mieszkaniowa wraz z urządzeniami towarzyszącymi, o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy, o intensywności zabudowy do 0,4 liczonej w granicach planu zagospodarowania działki,
- UP 60, UP 141 - obszary usług publicznych; podstawowe przeznaczenie gruntów obejmowało: usługi nauki, oświaty, kultury, a także usługi zdrowia i opieki społecznej; obiekty administracji publicznej; obiekty sakralne; urzędnia specjalne (w tym zakłady karne); inne usługi publiczne,
- UC 60, UC 120, UC 141 – obszary usług komercyjnych; podstawowe przeznaczenie gruntów: banki, instytucje ubezpieczeń, dyrekcje lub zarządy jednostek gospodarczych, obiekty jednostek projektowych; obiekty handlu detalicznego

Uchwałą Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego określające szczególne cele ochrony Parku. Dla terenu otuliny w uchwale, poza zdefiniowaniem granic, nie określa się innych ustaleń. Dla parku krajobrazowego podstawowym dokumentem planującym ochronę przyrody jest plan ochrony. Plan ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego ustanowiony został Uchwałą Nr XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2019 r.

Od północy obszar planu graniczy z obszarem Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego (ta granica przebiega wzdłuż linii PKP Kraków-Balice do mostu nad Rudawą). Tenczyński Park Krajobrazowy położony jest w południowej części Wyżyny Krakowskiej, obejmuje pasmo Garbu Tenczyńskiego oraz Puszcę Dulowską. Park obejmuje obszar 13 658,1 ha. Szczególne cele ochrony oraz zasady zagospodarowania Parku normuje Rozporządzenie Nr 83/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Plan ochrony Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego ustanowiony został uchwałą Nr XXXVIII/575/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Sanki PLH 120059.

Obszar planu obejmuje wschodnią część niedawno utworzonego użytku ekologicznego pod nazwą "Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie" (Uchwała nr CII/2658/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie). Celem ochrony użytku jest zachowanie ekosystemu łąkowego, a także fragmentu łągi jesionowo-olszowego stanowiącego siedlisko, ostoję chronionych gatunków zwierząt, a także zachowanie tras migracji zwierząt.

Na terenie użytku ekologicznego wprowadza się zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
- 6) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 7) umieszczania tablic reklamowych.

W granicach obszaru mpzp „Olszanica” występują zwierzęta podlegające ochronie gatunkowej wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W ramach inwentaryzacji w 2009 r. na omawianym terenie i w bliskiej okolicy stwierdzono obecność niżej wymienionych gatunków:

- ropucha szara (*Bufo bufo*) – najpowszechniej spotykany gatunek,
- żaba trawna (*Rana temporaria*) – przy torowisku PKP Kraków-Balice,
- żaby zielone (wodne) – żaba wodna (*Rana esculenta*), żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*) – w stawach i zbiorniku wodociągowym w Mydlnikach, w zbiornikach wodnych na działkach przy ul. Marynarskiej.

Spośród gadów w okolicy występuje na pewno zaskroniec (*Natrix natrix*). W rejonie wałów Rudawy obserwuje się jaszczurki.

Na omawianym obszarze występują gatunki zaroślowe (m.in. świerszczaki – liczne gniazdowanie, słowik szary), wodne i nadwodne (licznie kaczki, głównie krzyżówki, zimorodek), łąkowe (derkacz – gatunek priorytetowy z tzw. Dyrektywy Ptasiej), drapieżne (krogulec). Na obszarze planu gniazduje bocian biały (*Ciconia ciconia*) – przy ul. Korzeniaka 18 znajduje jedno z kilku gniazd zarejestrowanych na zachodnich obrzeżach Krakowa (Kudłek i in. 2004).

Spośród drobnych gatunków ssaków podlegających ochronie gatunkowej obecne są krety i jeże, zapewne także drobne drapieżniki z rodziny łąsicowatych. W korycie Rudawy widać liczne ślady aktywności bobrów. Nowe stanowisko założyły na oczku wodnym nad Źródłem Olszanickim (co potwierdza migracje tych zwierząt wzdłuż Potoku Olszanickiego i jego dopływów). Wszystkie wymienione gatunki podlegają w Polsce ochronie prawnej. Sezonowo odpoczywają tu także ptaki przelotne.

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

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

- zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:
 - renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
 - utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
 - utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
 - zapobieganiu sukcesji roślinnej przez wypas, koszenie, wycinanie drzew i krzewów oraz usuwaniu biomasy,
 - odtwarzaniu 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;
- wspomaganie rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;
- edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony.

W granicach opracowania licznie występują niektóre gatunki łowne, jak sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, bażant *Phasianus colchicus*, kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz.U. 2020.67 z późn. zm.) ochrona zwierzyny obejmuje:

- Zwalczanie kłusownictwa i wszelkich zjawisk szkodnictwa łowieckiego;
- Zakaz- poza polowaniami i odłowami – płoszenia, chwytania, przetrzymywania, ranienia i zabijania zwierzyny;
- Zakaz wybierania i posiadania jaj i piskląt, wyrabiania i posiadania wydmuszek oraz niszczenia lęgowisk, nor i gniazd ptasich;
- Zakaz sprzedaży, transportu w celu sprzedaży, przetrzymywania w celu sprzedaży oraz oferowania do sprzedaży żywych lub martwych zwierząt łownych, jak również wszelkich

łatwo rozpoznawalnych części lub produktów uzyskanych z tych zwierząt, z wyjątkiem tych zwierząt łownych, które zostały pozyskane zgodnie z prawem lub nabyte w inny legalny sposób.

Na omawianym obszarze nie występują pomniki przyrody- najbliższy taki obiekt (pomnik przyrody ożywionej – lipa) znajduje się blisko południowej granicy opracowania, przy ul. Olszanickiej. Wg *Mapy roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa... 2008* (kartowanie terenowe w 2006 r.) na omawianym obszarze nie napotkano stanowisk roślin chronionych. Należy jednak zaznaczyć, że na terenach likwidowanych ogrodów działkowych przy ul. Podłużnej i Pylnej obserwowano wiosną 2017 r. gatunki, które w warunkach naturalnych podlegają ochronie, jak: barwinek pospolity *Vinca minor*, cis pospolity *Taxus baccata*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*.

Ochrona środowiska kulturowego

W granicach obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

W obszarze planu znajduje się szereg obiektów ujmowanych w ewidencji zabytków:

- kościół parafialny p.w. Matki Bożej Częstochowskiej w Olszanicy, ul. Korzeniaka 16, wybudowany w latach 1924-1938: (parafia erygowana w 1938 r.),
- zespół Folwarku Norbertańskiego w Olszanicy. Budownictwo gospodarcze – folwark 1870, 1914 r., ul. Korzeniaka 14, styl – wczesny modernizm (obecnie północne skrzydło szkoły) – symbol E.2,
- budynek mieszkalny przy ul. Grzegorza Korzeniaka 21,
- budynek mieszkalny przy ul. Grzegorza Korzeniaka 51,
- budynek mieszkalny przy ul. Olszanicka 24,
- budynek mieszkalny przy ul. Jadwigi Majówny 40,
- budynek mieszkalny przy ul. Jadwigi Majówny 42;

Oraz zabytkowe kapliczki i krzyże wolnostojące:

- kapliczka z 1956 r. przy ul. Grzegorza Korzeniaka 16/ Piotra Skargi - upamiętniająca hitlerowską pacyfikację w dniu 28 lipca 1943 r.,
- kapliczka filarowo – wnękowa z figurą Matki Boskiej przy ul. Majówny 7,
- kapliczka skrzynkowa z figurą Matki Bożej, przy ul. Powstania Styczniowego 1.

Całość terenu objętego projektem przedmiotowego planu znajduje się w obrębie strefy nadzoru archeologicznego (ochrony konserwatorskiej). Duża ilość reliktyw archeologicznych udokumentowanych na omawianym terenie oraz obszarach z nim sąsiadujących świadczy, że w okresach pradziejowych i w średniowieczu był to rejon objęty intensywnym osadnictwem i jedynie kwestią czasu jest odkrycie tam nowych stanowisk archeologicznych.

Ograniczenia wynikające z ustawy o transporcie kolejowym (ustawa z dnia 28 marca 2003 r., Dz. U. z 2020.1043 t.j.)

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

w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.

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

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

Cały obszar planu pozostaje w granicach powierzchni ograniczającej dla nowej drogi startowej 284 m n.p.m., której realizację zakłada dokument tzw. Plan Generalny Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II. Plan Generalny został zatwierdzony w dniu 26 listopada 2018 roku przez Ministra Infrastruktury. Zgodnie z ustawą Prawo Lotnicze z dnia 3 lipca 2002 (art. 55 ust.9) *Dla terenów objętych planem generalnym sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – zgodnego z zatwierdzonym planem generalnym – jest obowiązkowe, z uwzględnieniem przepisów dotyczących terenów zamkniętych (...).* Natomiast zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (art. 62 ust. 2) *Jeżeli wniosek o ustalenie warunków zabudowy dotyczy obszaru, w odniesieniu do którego istnieje obowiązek sporządzenia planu miejscowego, postępowanie administracyjne w sprawie ustalenia warunków zabudowy zawieszają się do czasu uchwalenia planu.* W związku z tym na obszarze opracowania nie ma obecnie możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

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

Zasady zagospodarowania terenów.:

- Tereny, których przeznaczenie plan miejscowy zmienia, mogą być wykorzystywane w sposób dotychczasowy do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
- W ramach wydzielonych terenów o określonym przeznaczeniu i ustalonych zasadach lub warunkach zagospodarowania dopuszcza się realizację jedynie obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanych w ustaleniach planu oraz prowadzenie robót budowlanych przy zachowaniu ustalonych planem parametrów i wskaźników.
- Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
- Zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW.
- Przy dokonywaniu nowych podziałów geodezyjnych ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych:
 - 1) w Terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - **MN.1 - MN.12:**
 - a) 700 m² - dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej,
 - b) 500 m² - dla jednego budynku w zabudowie jednorodzinnej bliźniaczej;
 - 2) w Terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej - **MN/U.1-MN/U.10:**
 - a) 700 m² dla zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej;
 - b) 500 m² - dla jednego budynku w zabudowie jednorodzinnej bliźniaczej;
 - 3) dla pozostałej zabudowy oraz innych obiektów budowlanych nie określa się

- minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskazuje się na rysunku planu:
 - 1) zasięg terenów w odległości 20 m od osi skrajnego istniejącego toru;
 - 2) odległość 10 m od granicy obszaru kolejowego.

Zasady, wymagania dotyczące:

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej; zasady ochrony układu ruralistycznego i kształtowania zabudowy w strefie integracji urbanistycznej; zasady prowadzenia robót budowlanych, ustalenia dotyczące istniejących obiektów i urządzeń budowlanych, wskazanie powierzchni ograniczających przeszkody dla lotniska Kraków – Balice zgodnie z dokumentacją rejestracyjną i planem generalnym; informacja o wyznaczonej strefie w odległości do 7 km od punktu odniesienia lotniska Kraków – Balice oraz strefie w odległości do 3 km od progu i końca drogi startowej i 1,5 km od osi drogi startowej lotniska Kraków – Balice; informacja, iż na obszarze planu obowiązują ograniczenia wysokości zabudowy, wynikające ze stref ochronnych dla lotniczych urządzeń naziemnych (LUN); 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 oraz nowych obiektów handlowych (z wyjątkami); zasady iluminacji obiektów i zieleni).
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** (w tym: informacja, iż cały obszar planu znajduje się w granicy otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego; w obszarze objętym granicami planu częściowo znajduje się użytek ekologiczny Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie; informacja o występowaniu siedlisk chronionych gatunków zwierząt, północno-zachodnia część obszaru planu znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wiśla (Kraków); nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt; informacja o wyznaczeniu strefy hydrogenicznej; zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami); informacje i ustalenia odnośnie rowów; zasady ochrony powietrza; wskazuje się tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych, oznacza się tereny o spadkach powyżej 12%, predysponowane do wystąpienia ruchów masowych; ustalenia dla osuwiska; zasady kształtowania, urządzania i ochrony zieleni (wyznaczenie strefy zieleni); informacje o ochronie przed hałasem; *na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych; zakaz wykonywania prac ziemnych polegających na nadsypywaniu terenu w odniesieniu do poziomu istniejącego (za wyjątkiem);* informacje o ograniczeniach w odległości mniejszej niż 50m od stopy wału przeciwpowodziowego; informacje o zagrożeniu powodziowym; wyznaczenie granicy pasa o szerokości 150 m izolującego teren cmentarny).
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** – informacje na temat zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, zabytków archeologicznych, strefie nadzory archeologicznego.
- **wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** - zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych; wyznaczenie strefy kształtowania przestrzeni publicznych; zasady dotyczące nawierzchni.
- **szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości (w rozumieniu przepisów odrębnych).**
- **zasady modernizacji (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.2, MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.7, MN.8, MN.9, MN.10, MN.11, MN.12** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi,
- **MN/U.1, MN/U.2, MN/U.3, MN/U.4, MN/U.5, MN/U.6, MN/U.7, MN/U.8, MN/U.9, MN/U.10** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi lub pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **MWi.1** – Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi,
- **Uo.1** – Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług oświaty i wychowania,
- **Uks.1** – Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym,
- **U.1** – Teren zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **US.1** – Teren sportu i rekreacji, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji,
- **ZPb.1, ZPb.2, ZPb.3, ZPb.4, ZPb.5, ZPb.6** – Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym,
- **ZPz.1, ZPz.2, ZPz.3, ZPz.4** – Tereny zieleni, o podstawowym przeznaczeniu pod skwery i zieleńce,
- **ZPw.1, ZPw.2, ZPw.3, ZPw.4, ZPw.5** – Tereny zieleni, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą Potokowi Olszanickiemu,
- **ZN.1, ZN.2** – Tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią naturalną w użytku ekologicznym,
- **ZNzl.1, ZNzl.2** – Tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody o podstawowym przeznaczeniu pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia,
- **Zzl.1, Zzl.2, Zzl.3, Zzl.4** – Tereny zieleni o podstawowym przeznaczeniu pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia,
- **R.1, R.2, R.3, R.4, R.5, R.6, R.7** – Tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne,
- **WS.1, WS.2, WS.3, WS.4, WS.5, WS.6, WS.9** – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące fragment Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną,
- **WS.7** – Teren wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące rzekę Rudawę wraz z obudową biologiczną,
- **WS.8** – Tereny wód powierzchniowych śródlądowych o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące dopływ Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną,

- **WS.10 - Teren wód powierzchniowych śródlądowych**, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące dopływ Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną,
- **KU.1, KU.2 - Tereny obsługi i urządzeń komunikacyjnych**, o podstawowym przeznaczeniu pod parking (terenowy, nadziemny jedno- lub wielopoziomowy) dla samochodów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu,
- **K.1 - Teren infrastruktury technicznej - kanalizacja**, o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację podziemnych obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej;
- **KK.1, KK.2, KK.3 - Tereny kolei**, o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej,
- **Tereny komunikacji z podziałem na:**
 - **KDG.1 - Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy głównej,
 - **KDZ.1 - Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy zbiorczej,
 - **KDL.1 - Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy lokalnej,
 - **KDD.1 - KDD.19 - Tereny dróg publicznych**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne klasy dojazdowej,
 - **KDW.1 - Teren drogi wewnętrznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę wewnętrzną,
 - **KDX.1 - KDX.5 - Tereny ciągów pieszych** o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne ciągi piesze.

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 (z zastrzeżeniami);
- 2) urządzenia wodne;
- 3) niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, trasy rowerowe, dojazdy zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi;
- 4) urządzenia i obiekty ochrony akustycznej;
- 5) miejsca postojowe, za wyjątkiem terenów: R.1-R.7, WS.1-WS.9, KDL.1, KDD.3, KDD.4, KDD.8, KDD.9, KDD.10, KDD.14, KDD.19, KDW.1, KDX.1- KDX.5, KK.1- KK.3, ZN.1-ZN.2, ZNzl.1-ZNzl.2, ZPw.1, ZPw.2, ZPw.4, ZPw.5, ZPz.1 - ZPz.4, Zzl.1-Zzl.4;
- 6) budynki gospodarcze, garaże wolnostojące, wiaty, altany.

W tabeli 3 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.

Tab. 3 Zestawienie terenów wyznaczonych w projekcie planu – przeznaczenia podstawowe, wskaźniki zagospodarowania oraz dopuszczalne możliwości zagospodarowania.

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi				
<ul style="list-style-type: none"> - ustala się nakaz kształtowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym, - w terenach MN.3, MN.4, MN.5, MN.6, MN.10 znajduje się wyznaczona <i>strefa hydrogeniczna*</i>, - w terenach MN.1, MN.7, MN.10, MN.12, MN.14 znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni**</i>, - w terenie MN.9 znajdują się obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków – oznaczone symbolami E.3 i E.4, - w terenie MN.10 znajdują się obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków – oznaczone symbolem E.6, E.7, - w terenie MN.3 znajduje się obszar osuwiska Nr 85596 wskazany w Rejestrze terenów zagrożonych ruchami masowymi Miasta Krakowa oraz terenów, które są zagrożone takimi ruchami. 	MN.1	0,5	9/5	70
	MN.2			
	MN.3			
	MN.4			
	MN.5			
	MN.6			
	MN.7			
	MN.8			
	MN.9			
	MN.10			
	MN.11			
	MN.12			
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi lub pod zabudowę budynkami usługowymi				
<ul style="list-style-type: none"> - ustala się nakaz kształtowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym, - w terenach MN/U.2, – MN/U.7 znajduje się wyznaczona <i>strefa hydrogeniczna*</i>, - w terenach MN/U.1, MN/U.5, MN/U.6, MN/U.7, MN/U.8, MN/U.9, MN/U.10 znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni**</i>, - w terenie MN/U.9 znajduje się obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków – oznaczony symbolem E.5 - w terenie MN.U.1, znajduje się kapliczka oznaczona symbolem K.3, - W terenie MN/U.1 ustala się zakaz lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem - w terenie MN/U.10 objętym zasięgiem fali nadciśnienia 0,02 bar (2kPa) – 295 m od źródła uwolnienia, oznaczonego na rysunku planu, ustala się zakaz lokalizacji usług 	MN/U.1	0,8	9/5	70/60
	MN/U.2			
	MN/U.3			
	MN/U.4			
	MN/U.5			
	MN/U.6			
	MN/U.7			
	MN/U.8			
	MN/U.9			
	MN/U.10			
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi				
<ul style="list-style-type: none"> - w ramach wyznaczonego przeznaczenia dopuszcza się także lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) terenowych urządzeń sportowych; 2) placów zabaw, - ustala się zakaz lokalizacji nowej zabudowy. 	MWi.1	0,8	9	70

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi z zakresu usług oświaty i wychowania				
<ul style="list-style-type: none"> - w terenie Uo.1 dopuszcza się lokalizację terenowych urządzeń sportu i rekreacji oraz placów zabaw, których powierzchnia nie może przekroczyć 40% powierzchni terenu, - w terenie znajduje się wyznaczona <i>strefa hydrogeniczna*</i>, - w terenie znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni**</i>. 	Uo.1	1,2	9/5	60
Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi o charakterze sakralnym				
<ul style="list-style-type: none"> - jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji budynków: <ol style="list-style-type: none"> 1) zamieszkania zbiorowego (np.: domu pielgrzyma, domów opieki, itp.); 2) usług z zakresu nauki i oświaty, - w terenie znajduje się wyznaczona <i>strefa hydrogeniczna*</i>, - w terenie znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni**</i>, - w terenie Uks.1 znajdują się obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków – oznaczone symbolem E.1, E.2, - w wyznaczonym terenie Uks.1 znajduje się kapliczka, oznaczona symbolem K.1. 	Uks.1	1,2	9/5	60
Tereny zabudowy usługowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi				
<ul style="list-style-type: none"> - w terenach U.1 ustala się zakaz lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem, - w terenie U.1 znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni**</i> 	U.1	1,2	9/5	60
Teren sportu i rekreacji, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę obiektami sportu i rekreacji				
<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się organizację imprez masowych z uwzględnieniem przepisów odrębnych, - w terenie znajduje się wyznaczona <i>strefa hydrogeniczna*</i>, - w terenie znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni**</i>, - ustala się maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 10%. 	US.1	0,4	5	80

*) Wyznacza się **strefę hydrogeniczną**, której zasięg zaznaczono na rysunku planu, w obrębie której ustala się:

- 1) utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rzeki Rudawy i dopływów;
- 2) utrzymanie ciągłości i funkcjonalności potoku Olszanickiego i dopływów;
- 3) dopuszczenie możliwości prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych;
- 4) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;
- 5) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;

***) Wyznacza się **strefę zieleni**, której zasięg oznaczono na rysunku planu dla której ustala się:

- 1) nakaz ochrony i zachowania zieleni istniejącej,
- 2) zakaz lokalizacji budynków,
- 3) zakaz lokalizacji miejsc postojowych,
- 4) udział wskaźnika terenu biologicznie czynnego na poziomie minimum 80% (liczonego osobno dla każdej ze stref).

Tab. 4 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów zieleni, terenów rolniczych oraz terenów wód powierzchniowych

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod ogrody i zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym				
- ustala się zakaz lokalizacji budynków.	ZPb.1	-	5 (dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)	90
	ZPb.2			
	ZPb.3			
	ZPb.4			
	ZPb.5			
	ZPb.6			
Tereny zieleni, o podstawowym przeznaczeniu pod skwery i zieleńce				
- jako przeznaczenie uzupełniające w terenie ZPz.2 ustala się wody powierzchniowe; - ustala się zakaz lokalizacji budynków,	ZPz.1	-	5 (dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)	90
	ZPz.2			
	ZPz.3			
	ZPz.4			
Tereny zieleni, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą Potokowi Olszanickiemu				
- jako przeznaczenie uzupełniające w terenach ZPw.2, ZPw.3 i ZPw.4 ustala się wody powierzchniowe; - ustala się zakaz lokalizacji budynków, - w terenie ZPw.3 dopuszcza się realizację: 1) terenowych urządzeń sportowych; 2) placów zabaw; 3) parków linowych.	ZPw.1	-	5 (dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)	90
	ZPw.2			
	ZPw.3			
	ZPw.4			
	ZPw.5			
Tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią naturalną w użytku ekologicznym				
- ustala się zakaz lokalizacji budynków,	ZN.1	-	-	90
	ZN.2			
Tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody, o podstawowym przeznaczeniu pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia w użytku ekologicznym				
- jako przeznaczenie uzupełniające w terenie ZNzl.2 ustala się wody powierzchniowe; - ustala się zakaz lokalizacji budynków,	ZNzl.1	-	-	90
	ZNzl.2			
Tereny zieleni, o podstawowym przeznaczeniu pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia				
- ustala się zakaz lokalizacji budynków,	Zzl.1	-	-	90
	Zzl.2			
	Zzl.3			
	Zzl.4			
Tereny rolnicze, o podstawowym przeznaczeniu pod grunty rolne				
- jako przeznaczenie uzupełniające w terenie R.3 ustala się wody powierzchniowe; - ustala się zakaz lokalizacji budynków,	R.1	-	5 (dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)	90
	R.2			
	R.3			
	R.4			
	R.5			
	R.6			
	R.7			

Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące fragment Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną				
–dopuszcza się lokalizację: 1)urządzeń budowlanych i urządzeń technicznych zapewniających możliwość obsługi i użytkowania obiektów i terenów zgodnie z ich przeznaczeniem, urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią; 2)kładek i mostów, –ustala się: 1)nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód; 2)nakaz stosowania koryta otwartego cieku (z zastrzeżeniem); 3)zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, za wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej; 4)dopuszczenie uregulowania i umocnienia koryt otwartych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego; 5)zakaz lokalizacji budynków.	WS.1	-	5	90
	WS.2			
	WS.3			
	WS.4			
	WS.5			
	WS.6			
WS.9				
Teren wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące rzekę Rudawę wraz z obudową biologiczną				
–dopuszcza się lokalizację: 1)urządzeń budowlanych i urządzeń technicznych zapewniających możliwość obsługi i użytkowania obiektów i terenów zgodnie z ich przeznaczeniem, urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią; 2)kładek i mostów, –ustala się: 1)nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód; 2)nakaz stosowania koryta otwartego cieku (z zastrzeżeniem), 3)zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, za wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej; 4)dopuszczenie uregulowania i umocnienia koryt otwartych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego; 5)zakaz lokalizacji budynków.	WS.7	-	5	90
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące dopływ Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną				
–dopuszcza się lokalizację: 1)urządzeń budowlanych i urządzeń technicznych zapewniających możliwość	WS.8	-	5	90

obsługi i użytkowania obiektów i terenów zgodnie z ich przeznaczeniem, urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią; 2)kładek i mostów, – ustala się: 1)nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód; 2)nakaz stosowania koryta otwartego cieku (z zastrzeżeniem), 3)zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, za wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej; 4)dopuszczenie uregulowania i umocnienia koryt otwartych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego; 5)zakaz lokalizacji budynków.				
Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące dopływ Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną				
– dopuszcza się lokalizację: 1)urządzeń budowlanych i urządzeń technicznych zapewniających możliwość obsługi i użytkowania obiektów i terenów zgodnie z ich przeznaczeniem, urządzeń wodnych związanych z ochroną przed powodzią; 2)kładek i mostów, 3)realizacji infrastruktury towarzyszącej komunikacji – ustala się: (j.w.)	WS.10	-	5	80%

Tab. 5 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów infrastruktury technicznej.

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Teren infrastruktury technicznej - kanalizacja, o podstawowym przeznaczeniu pod lokalizację podziemnych obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej				
– dopuszcza się lokalizację naziemnych urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury kanalizacyjnej, – ustala się zakaz lokalizacji budynków.	K.1	-	3 (dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej)	50

Tab. 6 Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów obsługi i urządzeń komunikacyjnych oraz terenów kolei.

Przeznaczenie uzupełniające /dopuszczenia /inne istotne ustalenia	Symbol	Wskaźnik intensywności zabudowy (maks.)	Maksymalna wysokość zabudowy [m]	Min. wskaźnik terenu biol. czynnego [%]
Teren obsługi i urządzeń komunikacyjnych, o podstawowym przeznaczeniu pod parking (terenowy, nadziemny jedno- lub wielopoziomowy) dla samochodów wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z obsługą parkowania i utrzymaniem terenu				
<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) funkcji usługowej do 30% powierzchni zabudowy 2) parkingu podziemnego; 3) urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z parkingami, - ustala się: <ol style="list-style-type: none"> 1) nakaz wprowadzenia komponowanej zieleni; 2) możliwość lokalizacji ogrodzeń. - w terenach KU.1 i KU.2 znajduje się wyznaczona <i>strefa zieleni</i>** 	KU.1	1,2	9	20 %, a dla funkcji usługowej 60%
	KU.2			

Tereny Kolei, o podstawowym przeznaczeniu pod tereny komunikacji i infrastruktury kolejowej				
<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się lokalizację: <ol style="list-style-type: none"> 1) przejazdów kolejowych oraz przejść dla pieszych, 2) wiaduktów, kładek dla pieszych i rowerzystów oraz przejść i przejazdów podziemnych, 3) budynków służących obsłudze ruchu kolejowego wraz z niezbędnymi obiektami i urządzeniami budowlanymi i infrastruktury technicznej, 4) innych obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami szynowymi, 5) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji szynowej, - zakaz lokalizacji miejsc postojowych. 	KK.1	1,5	9	20
	KK.2			
	KK.3			

Tab. 7. Przeznaczenia podstawowe oraz dopuszczenia dla terenów komunikacji.

Tereny komunikacji
<ol style="list-style-type: none"> 1) Tereny dróg publicznych, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi publiczne: <ol style="list-style-type: none"> a) klasy głównej, oznaczone symbolem KDG.1, b) klasy zbiorczej, oznaczone symbolem KDZ.1, c) klasy lokalnej, oznaczone symbolami KDL.1, d) 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. 2) Teren drogi wewnętrznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogi wewnętrzne oznaczony symbolem KDW.1; 3) Tereny ciągów pieszych, o podstawowym przeznaczeniu pod ciągi piesze oznaczone symbolami KDX.1, KDX.2, KDX.3, KDX.4, KDX.5.
<ol style="list-style-type: none"> 2. Tereny dróg publicznych przeznaczone są pod budowle drogowe, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi potrzebom zarządzania drogą, prowadzeniu i obsłudze ruchu drogowego

- oraz ochronie akustycznej przyległych terenów.
3. W terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację:
 - 1) obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogami, w tym urządzeń hydrotechnicznych oraz urządzeń i obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej;
 - 2) obiektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej;
 - 3) zieleni towarzyszącej;
 - 4) przejść ekologicznych dla zwierząt.
 4. Tereny dróg wewnętrznych przeznaczone są pod budowlę drogową, odpowiednio do ich funkcji w zakresie obsługi ruchu, wraz z przynależnymi drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu. Przeznaczenie tych terenów uwzględnia ponadto umieszczanie w nich obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, niezwiązanej funkcjonalnie z drogą.
 5. Tereny ciągów pieszych przeznaczone są pod budowlę służącą obsłudze ruchu pieszego i rowerowego – wraz z przynależnymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu. Przeznaczenie tych terenów uwzględnia ponadto umieszczanie w nim obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej.
 6. W zakresie kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu ustala się maksymalną wysokość zabudowy: 5 m.
 7. Dla ciągach pieszych KDX.1, KDX.4, KDX.5 dopuszcza się lokalizację dróg rowerowych.
 8. W wyznaczonym terenie KDD.5 znajduje się kapliczka oznaczona symbolem K.2, dla której obowiązują ustalenia zawarte w §9 ust.5.
 9. W miejscach przecięcia z Terenami Wód Powierzchniowych Śródlądowych na odcinkach pokrywających się z Terenami komunikacji dopuszcza się wykorzystywanie przepustów oraz obiektów mostowych z możliwością zarurowania odcinków koryta.
 10. W terenach: KDG.1, KDZ.1, KDL.1, KDD.5, KDD.7, KDD.10, KDD.15, KDD.16, KDD.17, KDX.3, KDX.5, KK.3 ustala się:
 - 1) dopuszcza się możliwość prowadzenia prac konserwatorskich i modernizacyjnych koryta cieku;
 - 2) nakaz zachowania integralności i ciągłości cieku, z zastrzeżeniem § 37 ust. 10.

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 „Olszanica” 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. 8. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Olszanica” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [5].

Wybrane priorytety ⁴ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
<u>Priorytet 1</u> Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), przy czym obowiązuje zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW; - dopuszczenie zaopatrzenia obiektów w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, w przypadku objęcia obszaru planu zasięgiem miejskiego systemu ciepłowniczego; - na całym obszarze planu ustala się zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych; - w zakresie ochrony przed hałasem, należy uwzględnić tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu; - ustala się zakaz lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem (w kilku terenach); - 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; - zasady ochrony powietrza uwzględnione są poprzez ustalenia w zakresie zasad zagospodarowania terenów oraz zasad utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej.
<u>Priorytet 2</u> Ochrona zasobów wodnych	<ul style="list-style-type: none"> - informacja iż część obszaru planu znajduje się w granicach udokumentowanego GZWP nr 450; - nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (kanalizacja sanitarna); - dopuszczenie w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną, tymczasowo (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej) zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe; - zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;

⁴ Priorytety, poprzez które realizowany jest cel główny Programu: „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”. Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego [8].

Wybrane priorytety ⁴ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> - zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieku, rowu melioracyjnego, z uwzględnieniem rozwiązań: <ul style="list-style-type: none"> 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, d) 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. - zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, za wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej; - wyznacza się strefę hydrogeniczną, oznaczoną na mapie, dla której ustala się: <ul style="list-style-type: none"> a) utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rzeki Rudawy i dopływów; b) utrzymanie ciągłości i funkcjonalności potoku Olszanickiego i dopływów; c) dopuszczenie możliwości prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych; d) nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych; e) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych; - W obszarze planu, znajdują się rowy dla których ustala się m.in.: <ul style="list-style-type: none"> a) nakaz zachowania funkcji odwadniającej lub nawadniającej; b) nakaz stosowania koryt otwartych;
<p>Priorytet 4 Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - na rysunku planu oznaczono tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych oraz tereny o spadkach powyżej 12%, predysponowane do wstąpienia ruchów masowych; - ustalenia dla osuwiska: <ul style="list-style-type: none"> • zakaz: <ul style="list-style-type: none"> a) budowy nowych obiektów budowlanych, b) rozsączania wód opadowych w gruncie; • dopuszczenie montażu urządzeń służących monitorowaniu osuwisk, • dopuszczenie na całym obszarze lokalizację urządzeń niezbędnych dla realizacji zadań związanych z ochroną przeciwosuwiskową; • niezależnie od powyższego, dopuszcza się prowadzenie wszystkich robót budowlanych oraz działań służących stabilizacji osuwiska; • nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej; - wyznacza się granicę zagrożenia powodziowego dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (1%) w scenariuszu całkowitego zniszczenia wałów; - wyznacza się obszar szczególnego zagrożenia powodzią; - w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego, w celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych, obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony przed powodzią;

Wybrane priorytety ⁴ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 rysunku planu wyznacza się granicę strefy ochrony pośredniej ujęcia wody z rzeki Rudawy – strefa A, ujęcie wód podziemnych - studnie (zarejestrowane w bazie „HYDRO”) – studnia nr 9730467, studnie publiczne awaryjnego zaopatrzenia w wodę (woda niezdatna do spożycia przez ludzi) – studnia nr VII/12; - na rysunku planu zaznaczono granicę pasa o szerokości 150 m izolującego teren cmentarny, dla której występują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi - na rysunku projektu planu oznaczono zasięg fali nadciśnienia 0,02 bar (2 kPa) – 295 m od źródła uwolnienia, 0,1 bar (10 kPa) – 109 m od źródła uwolnienia, i 0,45 bar (45 kPa) – 72 m od źródła uwolnienia - w Terenie MN/U.10 objętym zasięgiem fali nadciśnienia 0,02 bar (2kPa) – 295 m od źródła uwolnienia, oznaczonego na rysunku planu, ustala się zakaz lokalizacji usług
<p><u>Priorytet 5</u> Regionalna polityka energetyczna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, odnawialne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna), przy czym obowiązuje zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW;
<p><u>Priorytet 6</u> Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - informacja, iż cały obszar planu znajduje się w granicach otuliny Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego, oznaczonego na rysunku planu; - informacja o występowaniu siedlisk chronionych gatunków zwierząt; - w obszarze objętym granicami planu, częściowo znajduje się użytek ekologiczny Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie; - wyznaczenie strefy hydrogeniczej; - wyznaczenie strefy zieleni, dla której ustala się: <ul style="list-style-type: none"> • nakaz ochrony i zachowania zieleni istniejącej, • zakaz lokalizacji budynków, • zakaz lokalizacji miejsc postojowych, • udział wskaźnika terenu biologicznie czynnego na poziomie minimum 80% (liczonego osobno dla każdej ze stref); - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona pozostałej zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; - dopuszcza się wprowadzenie nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach - nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt; - nakaz zastosowania kompozycji i właściwego doboru gatunkowego, z wyłączeniem elementów obcych krajobrazowo: egzotycznych odmian i gatunków zimozielonych drzew iglastych z rodzajów takich jak Thuja, Chamaecyparis, Juniperus przy realizacji i utrzymaniu zieleni urządzonej w przestrzeni publicznej; - w terenach dróg publicznych dopuszcza się lokalizację przejść ekologicznych dla zwierząt; - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkami).

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

6.1. Ogólna charakterystyka ustaleń projektu planu i zmian w środowisku wynikających z ich realizacji

Celem analizowanego projektu planu obszaru „Olszanica” jest:

- 1) *określenie zasad kształtowania przestrzeni znajdującej się w obszarze objętym Planem Generalnym Lotniska Kraków – Balice na lata 2016-2036 poprzez wprowadzenie odpowiednich parametrów zabudowy;*
- 2) *ochrona terenów zielonych i cennych przyrodniczo przed zabudową;*
- 3) *stworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zieleni i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;*
- 4) *stworzenie warunków dla zapewnienia właściwego rozwoju komunikacyjnego wewnątrz obszaru oraz powiązań komunikacyjnych z terenami sąsiednimi.*

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

Obecnie, na skutek zatwierdzenia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w obszarze opracowania nie ma możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy – postępowania są zawieszane do czasu uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co jest obowiązkowe dla obszarów położonych w granicach planu generalnego (por. rozdz. 3.3. *Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych*).

Obszar opracowania obejmuje przede wszystkim tereny rolnicze, w przeważającej części nadal użytkowane jako pola orne i łąki, oraz kompleksy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowania dawnej wsi Olszanica, uzupełniona nowszą zabudową). W centralnej części obszaru wyróżnia się zespół zabudowy o funkcji sakralnej i oświatowej wraz z kompleksem terenów sportowych. Pod względem wartości przyrodniczych wyróżnia się otoczenie Potoku Olszanickiego, w części zachodniej objęte ochroną w formie użytku ekologicznego.

W projekcie planu utrzymuje się przeznaczenie większości terenów niezbudowanych – wyznacza się rozległe powierzchnie **terenów rolniczych** (R – pod grunty rolne), **terenów zieleni** (ZPz – przeznaczone pod skwery i zieleńce, ZPw – pod zieleń towarzyszącą Potokowi Olszanickiemu, Zzl – pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia), **tereny zieleni objętych formami ochrony przyrody** (ZN – pod zieleń naturalną w użytku ekologicznym, ZNzl – pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia). Przeznaczenia te uwzględniają zasadniczo stan istniejący, wobec czego nie identyfikuje się tu znaczących przemian środowiska będących skutkiem realizacji ustaleń projektu planu. W odniesieniu do najcenniejszych przyrodniczo obszarów, powiązanych z doliną Potoku Olszanickiego (m.in. obejmujących kompleksy zbiorowisk wilgociolubnych), w projekcie planu wprowadza się tereny zasadniczo nie inwestycyjne, co ocenia się pozytywnie zarówno ze względu na ochronę walorów jak również na ochronę innych funkcji pełnionych przez te tereny (np.: retencyjnych). W granicach użytku ekologicznego „Dolina Potoku Olszanickiego – łąki Olszanickie” wyznacza się tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody (ZN, ZNzl – j.w.).

Tab. 9. Bilans powierzchni terenów wyznaczonych w projekcie mpzp obszaru „Olszanica”.

BILANS		
Przeznaczenie	Powierzchnia	
	[ha]	[%]
MN	45,06	30,93
MN/U	11,05	7,59
MWi	0,36	0,25
Uo	1,28	0,88
Uks	0,76	0,52
U	1,01	0,69
US	1,12	0,77
ZPb	0,64	0,44
ZPz	0,89	0,61
ZPw	3,69	2,53
ZN	1,99	1,37
ZNzl	1,35	0,93
Zzl	1,32	0,90
R	53,12	36,46
WS	2,69	1,85
KU	1,65	1,13
K	0,02	0,02
KK	1,31	0,90
KDG	5,41	3,71
KDZ	1,14	0,78
KDL	1,27	0,87
KDD	7,81	5,36
KDW	0,16	0,11
KDX	0,61	0,42
SUMA	145,71	100,00

Istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zostały zasadniczo uwzględnione wraz z możliwością uzupełnienia i rozwoju tego typu zainwestowania, przy maksymalnej wysokości zabudowy 9 m i przy minimalnym wskaźniku terenu biologicznie czynnego na poziomie 70% oraz ustaleniu *nakazu kształtowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym* (a więc braku możliwości lokalizowania zabudowy szeregowej). Ustalenia te zasadniczo uwzględniają obecny charakter zabudowy (aczkolwiek ogólnie zabudowa w układzie bliźniaczym ma niewielki udział i są to raczej budynki powstałe w ostatnich latach). Wykluczenie zabudowy szeregowej i wielorodzinnej stanowi niezwykle korzystny aspekt ustaleń projektu planu, zwłaszcza pod względem krajobrazowym i funkcjonalnym.

Jednocześnie w projekcie planu wyznacza się nowe tereny przeznaczone pod rozwój zabudowy, w których w wyniku realizacji ustaleń projektu mogą nastąpić znaczące zmiany w środowisku, nieuniknione w przypadku przekształcania otwartych terenów, głównie rolnych, w tereny zabudowane. Większe zmiany w ramach przeznaczeń MN prognozuje się m.in. w terenach MN.11, MN.1, MN.3, MN/U.10. Najbardziej niekorzystną sytuacją dla środowiska byłoby zabudowywanie rozległych terenów otwartych w ramach jednej inwestycji (realizacja zespołów zabudowy). Potencjalne przemiany środowiska identyfikuje się również w związku z możliwością dogęszczenia i przekształceń w obrębie terenów już zabudowanych. Poza terenami MN najistotniejsze potencjalne przekształcenia identyfikuje się w terenach U.1, MN/U.10, KU.1, KU.2 przy czym tereny KU cechują się możliwością rozwoju najintensywniejszej zabudowy (możliwość realizacji parkingu podziemnego, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego na poziomie 20%). Ocenia się, że zmiany polegające na zabudowie terenów dotychczas niezainwestowanych dotyczyć będą sumarycznie ok. 25%

całości obszaru przy czym ok. 1/3 stanowić będzie uzupełnienia istniejącej struktury i polegać będzie na zagospodarowaniu wolnych działek pomiędzy istniejącymi zabudowaniami. Jednocześnie wraz z rozwojem zabudowy kubaturowej nastąpi rozwój układu komunikacyjnego – projekt planu wyznacza zarówno nowe drogi jak również uwzględnia część istniejących dróg gruntowych/ żwirowych (por. mapa prognozy). Realizacja tych zamierzeń skutkować będzie zarówno znaczącymi przemianami środowiska jak również nasileniem oddziaływań antropogenicznych już na etapie eksploatacji. We wschodniej części projektu planu wyróżnia się planowana droga klasy dojazdowej KDD.7 przecinająca kompleksy gruntów rolnych i zieleni nieurządzonej. Z realizacją drogi jest związane ryzyko przyszłego udostępnienia tych terenów pod rozwój zabudowy i dalszej fragmentacji struktury środowiska w tym rejonie Krakowa. W obszarze opracowania istotnym aspektem budowy i rozbudowy układu komunikacyjnego (np. poszerzania dróg) jest jego kolizja z ciekami i rowami w wielu miejscach, co również zostało oznaczone na mapie prognozy.

W północnej części obszaru opracowania istotny, niejako „obcy” element, stanowić będzie Trasa Balicka. Oprócz całkowitych przekształceń środowiska wynikających bezpośrednio z realizacji przedsięwzięcia, prognozuje się znaczące oddziaływania związane z funkcjonowaniem drogi, przede wszystkim: wzrost emisji zanieczyszczeń, wzrost oddziaływań akustycznych, zmiany w ukształtowaniu terenu, uszczelnienie rozległych powierzchni i w konsekwencji lokalne zmiany stosunków wodnych oraz likwidacja znaczącej ilości siedlisk i powstanie znaczącej bariery ekologicznej dla migracji zwierząt. Obszar projektu planu obejmuje fragment Trasy Balickiej, której budowa stanowi element większego przedsięwzięcia p.n. „Przebudowa połączenia lotniska w Balicach z południową obwodnicą Krakowa oraz uporządkowania ruchu drogowego w otoczeniu lotniska”. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1] wyznacza rezerwę terenową pod korytarz Trasy Balickiej.

Obszary najistotniejszych prognozowanych zmian w środowisku obszaru oznaczono na mapie prognozy.



Fot. 11. Wgląd w teren MN.3 (fot. Iwona Szczęsna, Aleksandra Rembowska-Wójcik)

6.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

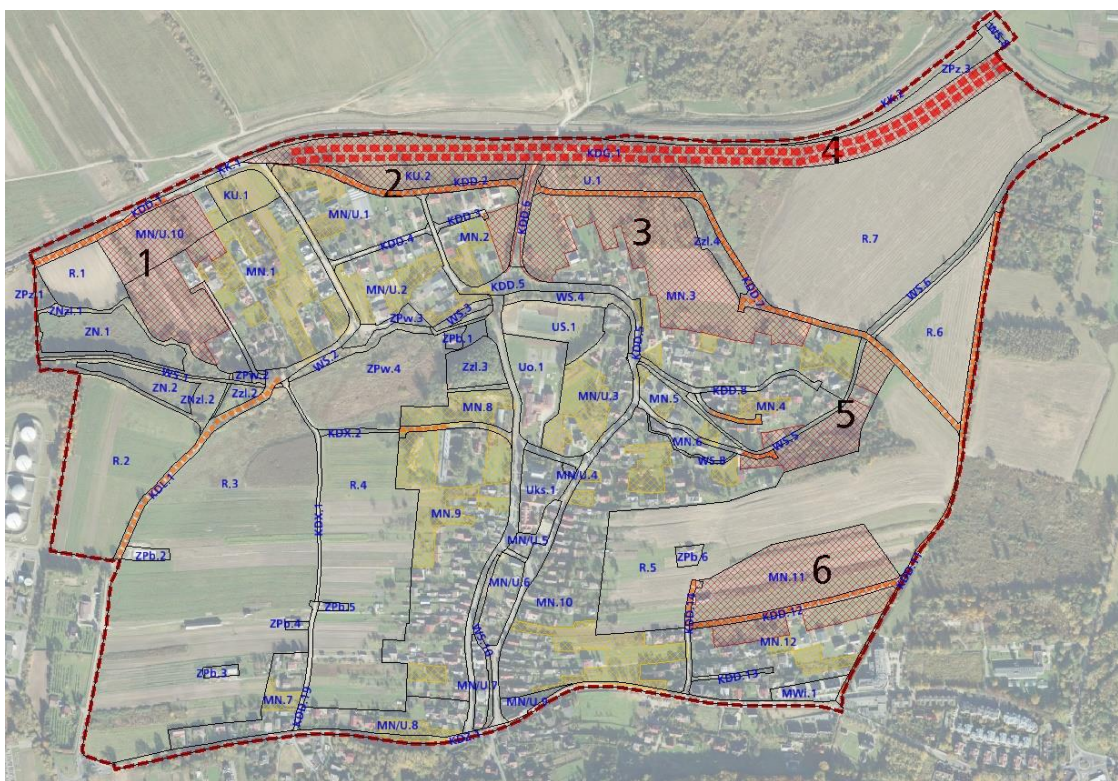
Przy stworzeniu warunków do zagospodarowania w zakresie, który umożliwi sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy spodziewać się:

- Przekształcenia/likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych oraz sposobu użytkowania na części obszaru,
- „dogęszczenia” zabudowy wewnątrz obszaru budynkami głównie mieszkalnymi jednorodzinnymi,
- zmniejszenia areału wielkoskalowych wnętrz krajobrazowych oraz osłabienie niektórych powiązań widokowych,

- powstania nowego elementu w układzie drogowym o dużej skali oddziaływania na środowisko,

Zmiany istotne z uwagi na możliwą skalę przekształceń nastąpią głównie w północnej części obszaru oraz w dwóch płatach we wschodniej części. Pozostałe przewidywane zmiany na terenach pomiędzy istniejącą zabudową lub w ich najbliższym otoczeniu ocenia się jako zmiany o charakterze uzupełnień istniejącej struktury zabudowy. Do terenów, które prognozuje się, że objęte będą największymi przekształceniami należą te, na których pojawić się może całkowicie nowa zabudowa wraz z rozwojem nowego układu komunikacyjnego – tereny dotychczas nie zainwestowane lub w minimalnym stopniu, zajęte głównie przez różnego typu półnaturalne zbiorowiska roślinne oraz uprawy polowe. Zmiany te prognozuje się w planowanych terenach (Ryc. 15 /ozn. czerwony szraf/):

- w obszarze 1 - MN.1, KDD.1, MN/U.10
- w obszarze 2 - KU.2, KDD.2, MN.2
- w obszarze 3 - U.1, MN.3, KDD.7
- w obszarze 4 - KDG.1
- w obszarze 5 - MN.4, MN.10, KDD.7
- w obszarze 6 - MN.11, MN.12, KDD.12



Ryc. 15. Tereny prognozowanych najbardziej „znaczących zmian” (kolor czerwony) oraz zmian o charakterze uzupełnień istniejącej struktury (kolor żółty) wraz z planowanym rozwojem układu drogowego (linia pomarańczowa, a planowany przebieg Trasy Balickiej – linia czerwona).

Tab. 10. Stan środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ⁵.

	Opis/stan środowiska
Obszar 1	<p>Niezabudowane działki w rejonie pomiędzy linią kolejową, istniejącą zabudową a użytkowaniem ekologicznym. W większości zajęte przez zbiorowiska pól uprawnych, pozostałe to zbiorowiska ugorów i odłogów, w tym, w bezpośrednim sąsiedztwie użytku w zaawansowanej sukcesji. Na dwóch działkach występują pozostałości sadów.</p> <p><u>Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne wydzielone w opracowaniu ekofizjograficznym:</u></p> <p>F2 - Tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych</p> <p>D.2 - Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej, głównie nowej jednorodzinnej</p>
Obszar 2	<p>Tereny w sąsiedztwie planowanej Trasy Balickiej. Większe działki z przeznaczeniem w planie zasadniczo pod parkingi KU.2 obecnie użytkowane rolniczo, na przebiegu planowanej drogi dojazdowej KDD.2 (obecnie drogi polnej), wzdłuż drogi KDD.6 oraz na niewielkim fragmencie w terenie KU.2 pojedyncze drzewa oraz zarośla.</p> <p><u>Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne wydzielone w opracowaniu ekofizjograficznym:</u></p> <p>F2 - Tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych</p>
Obszar 3	<p>Tereny zajęte przez zbiorowiska pól uprawnych, zbiorowiska ugorów i odłogów, zarośla oraz młode zadrzewienia, w tym część w zaawansowanej sukcesji. Występują również pozostałości sadów oraz drobne uprawy na działkach w bliższym sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Największe potacie spontanicznej różnorodnej roślinności występują w planowanym terenie U.1 oraz w północno-wschodniej części terenu MN.3 We wschodniej części terenu U.1 północna część zadrzewionej skarpy. W opracowaniu ekofizjograficznym skarpa wskazana została również jako miejsce bytowania płazów oraz ważny element na trasie powiązań ekologicznych. Tereny pozbawione ogólnie ruchu drogowego, bez przeszkód w funkcjonowaniu powiązań ekologicznych (ingerencja w ten stan nastąpi w przypadku realizacji drogi KDD.7, jak również zabudowy kubaturowej). Tereny przewidywanych zmian częściowo graniczą bezpośrednio z niżej usytuowanymi potaciami terenów rolnych oraz cennych łąk wilgotnych będących ostoją dla licznych gatunków zwierząt.</p> <p><u>Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne wydzielone w opracowaniu ekofizjograficznym:</u></p> <p>F2 - Tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych</p> <p>G 5 - Wyróżniająca się, wartościowa enklawa zieleni śródpolnej, wysokiej i niskiej, przy linii kolejowej do Balic (niewielki fragment w obrębie skarpy)</p> <p>F1 - Tereny rolnicze z przewagą łąk (o wysokim walorze botanicznym i przyrodniczym) – z dominacją łąk rajgrasowych o wysokim walorze przyrodniczym.</p> <p>D2 - Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej, głównie nowej jednorodzinnej</p> <p>D1 - Tereny skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej niskiej i zagrodowej z zachowanymi relikdami podkrakowskich wsi Olszanica i Chełm</p>

⁵ Tereny znaczących całkowitych przekształceń, jak inne tereny prognozowanych zmian zaznaczone zostały na rysunku prognozy plansza podstawowa skla1:2000

<p>Obszar 4 (przebieg „Trasy Balickiej”)</p>	<p>Na trasie przebiegu planowanej drogi dominują pola uprawne. Najbardziej zróżnicowane środowisko występuje w części środkowej terenu, w rejonie pomiędzy istniejącym przejściem dla zwierząt a skrzyżowaniem ulicy Podkamyk z torami kolejowymi. W tej części teren zdominowany jest przez różnorodne zarośla w różnym stadium sukcesji oraz młode zadrzewienia. Na dwóch działkach w otoczeniu zieleni istnieją dwa budynki mieszkalne, w tym jeden zamieszkały. Na południe od przejścia ekologicznego pod torami kolejowymi teren drogi wkracza w zbiorowiska łąk wilgotnych oraz szuwarów z kępami zarośli i drzew.</p> <p><u>Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne wydzielone w opracowaniu ekofizjograficznym:</u></p> <p>F2 - Tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych</p> <p>G5 - Wyróżniająca się, wartościowa enklawa zieleni śródpolnej, wysokiej i niskiej, przy linii kolejowej do Balic</p>
<p>Obszar 5</p>	<p>Teren „znaczącej zmiany” w obrębie korytarza ekologicznego Potoku Olszanickiego – trzy działki wykorzystywane rolniczo pozostałe zajęte przez różnorodne spontaniczne zbiorowiska zaroślowe, częściowo w planowanym terenie MN.10 występują zadrzewienia. Zadrzewienia porastają tereny o spadkach powyżej 12%. Działka nr 291/1 sąsiadująca z korytem Potoku Olszanickiego w opracowaniu ekofizjograficznym zaliczona została do terenów o wysokich walorach przyrodniczych.</p> <p><u>Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne wydzielone w opracowaniu ekofizjograficznym:</u></p> <p>D1 - Tereny skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej niskiej i zagrodowej z zachowanymi relikdami podkrakowskich wsi Olszanica i Chełm</p> <p>D2 - Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej, głównie nowej jednorodzinnej</p> <p>F 1 - Tereny rolnicze z przewagą łąk (o wysokim walorze botanicznym i przyrodniczym)</p>
<p>Obszar 6</p>	<p>Tereny w większości zajęte przez zbiorowiska pól uprawnych, pozostałe to zbiorowiska ugorów i odłogów, w części środkowej występuje pas zarośli w zaawansowanej sukcesji.</p> <p><u>Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne wydzielone w opracowaniu ekofizjograficznym:</u></p> <p>F2 - Tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych</p> <p>D2 - Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej, głównie nowej jednorodzinnej</p>

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze wystąpią istotne przekształcenia środowiska oraz znaczna intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych. Proces zmiany zagospodarowania dotyczył będzie znacznej części obszaru sumarycznie ok.25% (z czego 2/3 to „zmiany znaczące”) ale będzie zapewne rozłożony w czasie. Jego intensywność zależeć będzie od wielu czynników, w tym ekonomicznych, gospodarczych i koniunkturalnych. Przykładem może być „Trasa Balicka” – dla której w planie zabezpiecza się rezerwę terenu, jednakże do tej pory decyzja w sprawie jej ostatecznego przebiegu nie zapadła.

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

Najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach dotychczas niezabudowanych, w których możliwy jest rozwój zabudowy kubaturowej oraz rozwój układu komunikacyjnego. Istotne zmiany mogą zachodzić również w wyniku przekształceń istniejącego zagospodarowania oraz jego dogęszczenia. Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu

planu (przede wszystkim powstania nowej zabudowy kubaturowej oraz rozwoju układu drogowego) wskazuje się w szczególności:

- powstanie nowej zabudowy oraz powierzchni utwardzonych, ograniczenie retencji,
- możliwość powstania zabudowy usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej – w zależności od rodzaju działalności, a także skali zabudowy, możliwe uciążliwości dla mieszkańców,
- powstanie nowych odcinków dróg/ modyfikacja istniejących dróg (zwiększenie parametrów/udrożnienie)
- przekształcenia krajobrazu,
- likwidacja części istniejącej szaty roślinnej,
- ograniczenie możliwości migracji zwierząt i kolizje ze zwierzętami
- wzrost oddziaływania akustycznego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- wzrost ilości użytkowników obszaru.

Zdefiniowane oddziaływania na komponenty środowiska oraz ich charakterystykę przedstawia poniższa tabela (tab.10).

B - BEZPOŚREDNIE – wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniwo 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.

Dł - 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. 11. 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 najwyższych walorach przyrodniczych (niewielki fragment), o wysokich walorach przyrodniczych i uznanych za cenne pod względem przyrodniczym	B, S, SK
	przekształcenie siedlisk przyrodniczych (degradacja, fragmentacja, przemiany w kierunku roślinności ruderalnej, przemiany w kierunku zieleni ogrodów przydomowych), likwidacja części zadrzewień	B, S, SK

KOMPONENT	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	Charakterystyka oddziaływania
	zmiany warunków bytowania zwierząt i ograniczenie przebywania części gatunków, płoszenie zwierząt, ograniczenie możliwości przemieszczania zwierząt	B, P, W, SK
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
	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
	zmiany mikroklimatu	W, Dt
	ograniczenie powiązań widokowych	B, P, Dt, S
środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej/ uszczelnianie powierzchni terenu	B, Dt, S
	zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego	B, P, Dt, S, SK
	przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)	B, Kt/Dt, S
	lokalne zmiany stosunków wodnych,	B, P, Dt
krajobraz	charakter zmian w zależności od rodzaju realizowanego nowego zainwestowania i przekształceń istniejącego	B, Dt (Kt), S
	ograniczenie powiązań widokowych, lokalna utrata części powiązań widokowych	B, P, Dt, S, SK
	uprządkowanie przestrzeni	B, Dt, S
	nowe obiekty w krajobrazie	B,S
	przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych	B, Kt, C
powietrze i mikroklimat	zmiany w kierunku nasilenia zjawiska miejskiej wyspy ciepła	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. Wskutek realizacji planowanego zagospodarowania najbardziej znaczące przemiany identyfikuje się w terenach, w których możliwe będą przekształcenia przestrzenne i funkcjonalno-przestrzenne – powstanie nowych obiektów mieszkaniowych i usługowych oraz w wyniku realizacji nowych ciągów komunikacyjnych, bądź modyfikacji ich parametrów. Będą to zmiany dotyczące wielu komponentów środowiska przyrodniczego.

Trudne do oceny pozostają oddziaływania na krajobraz, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia obecnych użytkowników, nierzadko związane z utratą jakichś wartości (np. zasłonięcie przez nową zabudowę widoku na teren zieleni, ograniczenie powiązań widokowych). Zmiany w zakresie krajobrazu mogą dotyczyć powstania nowych budynków oraz przekształceń gabarytów obecnych obiektów. Projekt planu dopuszcza realizację budynków o maksymalnej wysokości 9 m na znacznej powierzchni, jednak taka wysokość nie powinna znacząco wpłynąć na krajobraz obszaru opracowania. Na części terenów można spodziewać się zdecydowanie korzystnych zmian w kierunku poprawy estetyki krajobrazu, w związku z potencjalnymi przekształceniami obecnej chaotycznej, zdegradowanej zabudowy.

Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest ochrona istniejącej zieleni – przede wszystkim poprzez wyznaczenie terenów rolniczych, terenów zieleni, terenów zieleni objętych formami ochrony przyrody oraz terenów wód powierzchniowych. Istotne jest także wprowadzenie *strefy zieleni* w terenach już zainwestowanych oraz oznaczenie istniejących grup drzew i szpalerów drzew wskazanych do utrzymania i kształtowania. Ponadto korzystnym aspektem rozwiązań projektowanego dokumentu jest także wyznaczenie strefy hydrogenicznej wzdłuż cieków i rowów w terenach inwestycyjnych. Ponadto korzystnym aspektem rozwiązań projektowanego dokumentu jest nadanie odpowiednich ram dla rozwoju zabudowy w celu jej kształtowania w nawiązaniu do obecnej intensywności i z uwzględnieniem walorów krajobrazowych obszaru.

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

Omawiany obszar jest oddalony od obszarów Natura 2000. Najbliżej (choć również w odległym sąsiedztwie), znajdują się niżej wymienione specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000:

- PLH120065 Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy (tzw. Łąki Pychowickie, Łąki w Kostrzu) – ponad 4 km na SSE (za grzbietem Lasu Wolskiego i doliną Wisły).
- PLH120079 – Skawiński Obszar Łąkowy – ponad 7 km (za ww. Dębnicko-Tynieckim Obszarem Łąkowym)
- PLH120059 Dolina Sanki – ponad 8 km na zachód,
- PLH120069 Łąki Nowohuckie – ponad 13 km na wschód,
- PLH120077 Rudniańskie Modraszki – Kajasówka – około 12 km w kierunku południowo-zachodnim.

Ww. obszary nie mają istotnych ekologicznych powiązań z obszarem sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

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

6.5.1. Cenne zbiorowiska roślinne

W analizie wykorzystano rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych i ich waloryzację zawartą w aktualizacji Mapy roślinności rzeczywistej... w ramach Atlasu przewietrzania i pokrycia terenu miasta Krakowa [13].

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" stanowi pozostałość terenów rolniczych typowych dla obrzeży miasta Krakowa i otaczających je obszarów wiejskich. Dochodzi bezpośrednio do obwałowanej rzeki Rudawy, a jego znaczna część jest nadal użytkowana rolniczo. Obecnie nadal znaczną część terenu zajmują pola orne i zbiorowiska łąkowe. Występują tu także różnowiekowe odłogi oraz niewielkie fragmenty zbiorowisk leśnych i zaroślowych. Na razie zabudowa jest rozproszona, zwłaszcza w części wschodniej, jednak ten obszar jest obecnie intensywnie zabudowywany, głównie wokół i wzdłuż istniejących dróg.

W latach 2006-2008, kiedy prowadzone były badania roślinności rzeczywistej Krakowa, na badanym terenie dominowały zbiorowiska różnowiekowych ugorów i odłogów, a jedynie część pól była nadal uprawiana. Sąsiadowały one z stosunkowo dużymi powierzchniami świeżych łąk rajgrasowych. Zabudowa mieszkaniowa i towarzyszące jej ogródki przydomowe koncentrowały się głównie na terenie dawnej wsi Olszanica i przy ulicy Olszanickiej. W ramach prac nad aktualizacją mapy w 2016 roku wykazano pewne zmiany w roślinności badanego terenu. Zmienił się układ zbiorowisk roślinnych – część odłogów została ponownie przekształcona w pola orne. Obecnie nie obserwuje się świeżych ugorów a jedynie starsze, opanowane głównie przez zespół nawłoci późnej. Wkraczają na nie drzewa i krzewy, które początkowo występują pojedynczo, a z czasem tworzą formacje rzadkich zarośli i lasków budowanych przez łatwo rozprzestrzeniające się drzewa i krzewy, jak brzoza brodawkowata, topola osika i głogi [9].

Obserwowanym trendem zmian, który w kolejnych latach raczej nasili się niż zwolni, jest parcelowanie gruntów rolnych pod budownictwo mieszkaniowe. Konsekwencją jest zastępowanie gruntów ornych i użytków zielonych (zwłaszcza łąk świeżych) przez tereny zainwestowane i przydomowe ogródki [9].

Analizowany projekt planu ma charakter częściowo inwestycyjny – rozwój zabudowy skutkować będzie likwidacją i przekształceniami istniejących zbiorowisk w kierunku zieleni urządzonej ogrodów przydomowych. Niemniej jednak przeważająca część zbiorowisk roślinnych uznanych za najcenniejsze jest chroniona przed znaczącym zainwestowaniem poprzez wyznaczenie terenów o przeznaczeniach podstawowych uwzględniających obecny sposób użytkowania. Przede wszystkim z zabudowy wyłączone są rozległe połacie łąk świeżych rajgrasowych, a także zbiorowiska siedlisk wilgotnych i powiązanych z Potokiem Olszanickim: łąg jesionowo-olszowy, łąki z ostrożeniem łąkowym, zbiorowiska szuwarów turzycowych, ziołorośla z wiązówką błotną, łąki wilgotne i zmiennowilgotne z dominacją trzciny, zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych z nawłocią i innymi gatunkami, zbiorowisko z sitowiem leśnym. Niezależnie od ustaleń projektu planu ochronie podlega teren użytku ekologicznego „Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie”. Zaznacza się, że zbiorowiska łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* (kod 91E0) oraz łąk świeżych rajgrasowych *Arrhenatheretum elatioris typicum* (kod 6510) są to siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

W ramach przeznaczeń inwestycyjnych znalazły się fragmentarycznie łąki świeże rajgrasowe i zarośla (uznane za cenne pod względem przyrodniczym) przede wszystkim w terenach KDG.1, U.1, MN.3, MN.8, MN.9, MN.10, KDL.1. Fragmenty najcenniejszych zbiorowisk (aczkolwiek niewielkie w skali całego planu) w wyniku rozwoju zainwestowania mogą ulec likwidacji lub przekształceniom w kierunku zieleni urządzonej. Rozmieszczenie

wybranych zbiorowisk względem przeznaczeń terenu i prognozowanych przekształceń przedstawiono na mapie prognozy. Za cenne pod względem przyrodniczym [13] zostały uznane również pojedyncze fragmenty ogrodów działkowych i sadów – również one zagrożone są likwidacją w przypadku lokalizacji zabudowy.

Nadmienia się, że od czasu sporządzenia i późniejszej aktualizacji Mapy roślinności rzeczywistej, w strukturze zbiorowisk roślinnych nastąpiły zmiany wynikające zarówno z rozwoju zabudowy jak i przekształceń wynikających z procesów sukcesji.

6.5.2. Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych i 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 dolina Rudawy oraz otoczenie potoku Olszanickiego oraz cieków i rowów przecinających centrum osiedla, są to tereny zieleni z udziałem zieleni wysokiej, szpalerów drzew. Powiązania przyrodnicze obszaru scharakteryzowano w rozdz. 2.3.

W zakresie powiązań ponadlokalnych najistotniejsze ograniczenia mogą nastąpić w związku z realizacją Trasy Balickiej w północnej części obszaru opracowania, co będzie skutkowało izolacją od położonych na północ terenów otwartych Mydlnik oraz przecięciem korytarza doliny Rudawy. Nadmienia się, że trasa ta stanowi element większego przedsięwzięcia w skali ogólnomiejskiej, planowanego od wielu lat.

Poza doliną Rudawy jednym z najistotniejszych elementów kształtujących powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem, jest dolina potoku Olszanickiego wraz z otaczającymi kompleksami terenów otwartych – użytków rolnych, łąk oraz różnorodnej zieleni nieurządzonej, w tym obejmującej szczególnie cenne zbiorowiska roślinne [13], aczkolwiek w obrębie zabudowy osiedla Olszanica korytarz ten zawęża się znacząco. W projekcie planu Potok Olszanicki został na przeważającej długości objęty przeznaczeniem WS (pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące fragment Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną), a w niezabudowanych jeszcze terenach uwzględnia się w dużej mierze charakter istniejących zbiorowisk poprzez wyznaczenie terenów zieleni objętych formami ochrony przyrody (ZN, ZNzl), terenów rolniczych (R), terenów zieleni pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia (Zzl), tereny o podstawowym przeznaczeniu pod zielenie towarzyszącą Potokowi Olszanickiemu (ZPw) (por. mapa prognozy). Dla terenów WS wprowadzono m.in. następujące ustalenia:

- 1) *nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód;*
- 2) *nakaz stosowania koryta otwartego cieku z zastrzeżeniem (...)*
- 3) *w terenach : KDL.1, KDD.17, KDD.5, KDX.3, KDX.5 KDZ.1, KDD.10, KDD.15, KDD.16, KDG.1 i KK.3 dopuszcza się wykorzystywanie przepustów oraz obiektów mostowych z możliwością zarurowania odcinków koryta;*
- 4) *zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku, w tym realizacji odcinkowego zarurowania koryta oraz zmian w ukształtowaniu brzegów potoku, za wyjątkiem obiektów mostowych, przepustów i innych obiektów budowlanych realizowanych w celu zapewnienia funkcji komunikacyjnej lub przeciwpowodziowej;*
- 5) *dopuszczenie uregulowania i umocnienia koryt otwartych z zastosowaniem wyłącznie faszyny, drewna i kamienia naturalnego;*
- 6) *zakaz lokalizacji budynków.*

Ogólnie ustalenia te ocenia się jako korzystne dla cieku wraz z otuliną biologiczną i funkcją tych terenów jako korytarza ekologicznego, jednak problematyczne pozostają odcinki cieku włączone w tereny komunikacji, gdzie *dopuszcza się wykorzystywanie przepustów oraz obiektów mostowych z możliwością zarurowania odcinków koryta*. Natomiast w terenach inwestycyjnych, zwłaszcza w MN.4 i MN.10, istnieje możliwość rozwoju nowej zabudowy wzdłuż potoku – w celu jej odsunięcia od potoku wprowadzono w tych terenach (a także w pozostałych terenach inwestycyjnych towarzyszących ciekom i rowom) *strefę hydrogeniczną*, w obrębie której ustala się:

- 1) *utrzymanie ciągłości i funkcjonalności rzeki Rudawy i dopływów;*
- 2) *utrzymanie ciągłości i funkcjonalności potoku Olszanickiego i dopływów;*
- 3) *dopuszczenie możliwości prowadzenia prac konserwacyjnych i modernizacyjnych;*
- 4) *nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych;*
- 5) *zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej, pompowni ścieków, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;*

W związku z planowanym rozwojem inwestycyjnym w części obszaru opracowania istnieje duże prawdopodobieństwo ograniczenia istniejących powiązań przyrodniczych, aczkolwiek wysoki minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej może ograniczyć gęstość zabudowy. Niemniej jednak z rozwojem zabudowy w sposób nieunikniony wiąże się obecnie realizacja ogrodzeń, co w znaczącym stopniu ogranicza możliwości migracji części gatunków. 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.

Rozwój zabudowy kubaturowej będzie wymagał również budowy i rozbudowy układu komunikacyjnego, tak więc wyróżniające się w strukturze środowiska zadrzewienia towarzyszące rowom, ciekom czy ciągom komunikacyjnym również są zagrożone likwidacją. Ponadto poza fragmentami Potoku Olszanickiego tereny komunikacji obejmują znaczące odcinki innych cieków i rowów – nie tylko przecinających te tereny ale również położonych wzdłuż nich (odcinki cieków i rowów, które znalazły się w terenach komunikacji oznaczono na mapie prognozy). Dla rowów i cieków zlokalizowanych w wydzielonych Terenach komunikacji *dopuszcza się wykonywanie robót budowlanych obejmujących przebudowę, remont, rozbudowę i wykonanie nowego przebiegu koryt, wykonanie przepustów oraz obiektów mostowych dla infrastruktury technicznej lub zapewnienia ciągłości komunikacyjnej*. Możliwość przebudowy na znacznych odcinkach (tym samym likwidacji lub znaczących przemian otuliny biologicznej), może negatywnie wpłynąć na możliwości migracji organizmów. W strukturze całego obszaru w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (oprócz ew. budowy Trasy Balickiej) wyróżnia się

nowa droga klasy dojazdowej we wschodniej części obszaru (KDD.7) oraz droga KDL.1 w zachodniej części obszaru (podniesienie klasy), drogi przecinają tereny otwarte – niezabudowane obecnie, jak również znajdujące się w przeznaczeniach pod tereny rolne i tereny zielone w analizowanym projekcie planu.

Ogólnie jednak, co ocenia się pozytywnie pod kątem funkcjonowania powiązań przyrodniczych, zasadnicza część terenów rolniczych i terenów zieleni (w tym towarzyszących potokowi Olszanickiemu), została w projekcie planu uwzględniona w przeznaczeniach odpowiadających obecnemu użytkowaniu. Ponadto na całym obszarze wprowadzono nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt.



Fot. 12. Zielen wysoka w terenie KDD.6 (fot. A. Makowiecka-Stach, czerwiec 2020 r.)



Fot. 13. Zadrzewienia i szpalery towarzyszące Potokowi Olszanickiemu w rejonie terenu WS.4. (fot. A. Makowiecka-Stach, czerwiec 2020 r.)

6.5.3. Zagrożenie powodziowe

Północno-wschodnim skrajem obszaru planu przepływa rzeka Rudawa, ujęta obustronnie w obwałowania. Obwałowania obejmują również przyujściowy odcinek Potoku Olszanickiego. Wg map zagrożenia powodziowego [14] sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (Hydroportal 2015)⁶, ryzyko powodzi dotyczy zasadniczo sytuacji zniszczenia wałów (woda "stuletnia" 1%, scenariusz całkowitego zniszczenia wałów) i dotyczy niewielkiego terenu obecnie niezainwestowanego (zarośla, uprawy polowe). W projekcie planu fragment ten przeznaczony został pod grunty orne i teren zieleni (R.7, ZPz.3) oraz w mniejszej części komunikację (planowana droga główna oraz istniejące tereny kolejowe).

W projekcie planu przedstawia się również informacje na temat możliwego zagrożenia powodziowego od strony Potoku Olszanickiego. Zasięg zagrożenia w tym wypadku zacytowany został według *Wielowariantowego programu inwestycyjnego dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły* (MGGP 2015) [15]⁷:

- granica zasięgu obszaru dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 10 lat (10%)

Ponadto na rysunku prognozy przedstawiono również granicę zasięgu obszarów dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (1%). Przedstawione przebiegi uwzględniają wystąpienie tzw. „cofki”.

Na rysunku projektu planu w rozumieniu definicji ustawowej (Prawo wodne) przedstawiony został również teren szczególnego zagrożenia powodzią. Jest to teren w międzywalu krótkiego odcinka Rudawy objętego granicami planu oraz w końcowym biegu Potoku Olszanickiego, co w sumie stanowi marginalny fragment obszaru.

W granicach oznaczonych zasięgów powodzi od potoku Olszanickiego zawiera się koryto potoku wraz z wąskimi pasami terenów zieleni przylegającymi do niego. W projekcie planu za wyjątkiem czterech niewielkich fragmentów nie wyznacza się terenów do zainwestowania. Te które zostały przeznaczone do zabudowy, dotyczą działek już zainwestowanych i są to części działek, na których istnieją budynki – tereny te zostały przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. Z uwagi na występujące rezerwy terenowe na działkach tych niewykluczona jest rozbudowa lub wybudowanie dodatkowych obiektów, ale będą to jedynie pojedyncze obiekty.

Prawdopodobne wystąpienie powodzi na wymienionych fragmentach nie wyklucza możliwości zabudowy w świetle obowiązującego prawa (nie są to również obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Przedstawienie zasięgów na projekcie planu stanowi informację dla ew. przyszłych inwestorów o występującym zagrożeniu.

Na całym obszarze wg § 15 projektu planu w *przeznaczeniu poszczególnych terenów mieszczą się urządzenia wodne*, co oznacza również urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

⁶ Mapy zagrożenia powodziowego. Mapy ryzyka powodziowego. Zweryfikowane i ostateczne wersje map opublikowane w dniu 15 kwietnia 2015 r. i jednocześnie przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) jako oficjalne **dokumenty** planistyczne stanowiące podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. [Online] <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> (11.04.2016).

⁷ Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły. Jednostka zadaniowa Z1 Zlewnia Rudawy. MGGP, Cermet-Bud, kier. projektu K. Maciaszczyk, Z. Gabryś. Kraków 2015.

6.5.4. Gospodarka wodno-ściekowa, zagrożenie zmianą stosunków wodnych

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ze względu na przeznaczenie stosunkowo dużych powierzchni pod zabudowę i rozwój układu komunikacyjnego nastąpi niewątpliwie znaczący wzrost zapotrzebowania na wodę oraz ilości odprowadzanych ścieków.

W odniesieniu do zagadnienia w projekcie planu zawarto ustalenie zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej lub do wyboru w oparciu o indywidualne ujęcia. Mogą to być również ujęcia nowe (studnie) z uwagi na możliwość lokalizacji w całym planie urządzeń wodnych.

Odnośnie generowanych ścieków wprowadza się *nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji rozdzielczej (sanitarnej)*. Jest to generalna zasada wprowadzona w projekcie planu, aczkolwiek w projekcie umożliwia się również zastosowanie innego, tymczasowego, rozwiązania: *w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe*. Funkcjonowanie takich zbiorników, może być powodem zanieczyszczeń gleb i wód podziemnych np. z powodu rozszczelnienia zbiornika wskutek awarii lub celowego działania (czego przypadki były notowane w historii), nie mniej, zasadniczo nie powinno to mieć miejsca w świetle obowiązujących przepisów odrębnych, a także z uwagi na nowoczesne technologie oraz materiały stosowane w budowie takich urządzeń. Zapis dopuszczający rozwiązania indywidualne w zakresie odprowadzania ścieków zostały zawarte w projekcie planu z uwagi na okoliczność, że brak dopuszczenia rozwiązań tymczasowych mógłby skutkować zahamowaniem lub uniemożliwieniem rozwoju zabudowy obszaru w oczekiwaniu na realizację miejskiego systemu kanalizacji.

W granicach projektu planu nie dopuszcza się przydomowych oczyszczalni ścieków.

W obszarze „Olszanica” przebiega granica obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 Dolina rzeki Wisła (Kraków). Zgodnie z Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych GZWP 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków) [16] w granicach zbiornika znajduje się północna i zachodnia część obszaru. Pozostała część obszaru zwiera się w granicach projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika.

Uregulowanie gospodarki ściekami oraz obowiązujące przepisy w zakresie gospodarki odpadami na terenach zabudowy minimalizuje możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych.

Odprowadzanie wód opadowych

W wyniku realizacji nowej zabudowy oraz rozbudowy układu drogowego sumaryczna ilość powierzchni uszczelnionych terenu wzrośnie. Konsekwencją będzie wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych, w tym w części mogą to być wody zanieczyszczone (z nawierzchni dróg).

W świetle nasilających się w ostatnich latach problemów z podtapianiem w różnych częściach miasta, w tym zanotowanych również nieodległym sąsiedztwie obszaru, bardzo ważnym zagadnieniem jest zatrzymanie i zagospodarowanie powstających wód opadowych na terenie w jakim powstają. W projekcie planu w odniesieniu do wód opadowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji lub cieków, rowów, 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;
- d) dla terenu występowania osuwiska oraz terenów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych, ustala się:
 - zakaz rozsączania wód opadowych w gruncie,

- *nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany, tj. do rowu lub cieków lub kanalizacji opadowej.*

W kwestii ochrony istniejącego systemu rowów oraz cieków, w którym gromadzą się i są odprowadzane wody projekt wprowadza następujące rozwiązania:

- Oznaczenie elementów systemu w dwóch kategoriach :
 - „*Cieki o strategicznym znaczeniu dla odwodnienia obszaru*”: Potok Olszanicki oraz jego największy dopływ (stanowiący w większości rów odwadniający wzdłuż ulic)
 - „*Rowy*”- pozostałe rowy odwadniające i melioracyjne.
- Ustalenie terenu wód powierzchniowych śródlądowych wzdłuż potoku Olszanickiego i części dopływu potoku,
- Ustalenie strefy hydrogenicznej w terenach inwestycyjnych (innych niż komunikacji) wzdłuż linii rozgraniczających tereny wód powierzchniowych WS oraz wzdłuż przebiegu oznaczonych rowów z nakazem m.in. *utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych,*
- Ustalenie chroniące koryta otwarte rowów i cieków,
- Dopuszczenie realizacji urządzeń wodnych na całym obszarze (możliwość realizacji nowych rowów)
- Wpisanie w przeznaczenie podstawowe do terenów R.3, ZNz1.2, ZPw.2-4, ZPz.2 wód powierzchniowych (możliwość korekty przebiegu koryta Potoku Olszanickiego w przypadku rozbudowy drogi).

Ustalone zapisy planu pozwolą na zachowanie koryt otwartych oraz funkcji odwadniających w odniesieniu do większości istniejących elementów sieci zwłaszcza Potoku Olszanickiego, nie mniej niewykluczone będzie ich częściowe przekrycie w określonych w projekcie planu przypadku: *budowy przepustów oraz obiektów mostowych dla infrastruktury technicznej lub zapewnienia ciągłości komunikacyjnej.*

Z uwagi na przedstawione wyżej ustalenia planu a przede wszystkim planowany charakter zabudowy (głównie zabudowa jednorodzinna niskiej intensywności), a także zachowanie stosunkowo dużych powierzchni pod tereny rolne oraz zieleni, nie przewiduje się aby powstające w obszarze wody opadowe spowodowały zagrożenie dla obszaru, a także przełożyły się w istotnym stopniu na pogorszenie warunków w innych częściach zlewni.

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

Odnośnie ustalenia dotyczącego ochrony koryt cieków i rowów w terenach komunikacji zwraca się uwagę, że zapis ten oceniony jako korzystny pod względem środowiskowym może uniemożliwić realizację niektórych elementów pasa drogowego takich jak: chodnik, zatoka postojowa/miejsca postojowe, zatoka autobusowa.

Zagrożenie zmianą stosunków wodnych

Lokalne zmiany stosunków wodnych mogą wystąpić przy budowie poszczególnych obiektów, zwłaszcza głęboko posadowionych. W obrębie projektu planu głębsze wykopy mogą być niezbędne przy realizacji podpiwniczeń w budynkach, a większym stopniu w przypadku realizacji parkingu podziemnego w terenach KU oraz przy realizacji drogi głównej (Trasy Balickiej). Przewidywanych zmian nie identyfikuje się w kategoriach zagrożeń, nie mniej zgodnie z zasadą przezorności należałoby wykluczyć możliwość podpiwniczenia (w tym budowy garaży podziemnych w terenie MN.1 sąsiadującym z użytkiem ekologicznym).

Ochrona ujęcia wód powierzchniowych

W bliskim sąsiedztwie granic projektu planu znajduje się ujęcie wody powierzchniowej z rzeki Rudawy (*Rozporządzenie nr 1/2011 Dyrektora RZGW w Krakowie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S. A. w Krakowie*). Dla ujęcia ustanowiono strefę ochronną, złożoną z terenów ochrony bezpośredniej oraz pośredniej. Po szczegółowej analizie zapisów oraz części graficznej rozporządzenia, zamieszczoną w projekcie planu informację o występowaniu strefy ochrony pośredniej A ujęcia wody z rzeki Rudawy poddaje się w wątpliwość, tym samym proponuje się jej weryfikację.

6.5.5. Gospodarka odpadami

Na analizowanym terenie może zwiększyć się ilość zabudowy mieszkaniowej i usługowej, z czym jest związane możliwe pojawienie się nowych źródeł powstawania odpadów. Odpady wytwarzane w obszarach zabudowy mieszkalnej będą mieć charakter odpadów komunalnych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów, ani ewentualnie zmiana struktury ich składu nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko ze względu na uregulowanie gospodarki odpadami przez przepisy gminne i inne przepisy odrębne, dotyczące np. sposobu postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.

6.5.6. Zagrożenie hałasem

Na klimat akustyczny obszaru opracowania oddziałuje przede wszystkim hałas komunikacyjny: samochodowy, kolejowy oraz lotniczy. Poza hałasem komunikacyjnym oddziaływania akustyczne w obszarze opracowania mogą wynikać w szczególności z prowadzenia prac budowlanych czy remontowych, jednak są to uciążliwości ograniczone czasowo.

Na rysunku prognozy (podobnie jak na rysunku planu) przedstawiono izofony hałasu drogowego wg najnowszej mapy akustycznej miasta Krakowa – z 2017 r. [17]. Z uwagi na specyfikę zagospodarowania obszaru w prognozie przekroczenia norm dla poziomu hałasu rozpatrywano w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów mieszkaniowo-usługowych i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – izofony L_N 59 dB, L_{DWN} 64 dB i L_{DWN} 68 dB (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, z późn. zm.). Przekroczenia dopuszczalnych norm dotyczą zasadniczo zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej oraz usługowej zlokalizowanej w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.

Hałas drogowy najbardziej odczuwalny jest przy ul. Olszanickiej. Część występującej tam zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz kilka budynków zabudowy wielorodzinnej, pozostaje w zasięgu ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych, zarówno dla pór dnia jak i nocy (L_{DWN} , L_N). Hałas od pozostałych dróg lokalnych nie przekracza nigdzie wielkości dopuszczalnych [17].

W zakresie nowych zabudowań mogących powstać w zasięgu ponadnormatywnych oddziaływań hałasem wskazuje się przede wszystkim dogęszczenie zabudowy w terenach położonych przy ul. Olszanickiej (MN/U.8, MN/U.9, MN.10).

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 przed hałasem, należy uwzględnić następujące tereny faktycznie zagospodarowane zgodnie z ustaleniami planu:

- 1) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami MN.1-

- MN.12 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniową”;
- 2) w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, oznaczonych symbolami MN/U.1-MN/U.10 jako tereny „pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”;
 - 3) w terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej istniejącej, oznaczonym symbolem MWi.1 jako teren „pod zabudowę mieszkaniową”;
 - 4) w terenie sportu i rekreacji, oznaczonym symbolem US.1 jako teren „na cele rekreacyjno-wypoczynkowe”;
 - 5) w terenie zabudowy usługowej oznaczonym symbolem Uo.1 jako teren „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”.

W zakresie zmian oddziaływań akustycznych związanych z realizacją ustaleń projektu planu wskazuje się przede wszystkim na rozbudowę układu drogowego, co skutkować będzie nasileniem hałasu od dróg już istniejących oraz wprowadzeniem nowych, znaczących źródeł hałasu komunikacyjnego. Istotne oddziaływania akustyczne będą występowały w zawiązku z możliwą realizacją nowych połączeń komunikacyjnych. W obszarze opracowania powstanie fragment Trasy Balickiej. Inwestycja ta planowana jest od lat, a projekt planu uwzględnia jej przebieg (rezerwa terenowa wyznaczona w *Studium [1]*). Najbardziej narażone na oddziaływania akustyczne będą tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie (MN/U.1, U.1, KU.1, KU.2). Zwraca się uwagę, że w ustaleniach projektu planu, w terenach MN/U.1 i U.1, wykluczono możliwości lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem. Ponadto wskazane byłoby zweryfikować przeznaczenie terenu MN/U.1 i rozważyć, czy słuszne jest wyznaczenie zabudowy mieszkaniowej w najbliższym sąsiedztwie planowanej drogi, z uwagi na prawdopodobne wystąpienie intensywnych oddziaływań akustycznych. Na obecnym etapie trudne są do oceny zasięg jak i natężenie niekorzystnego oddziaływania.

Ponadto w związku z planowanym rozwojem zabudowy projekt planu umożliwia budowę nowych (np. KDD.7, KDD.2) i rozbudowę istniejących (np. KDL.1) dróg dojazdowych koniecznych do prawidłowej obsługi komunikacyjnej. Ewentualny zasięg ponadnormatywnych oddziaływań zależy będzie od tak wielu zmiennych, że na obecnym etapie jest trudny do oszacowania, niemniej jednak niewątpliwie drogi te stanowią będą nowe źródła oddziaływań akustycznych.

Dla ochrony istniejących obiektów, które usytuowane są w zasięgu lub ekspozycji na hałas komunikacyjny od dróg publicznych, w projekcie planu zabezpiecza się możliwość realizacji stosownych rozwiązań, co umożliwia zapis:

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

W związku z realizacją ustaleń projektu planu zwraca się również uwagę na powstanie nowej zabudowy kubaturowej z czym może wiązać się m.in. wzrost emisji hałasu z wentylatorów i klimatyzatorów, zwiększenie transportu towarów, śmieci i in., ogólne zwiększenie liczby użytkowników i liczby samochodów, a także powstanie innych źródeł hałasu w zależności od rodzaju wprowadzonych usług (funkcje dopuszczonej zabudowy usługowej zasadniczo nie są ograniczone w zapisach projektu planu). Wzmoczona emisja hałasu może być źródłem sytuacji konfliktowych w obszarze opracowania.

Poza przyszłym trwałym zagospodarowaniem generującym oddziaływania akustyczne należy zwrócić uwagę na fazę budowy i przebudowy obiektów, mogącą generować znaczne oddziaływania wynikające z pracy maszyn budowlanych i nasilonego ruchu ciężarówek.

Linia kolejowa

Na rysunku projektu planu oznaczono zasięg terenów w odległości 20 m do osi skrajnego istniejącego toru kolejowego oraz odległość 10 m od granicy obszaru kolejowego.

Przeznaczenia terenów w granicach tych stref to przede wszystkim tereny: komunikacji KDG.1, KDL.1, KDD.1, kolejowy KK.1, KK.2, KK.3 oraz ZPz.3, ZPz.4.

Wg mapy akustycznej Krakowa z 2017r. [17] w obszarze opracowania nie identyfikuje się ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od linii kolejowej. Oddziaływania hałasem od linii kolejowych mają charakter chwilowy, związane z czasem przejazdu pociągu.

Lotnisko

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w niedalekim sąsiedztwie Lotniska Kraków-Balice. W 2009 roku utworzony został obszar ograniczonego użytkowania, którego granice wyznaczają stosowne izofony (Uchwała Nr XXXII/470/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 maja 2009 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Kraków - Balice, zarządzanego przez Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków - Balice Sp. z o.o., Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego Nr 377, poz. 2693). Obszar ograniczonego użytkowania dzieli się na trzy strefy: A, B i C. W obszarze opracowania nie występuje żadna z przywołanych stref. Jednakże, zaznaczyć należy, iż poza obszarem ograniczonego użytkowania również odczuwalne są przeloty samolotów, a związane z nimi hałas stanowi uciążliwość.

Hałas lotniczy, podobnie jak hałas drogowy, zalicza się do bardzo uciążliwych zanieczyszczeń środowiska, pojawia się nagle, szybko osiąga wartość maksymalną, a następnie szybko maleje.

W 2018 roku w Krakowie w punkcie pomiarowym na ul. Nawojowskiej (ponad 3 km od obszaru opracowania) przeprowadzono badania poziomu hałasu lotniczego. Wartości poziomów krótkookresowych hałasu lotniczego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 12. Wartości poziomów krótkookresowych hałasu lotniczego w punkcie pomiarowym na ul. Nawojowskiej [49].

Miejscowość lub źródło liniowe (obszar)	Lokalizacja punktu pomiarowego			Data pomiaru	Równoważny poziom dźwięku (L_{Aeq}) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
	Miejscowość	Współrzędne punktu			Pora dnia L_{AeqD}	Pora nocy L_{AeqN}	Pora dnia	Pora nocy
		długość	szerokość					
Kraków -Balice Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II	Kraków, ul. Nawojowska	19,88161100	50,09566700	2018-10-05-2018-10-14	56,3	52,2	0	2,2

Objaśnienia do tabeli:

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (6.00-22.00), w decybelach [dB],

L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22.00-6.00), w decybelach [dB].

Z uwagi na planowaną rozbudowę lotniska przebieg nowego pasa startowego będzie przesunięty w kierunku północnym, w związku z czym ścieżka podejścia również zmieni nieco przebieg.



Fot. 14. Samolot podchodzący do lądowania (fot. Pracownia Urbanistyczna BP, lipiec 2019 r.)

6.5.7. Zagrożenie poważną awarią

W myśl definicji zawartych w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (POŚ) pod pojęciem poważnej awarii - rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa – zdefiniowana została jako „poważna awaria w zakładzie”.

Zgodnie z Art.248. POŚ zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o zwiększonym ryzyku ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (zakład o dużym ryzyku ZDR).

Terminal paliw w Olszanicy (BP81) Polskiego Koncernu naftowego ORLEN Spółka Akcyjna, zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie zachodniej granicy obszaru opracowania, zaliczony został do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Informacje odnośnie zakładów zwiększonego ryzyka w tym Terminalu Paliw w Olszanicy PKN ORLEN S.A zamieszczone są na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej - Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie⁸, a odnośnie samego zakładu na stronie internetowej PKN ORLEN S.A.⁹ (tam też zamieszczona jest *Informacja na temat środków bezpieczeństwa i sposobu postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w Terminalu Paliw w Olszanicy PKN ORLEN S.A*, z której informacje przedstawione zostały poniżej).

Na terenie Terminala Paliw w Olszanicy PKN ORLEN S.A. znajdują się różne substancje niebezpieczne: paliwa. Poniższe krótkie zestawienie przedstawia podstawowe informacje na temat właściwości, jakie cechują substancje decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku.

⁸ http://www.bip.krakow.pl/?bip_id=43&mimi=927

⁹

http://www.orklen.pl/PL/Odpowiedzialny_Biznes/Odpowiedzialnosc/Bezpieczenstwo/Strony/Bezpieczenstwo-procesowe.aspx

Główne substancje: paliwo Jet A-1: produkt łatwopalny, użytkowany niezgodnie z przeznaczeniem może być drażniący dla otoczenia, niebezpieczny dla środowiska.

Z uwagi na właściwości fizykochemiczne substancje niebezpieczne występujące na Terminalu Paliw w Olszanicy w przypadku ich uwolnienia mogą tworzyć rozlewiska cieczy zbierane na instalacjach w obudowanych tacach oraz na szczelnych podłożach. Uwolnione substancje niebezpieczne o charakterze palnym mogą po uwolnieniu rozprzestrzeniać się także w postaci chmur parowych. W przypadku substancji lżejszych od powietrza chmury parowe mogą rozprzestrzeniać się z wiatrem. W odniesieniu do terenów i ludności znajdującej się poza Terminalem Paliw nie przewidziano potencjalnej możliwości zaistnienia zdarzeń, które z uwagi na właściwości substancji niebezpiecznych uwolnionych w czasie awarii na instalacjach procesowych mogłyby zagrozić zdrowiu lub życiu ludzkiemu.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu Terminalu Paliw w Olszanicy PKN ORLEN S.A. analizowany projekt planu wyznacza tereny rolnicze i tereny zieleni. Najbliżej położonym terenem inwestycyjnymi jest teren MN.1 – odległość od granic zakładu rzędu min.160-170 m. Na rysunku projektu planu oznaczono zasięg fali nadciśnienia 0,02 bar (2 kPa) – 295 m od źródła uwolnienia (obejmujący częściowo tereny inwestycyjne) oraz 0,1 bar (10 kPa) – 109 m od źródła uwolnienia, i 0,45 bar (45 kPa) – 72 m od źródła uwolnienia – obejmujące jedynie tereny rolnicze i tereny zieleni. *W Terenie MN/U.10 objętym zasięgiem fali nadciśnienia 0,02 bar (2kPa) – 295 m od źródła uwolnienia, oznaczonego na rysunku planu, ustala się zakaz lokalizacji usług.*

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii (nie przemysłowej) w rejonie obszaru opracowania wiąże się przede wszystkim z występującymi w tym rejonie szlakami komunikacyjnymi, a w szczególności autostradowym obejściem Miasta Krakowa oraz ul. Olszanicką, cechującymi się dużym natężeniem ruchu oraz terenem kolejowym. Przywołane tereny komunikacji znajdują się na obrzeżu analizowanego terenu, lub poza nim, jednakże ewentualne skutki awarii mogą objąć swoim zasięgiem nie tylko najbliższe jej sąsiedztwo, ale również tereny położone w większej odległości. Poza środkami transportu oraz Terminalem Paliw, wystąpienie poważnych awarii w rejonie obszaru opracowania może być związane z zabudową usługową oraz infrastrukturą techniczną. Zaznaczyć należy, iż w projekcie planu wprowadzony jest zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jednakże z wyjątkami.

6.5.8. Ocena wpływu ustaleń projektu planu na rzeźbę terenu

Zagrożenie procesami geodynamicznymi

Aktualny zasięg osuwisk oraz terenów zagrożonych zweryfikowany zostały podczas czynności i badań prowadzonych w latach 2017-2018 przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na potrzeby opracowania w postaci „Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000, powiat Miasto Kraków, woj. małopolskie” [18]. Mapa ta została wykonana w ramach realizowanego w granicach administracyjnych Miasta Krakowa projektu pn. „III etap Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO)”.

Mapa osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) stanowi podstawowy dokument kartograficzny konieczny do prowadzenia tzw. rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz dokument planistyczny niezbędny do uzgadniania studium uwarunkowań przestrzennych i planów zagospodarowania przestrzennego na etapie ich sporządzania lub aktualizacji.

W granicach obszaru opracowania zidentyfikowane zostało jedno osuwisko (nr 85596). Rozwinęło się w północno-wschodniej części obszaru, na niezainwestowanym terenie, obecnie pokrytym zaroślami. Osuwisko nie jest duże, powstało na skutek infiltracji wód opadowych, naturalna infiltracja wód roztopowych [19]. Obecnie jest ono nieaktywne w dolnej części stoku. Rozpoczyna się wyraźną skarpią niską (częściowo przekształconą antropogenicznie) i kończy się

na tarasie zalewowym rzeki Rudawa [19]. Jego cechą – interesującą z punktu widzenia bio- i georóżnorodności – jest występowanie wysięków wody [9].

Położenie osuwiska:

- Iły, łupki piaszczyste, mułowce, piaskowce – warstwy skawińskie [miocen środkowy i górny] - wiek utworów: miocen środkowy
- Lessy - wiek utworów: zlodowacenia północnopolskie
- Mady - wiek utworów: holocen

Na obecnym etapie rozpoznania osuwisko jest nieaktywne, ale nie można wykluczyć wznowienia się ruchów, co może nastąpić na skutek długotrwałych lub intensywnych opadów deszczu, wiosennych roztopów oraz zdarzeń o charakterze katastrofalnym. W przypadku wznowienia się ruchów zagrożone są uprawy powyżej skarpy górnej osuwiska [18].

Ponadto w bliskim sąsiedztwie południowej granicy planu, przy ul. Olszanickiej, znajduje się aktywne osuwisko (nr 93919) [18]. Umiejscowione jest w leju źródłiskowym źródła krasowego (nr 93919), w obrębie większego terenu zagrożonego ruchami masowymi [9].

W granicach obszaru opracowania występują także tereny o spadkach przekraczających 12%. Występują na stosunkowo małych powierzchniach w strefach krawędziowych dolin Potoku Olszanickiego i jego dopływów oraz w północnej, południowej i południowo-wschodniej.

W graniach osuwiska został wyznaczony teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.3. Mały fragment osuwiska (we wschodniej części) znalazł się w przeznaczeniu pod teren drogi dojazdowej KDD.7. Zapisy projektu planu w wyraźny sposób ograniczają możliwości inwestycyjne w obrębie osuwiska, gdzie ustala się:

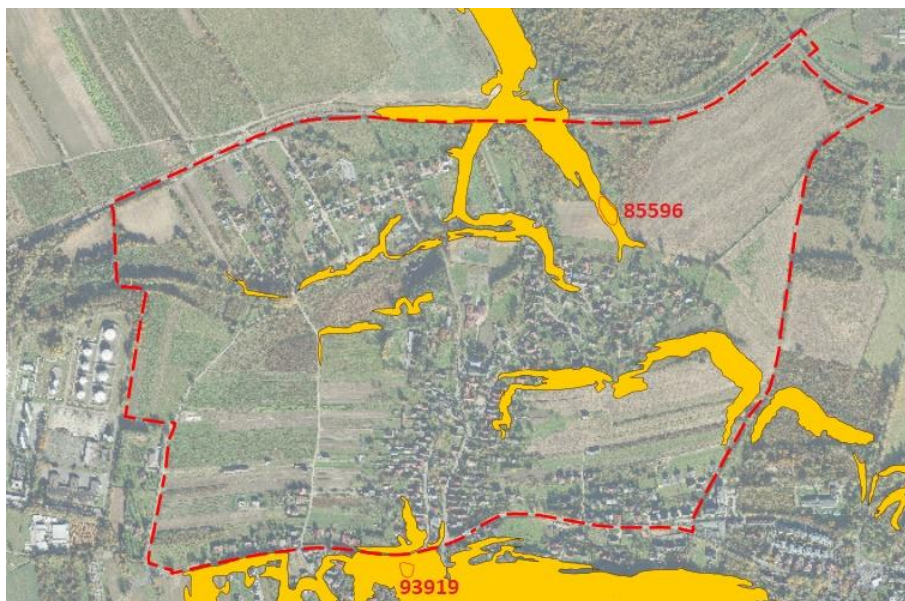
- 1) *zakaz:*
 - c) *budowy nowych obiektów budowlanych,*
 - d) *rozsączania wód opadowych w gruncie;*
- 2) *dopuszczenie montażu urządzeń służących monitorowaniu osuwisk,*
- 3) *niezależnie od powyższego, dopuszcza się prowadzenie wszystkich robót budowlanych oraz działań służących stabilizacji osuwiska;*
- 4) *dopuszczenie na całym obszarze lokalizację urządzeń niezbędnych dla realizacji zadań związanych z ochroną przeciwsuwiskową*
- 5) *nakaz odprowadzania wód opadowych w sposób zorganizowany tj. do rowu, cieku lub kanalizacji opadowej;*

Ponadto w zakresie odprowadzania ścieków oraz wód, wprowadza się zapis:

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

Ponadto w terenie MN.3 od osuwiska została wyznaczona nieprzekraczalna linia zabudowy, uniemożliwiająca realizację zabudowy kubaturowej w bezpośrednim sąsiedztwie osuwiska.

Na rysunku planu i prognozy środowiskowej zostały oznaczone tereny o skomplikowanych warunkach gruntowych, obszar osuwiska oraz tereny o spadkach powyżej 12%.



Ryc. 16. Osuwiska oraz tereny spadków pow. 12% w granicach planu i jego najbliższym sąsiedztwie.

Przekształcenia powierzchni terenu

Powierzchnia terenu w granicach planu zasadniczo jest wyrównana, występują tu niewielkie deniwelacje terenu.

Największe wysokości bezwzględne występują w południowej części terenu, przy ulicy Olszanickiej – do nieco ponad 242 m n.p.m. (przy czym teren wznosi się dalej na południe, poza obszarem planu, do ponad 300 m n.p.m.). Najmniejsze wysokości bezwzględne występują w północno-wschodniej części terenu, przy moście kolejowym na rzece Rudawie – ok. 209,5 m n.p.m. [9].

Lokalnie zaznaczają się wyraźne różnice w wysokości, szczególnie w północnej części terenu – ul. Podkamyk i teren kolejowy oraz w południowej – ul. Olszanicka. Pogłębienie deniwelacji w tych terenach może nastąpić w wyniku rozbudowy wspomnianych ulic. Istotne oddziaływania na rzeźbę terenu będzie miała realizacja dużo większej inwestycji – Trasy Balickiej (KDG.1) w północnej części terenu, wzdłuż terenu kolejowego.

Za wyjątkiem inwestycji drogowych, które będą powodować zmiany w ukształtowaniu terenu w sposób liniowy, przekształcenia będą zachodzić także w związku z rozwojem zabudowy, jednak będą miały charakter lokalny i punktowy.

Przekształcenia rzeźby na obszarach dotychczas mało zainwestowanych mogą być związane z m.in. nadsypywaniem warstw gruzu i ziemi, niwelacją, utwardzaniem powierzchni terenu. Do obsługi części tych terenów planowana jest realizacja nowej drogi dojazdowej, która również może wymagać znacznych przekształceń rzeźby.

6.5.9. Ochrona drzew i zieleni

Drzewa i zieleń wysoka nie stanowią stosunkowo znacznego udziału w powierzchni obszaru planu. Są to przede wszystkim zbiorowiska leśne oraz szpalery i grupy drzew towarzyszące terenom wokół Potoku Olszanickiego, a także częściowo wzdłuż cieków i rowów. Ponadto wyróżniają się płyty zarośli i grupy drzew powstałe w wyniku sukcesji. Zieleń wysoka stanowi istotne siedlisko ptaków, a także schronienie dla innych gatunków zwierząt.

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

usuwanych w celu niezwiązanym z prowadzeniem działalności gospodarczej, w zamian (od czerwca 2017) właściciel nieruchomości obowiązany jest dokonać zgłoszenia zamiaru usunięcia drzewa do odpowiedniego organu, konieczność ta zależy od gatunku i obwodu pnia – art. 83f *Ustawy o ochronie przyrody*).

W projekcie planu rozległe tereny przeznacza się pod tereny rolnicze, tereny zieleni, tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody, tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Zasadniczo drzewostan na tych terenach nie jest zagrożony likwidacją wynikającą z realizacji ustaleń projektu planu. W terenach typowo inwestycyjnych wprowadza się natomiast szereg ustaleń mających na celu ochronę zieleni wysokiej. M.in. poza terenami użytku ekologicznego i terenów zieleni urządzonej, zieleń wysoka podlega ochronie w obrębie wyznaczonej w terenach inwestycyjnych *strefy zieleni*. W strefie tej wprowadzono m.in. nakaz ochrony i zachowania zieleni istniejącej, zakaz lokalizacji budynków i miejsc postojowych. W terenach inwestycyjnych położonych wzdłuż cieków i rowów wprowadza się również strefę hydrogeniczną, w której obowiązuje zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych (z wyłączeniami), co również może przyczynić się do zachowania drzewostanów towarzyszących wodom powierzchniowym. Ponadto dla całego obszaru wprowadzono następujące ustalenie: *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona pozostałej zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu*. Ustalenia te ocenia się jako korzystne dla zachowania zieleni wysokiej obszaru opracowania. Jako element informacyjny ustaleń projektu planu wprowadzono również oznaczenie: *istniejące grupy i szpalery drzew wskazane do utrzymania i kształtowania*. Ponadto wprowadzono następujące ustalenie: *w terenach wzdłuż ulic w Terenach Komunikacji należy wprowadzić pasma drzew lub krzewów, o ile istnieje wystarczająca rezerwa terenów w liniach rozgraniczających drogi, a w Terenach KDG.1 i KDZ.1 należy wprowadzić szpalery drzew, przy równoczesnym dopuszczeniu przerwania ciągłości szpaleru drzew (...)*.

Najistotniejszy ubytek zieleni wysokiej może nastąpić w terenach niezabudowanych przeznaczonych pod rozwój zabudowy kubaturowej – przede wszystkim w zakresie likwidacji zarośli, w tym również drzew (por. mapa prognozy). Ponadto w terenach komunikacji (przede wszystkim w związku z zamiarem poszerzania dróg) znalazło się wiele szpalerów i grup drzew, m.in. w terenie KDD.6 (Fot. 12), KDD.5, KDL.1. W przypadku rozwoju układu komunikacyjnego likwidacja znacznej części zieleni w granicach linii rozgraniczających wydaje się nieunikniona, w tym także drzew towarzyszących ciekom/rowom (np. w terenach KDD.17, KDD.5 obejmujących rów wraz z towarzyszącą zielenią wysoką).

W granicach obszaru opracowania znajdują się tereny objęte *Powiatowym programem zwiększania lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040* (Uchwała nr XXX/793/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2019 r.), są to głównie już zadrzewione tereny w otoczeniu Potoku Olszanickiego. Ocenia się, że *Program* został uwzględniony w projekcie planu. Tereny te w większości zostały wykluczone z zainwestowania (za wyjątkiem niewielkiego fragmentu w terenie KDL.1) – wprowadzono przeznaczenia pod tereny zieleni (Zzl) oraz tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody (ZNzl) o podstawowym przeznaczeniu pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia.

W granicach obszaru opracowania znajdują się również tereny objęte dokumentem pt. *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030* (przyjętym zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 2282/2019 z dnia 09 września 2019 r.). W ramach systemu terenów zieleni publicznej miasta Krakowa wskazano przede wszystkim tereny w otoczeniu Potoku Olszanickiego (strefa B+ - tereny zieleni chronionej: Z - istniejące zbiorowiska do zachowania, oraz strefa B - tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej - ZW - obudowa biologiczna cieków i zbiorników wodnych). Podobnie tereny ZW wskazano wzdłuż dopływu Potoku Olszanickiego przy ul. Majówny, a dalej Korzeniaka. Częściowo tereny ZW znalazły się w przeznaczeniach komunikacyjnych, przez co narażone z dużym

prawdopodobieństwem na znaczące przekształcenia lub likwidację. Ponadto w „Kierunkach...” w obrębie granic obszaru opracowania wskazano rozległe połacie Terenów wspomagających system terenów zieleni publicznej – przede wszystkim ZR – Tereny upraw rolnych i użytków zielonych. Tereny te zasadniczo zostały uwzględnione w projekcie planu poprzez wyznaczenie terenów rolniczych (R).

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

Użytek ekologiczny "Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie"

W granicach obszaru opracowania znajduje się wschodnia część użytku ekologicznego „Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie” ustanowionego Uchwałą NR CII/2658/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 maja 2018r. Celem ochrony użytku jest zachowanie ekosystemu łąkowego, a także fragmentu łągu jesionowo-olszowego, stanowiącego siedlisko, ostoję chronionych gatunków zwierząt, a także zachowanie tras migracji zwierząt.

Występuje tu mozaika zbiorowisk ziołoroślowych: zespół sitowia leśnego (*Scirpetum silvatici*), zespół podagrycznika i lepiężnika różowego (*Phalarido-Petasitetum hybridi*), zespół łąki ostrożeńiowej (*Cirsietum rivularis*), zespół dzięgiela i ostrożenia warzywnego (*Angelico-Cirsietum oleracei*), a także fragmenty łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*) i szczytkowo wykształcone zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych (*Convolvuletalia sepium*). Zadrzewienia w dolinie Potoku Olszanickiego stanowią enklawy wśród łąk, pól uprawnych oraz terenów zainwestowanych (PKN Orlen) i zabudowanych – w ich obrębie gniazduje wiele gatunków ptaków typowych dla lasów łągowych oraz lasków śródpolnych, m.in. myszołów (*Buteo buteo*), strumieniówka (*Locustella fluviatilis*), słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos*), wilga (*Oriolus oriolus*), rudzik (*Erithacus rubecula*), śpiewak (*Turdus philomelos*), dzięcioł zielony (*Picus viridis*), dzięciołek (*Dendrocopos minor*) [20].

Jako najważniejsze zagrożenia podaje się presję inwestycyjną zagrażającą dalszemu funkcjonowaniu tego cennego obszaru oraz możliwość skażenia wód gruntowych i powierzchniowych – Potok Olszanicki stanowi odbiornik ścieków opadowych z portu lotniczego Kraków-Balice, autostrady A4 oraz bazy paliwowej PKN Orlen. Istotnym zagrożeniem jest również zarastanie terenu przez nawłóć późną i nawłóć kanadyjską (*Solidago gigantea*, *S. canadensis*).

Na terenie użytku w projekcie planu wprowadzono *tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody*:

- ZN.1 – ZN.2 o podstawowym przeznaczeniu pod zielen naturalną w użytku ekologicznym, obejmujące roślinność niską po obydwu stronach potoku,
- ZNzl.1 – ZNzl.2 o podstawowym przeznaczeniu pod łąki, zadrzewienia, zakrzewienia, zalesienia w użytku ekologicznym, obejmująca roślinność wysoką na obrzeżach użytku oraz wzdłuż potoku – są to jednocześnie obszary objęte Powiatowym programem zwiększania lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040 (Uchwała nr XXX/793/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2019 r.),

W zakresie sposobu zagospodarowania tych terenów ustalono: *minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90%; nakaz zachowania strefy hydrogenicznej wzdłuż potoku Olszanickiego (...); zakaz lokalizacji budynków.*

Koryto potoku wraz ze skarpami objęto terenem WS.1 o podstawowym przeznaczeniu pod wody powierzchniowe śródlądowe – obejmujące fragment Potoku Olszanickiego wraz z obudową biologiczną. Wprowadzono m.in. następujące ustalenia:

- *nakaz zapewnienia ciągłości przepływu wód;*
- *nakaz stosowania koryta otwartego cieku (...);*
- *zakaz naruszania naturalnej formy koryta potoku (...);*

- dopuszczenie uregulowania i umocnienia koryt otwartych z zastosowaniem wyłącznie faszyzny, drewna i kamienia naturalnego;
- zakaz lokalizacji budynków;
- minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 90%;

Ustalenia te ocenia się jako korzystne dla zachowania walorów przyrodniczych tego obszaru. W zakresie ewentualnych zalesień w terenach ZNzI ocena zależeć będzie jednak od szczegółowych rozwiązań.

W kontekście ochrony użytku i jego walorów korzystnymi aspektami planowanego zagospodarowania jest ochrona przed presją inwestycyjną również jego najbliższego otoczenia – w bezpośrednim sąsiedztwie wyznacza się przede wszystkim tereny nie inwestycyjne, głównie o przeznaczeniu nawiązującym do obecnego użytkowania (tereny rolnicze R, tereny zieleni ZPw, ZzI, ZPz). Bezpośrednio z użytkiem sąsiaduje teren MN.1, gdzie wprowadzono nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości około 10 m od jego granic – proponuje się wprowadzić dodatkowo strefę zieleni pomiędzy granicą użytku, a nieprzekraczalną linią zabudowy.

Ustalenia powyższe (z zastrzeżeniem j.w.) ocenia się jako korzystne dla ochrony przyrody w użytku ekologicznym jak również w szerszym kontekście

Parki krajobrazowe

Obszar projektu planu graniczy z terenami dwóch parków krajobrazowych: od południa z terenami Bielańsko –Tynieckiego Parku Krajobrazowego, od północy Tenczyńskiego, w całości położony jest w otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z definicją Ustawy o ochronie przyrody (art. 5 ust.14) otuliną określa się „strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka”.

Odnosnie obszaru Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego cele jego ochrony oraz zakazy sformułowane zostały w Uchwale Nr VII/64/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Dla parku sporządzony i uchwalony został również plan ochrony (Uchwała Nr XIII/164/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2019 r). Ustalenia obu dokumentów nie określają zasad zagospodarowania w otulinie parku, jednakże biorąc pod uwagę definicję otuliny która została sformułowana w ustawie o ochronie przyrody, tereny położone w otulinie powinny być zagospodarowane tak, aby pełnić rolę zabezpieczającą tą formę ochrony przyrody.

Potwierdza to również sformułowany w ustawie o ochronie przyrody wymóg: „projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w części dotyczącej parku krajobrazowego i jego otuliny, wymagają uzgodnienia z właściwym miejscowo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego”.

Obecnie zasadniczym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w kontekście istniejących form ochrony przyrody pozostaje obserwowany w ostatnich latach zbyt intensywny i nie dostosowany skalą rozwój zabudowy.

W zakresie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy, jak również sąsiadujący od północy Tenczyński Park Krajobrazowy, możliwe oddziaływania wynikać będą głównie ze zmian w istniejących relacjach widokowych oraz redukcji części zasobów przyrodniczych. Planowany rozwój zainwestowania, w szczególności możliwość przekształceń na blisko 35 ha terenów – realizacja zabudowy mieszkaniowej i usługowej jak również układu drogowego, może skutkować znaczącymi przemianami

środowiska. Zmiany te niewątpliwie będą mieć wpływ na zasoby środowiska samego obszaru, nie mniej nie powinny mieć istotnego znaczenia w skali całego Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Wyznaczenie terenów zieleni, w tym z możliwością zalesień, terenów rolniczych oraz wód na znaczącej części obszaru projektu planu pozwoli zachować najcenniejsze zasoby przyrodnicze oraz znaczącą część terenów zieleni stanowiących przedpola widoków oraz lokalne powiązania ekologiczne.

W ocenie należy również wziąć pod uwagę, że przemiany wynikające z rozwoju zabudowy w tej części miasta są nieuniknione i najpilniejszą potrzebą jest ograniczenie ich skali, co wprowadza się ustaleniami projektu planu. Nie przewiduje się aby prognozowane zmiany w przyszłości stwarzały zagrożenia w otulinie, tym samym w konsekwencji były zagrożeniem dla środowiska sąsiadujących z obszarem parków krajobrazowych.

Ochrona gatunkowa

Na obszarze opracowania występują liczne chronione gatunki zwierząt (rozdz. 2.1.6. Świat zwierząt), brak jest natomiast chronionych gatunków roślin. Przepisy dotyczące ochrony gatunkowej wprowadzają odpowiednie zakazy, a także sposoby ochrony gatunkowej. 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. W terenach wyłączonych z możliwości zainwestowania prawdopodobieństwo to jest mniejsze.

Projekt planu dopuszcza rozwój inwestycyjny przede wszystkim jako rozwój areалу zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowa niskiej intensywności) (por. mapa prognozy) w oparciu o już istniejący układ przestrzenny. W wyniku realizacji większych kompleksów nowej zabudowy i wynikających z tego przekształceń siedlisk gatunki typowe dla krajobrazu otwartego i rolnego mogą zostać wyparte z tych terenów, jednocześnie mogą powstać siedliska związane z zielenią urządzonej ogrodów przydomowych wykorzystywane przez inne gatunki.

Istotnym aspektem rozwoju zabudowy jest również pogorszenie warunków migracji organizmów, co również może wywrzeć wpływ na populacje gatunków chronionych – zarówno na utrzymanych terenach zieleni w granicach obszaru opracowania, jak również na terenach z nim sąsiadujących. W tym kontekście szczególną uwagę zwraca się na Trasę Balicką (por. rozdz. 6.5.2. *Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych i zachowanie otulin cieków wodnych*).

Niemniej jednak obszar opracowania zachowuje rozległe powierzchnie terenów upraw rolniczych, a także łąk, zadrzewień, lasów (w tym również na terenach o płytszym zaleganiu zwierciadła wód podziemnych), które stanowią siedliska i ostoje gatunków chronionych. Większość terenów uznanych za obszary o najwyższych i wysokich walorach przyrodniczych, a także cenne pod względem przyrodniczym [13] znajduje się w terenach rolniczych/ terenach zieleni. Projekt planu wprowadza w dużej mierze przeznaczenia uwzględniające stan obecny i pełnione funkcje. Tak więc na przeważającej części obszaru opracowania nie prognozuje istotnych zmian wynikających z realizacji ustaleń projektu, a mogących wpływać na gatunki chronione bezpośrednio poprzez likwidację siedlisk. Jednocześnie mogą mieć miejsce różnorodne oddziaływania wtórne/skumulowane związane m.in. ze zwiększeniem antropopresji na tereny zieleni, czy też pogorszeniem warunków migracji.

6.5.11. Ocena wpływu realizacji postanowień dokumentu na miejsca o wysokich walorach krajobrazowych

Cechą charakterystyczną fizjonomii obszaru są rozległe widoki. Ku wschodowi perspektywa obejmuje sylwetę starego Krakowa. Na południu horyzont ogranicza grzbiet Lasu

Wolskiego łączący się ku zachodowi ze wzgórzami Zakamycza. Na północy, za linią kolejową, rozpościera się widok na dolinę Rudawy z kompleksem stawów. Na północnym zachodzie, ponad portem lotniczym w Balicach, widoczne są w oddali wapienne zrębowe wzgórza w okolicach Mydlnik, Szczyglic i Zabierzowa.

Cechą współczesnego krajobrazu jest wkraczająca nowa zabudowa.

Wg oceny zawartej w Opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym dla obszaru „na omawianym terenie nie ma wyróżniających się obiektów krajoznawczych i krajobrazowych ani wybitnych punktów widokowych. Z uwagi na dolinny charakter obszaru, rozległe panoramy otwierają się tylko na terenach rolniczych. Warte ochrony są szczególnie widoki na południe, w stronę fortów Olszanica i Skała oraz Lasu Wolskiego. Podstawowym atutem obszaru pozostają małe, lokalne wnętrza krajobrazowe, oparte o naturalne skupienia zieleni wysokiej, zwykle powiązanej z ciekami. Dlatego atrakcyjność krajobrazowa jest tutaj wprost powiązana z zasobami i funkcjami przyrodniczymi”.

Należy podkreślić, że w sporządzonym dla obszaru opracowaniu ekofizjograficznym [9] jako podstawowy kierunek ochrony i kształtowania krajobrazu wskazano **utrzymanie w możliwie dużym udziale terenów zielonych otwartych**.

Zapisy projektu planu odnoszące się wprost do ochrony krajobrazu zawarte zostały w rozdziale II projektu gdzie sformułowane zostały jako zasady obowiązujące na terenie całego obszaru planu. W zapisach określa się zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych, w tym odnoszące się do oświetlenia, wprowadzania pasm i szpalerów drzew wzdłuż terenów komunikacji, zasad kształtowania, urządzania i ochrony zieleni. Ochronie krajobrazu służyć też ma ustalenie następujących stref z doprecyzowanymi warunkami zagospodarowania:

- strefy zieleni;
- strefy hydrogenicznej;
- strefy integracji urbanistycznej;
- strefy kształtowania przestrzeni publicznych;

Najważniejsze, ustalenia wynikają jednak nie z literalnych odniesień, a zapisów dotyczących poszczególnych terenów oraz ich przestrzennego rozmieszczenia. W tym ujęciu do najbardziej cennych dla ochrony krajobrazu ustaleń należy ograniczenie możliwości zabudowy w obszarze i ochrona dużych areałów przestrzeni otwartych z naturalnymi skupieniami zieleni wysokiej zwłaszcza powiązanej z ciekami Potok Olszanicki, które określa się jako cecha charakterystyczna obszaru i za razem jego podstawową wartość. W projekcie planu w przeważającej większości zachowuje się wymienione w opracowaniu ekofizjograficznym tereny cenne, które nie powinny podlegać zabudowie, w tym:

- lasek łęgowy (płat łąki jesionowo-olszowego) nad Potokiem Olszanickim przy ul. Korzeniaka, na działkach 159/1, 156/1, 156/2 (obręb 7 Krowodrza),
- podmokłe łąki i zarośla rozpościerające się od ww. lasu w kierunku zachodnim nad Potokiem Olszanickim (częściowo objęte ochroną w ramach utworzonego w 2018 r. użytku ekologicznego),
- podmokłe i świeże łąki oraz zarośla, wraz z przyległą skarpą usytuowane przy torowisku kolejowym na wysokości przejścia dla zwierząt, w NW części działki nr 116/1 i na działkach 91/1, 92 (obręb 7 Krowodrza)
- niezabudowane otwarte tereny łąkowo-polne rozpościerające się wzdłuż ul. Powstania Styczniowego.

Wyżej wymienione tereny w projekcie planu zostały przeznaczone zasadniczo pod różne formy zieleni oraz tereny rolnicze. Ponadto uwzględniono również część zadrzewionej skarpy na działce 92 (obr. 7 Krowodrza), część skarpy natomiast znalazła się w przeznaczeniu pod tereny

usług. W terenach przeznaczonych do zainwestowania znalazł się również północny fragment działki 116/1 (rezerwa pod Trasę Balicką – wyznaczony teren drogi głównej KDG.1).

Niewątpliwie, wskutek rozwoju zabudowy obszaru – mogącej docelowo zwiększyć się nawet o ok. 35 ha, a zwłaszcza zabudowy na terenach dotychczas otwartych użytkowanych rolniczo, krajobraz ulegnie dużej zmianie. Uszczuplenie terenów zieleni i rozległych przestrzeni kojarzone jest zazwyczaj z negatywnymi skutkami dla krajobrazu zwłaszcza dla terenów położonych w zasięgu lub bezpośrednim sąsiedztwie obszarowych foron ochrony jakimi są parki krajobrazowe. W przypadku obszaru „Olszanica” konsekwencje o charakterze „straty” dla krajobrazu nastąpią, ale należy podkreślić, że wskutek realizacji ustaleń projektu planu ochronione zostaną rozległe przestrzenie pól i łąk w zwartych kompleksach, a przyszła zabudowa nie będzie rozlewać się w sposób chaotyczny. Poza ochroną najbardziej wartościowych elementów, jako cenne dla przyszłej struktury i kształtu krajobrazu będzie wykluczenie możliwości lokalizacji zabudowy szeregowej oraz budynków wyższych niż 9m, a także zachowanie stosunkowo dużej ilości terenów zieleni wokół zabudowy (wysokie wskaźniki terenów biologicznie czynnych). Przy ustaleniu dla większości terenów zabudowy nakazu realizacji dachów dwuspadowych (ew. czterospadowych) oznacza to, że w przyszłe osiedle zabudowy choć będzie znacznie bardziej rozległe niż obecnie, natomiast w dalszym ciągu o charakterze tradycyjnej zabudowy podmiejskiej w otoczeniu dużej ilości zieleni.

Nowym komunikacyjnym ciągiem widokowym będzie planowana droga główna tzw. Trasa Balicka. W widoku z tej drogi zachowana zostanie jedna z cenniejszych panoram w kierunku Lasu Wolskiego, pod warunkiem, że na tym odcinku nie zostaną wprowadzone elementy zieleni wysokiej w zbyt dużym zwarciu (w projekcie planu wprowadzenie szpaleru wzdłuż dróg KDG.1 i KDZ.1 sformułowano jako nakaz).



Fot. 15. Panorama wschodniej części obszaru mpzp "Olszanica". Widok w kierunku południowym z nasypu linii kolejowej do Balic, 14.09.2019 r. [9]. Pierwszy plan teren przeznaczony pod drogę – tzw. Trasę Balicką (KDG.1) z nakazem wprowadzenia szpaleru drzew, drugi plan – teren przeznaczony pod grunty rolne (R.7) .



Fot. 16. Panorama zachodniej części obszaru mpzp "Olszanica". Widok w kierunku północno-wschodnim od strony ul. Powstania Styczniowego, 14.09.2019 r. [9] – w projekcie planu tereny przeznaczone pod grunty rolne (R.3).

Reasumując skutki realizacji ustaleń projektu planu na krajobraz obszaru będą dwojakie aczkolwiek w ogólnym bilansie należy ocenić pozytywnie. Elementem, który poddaje się pod rozważenie i ponowne przeanalizowanie to wyłączenie z możliwości zainwestowania pozostałej części zadrzewionej skarpy na działce nr 92 (obręb 7 Krowodrza).

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

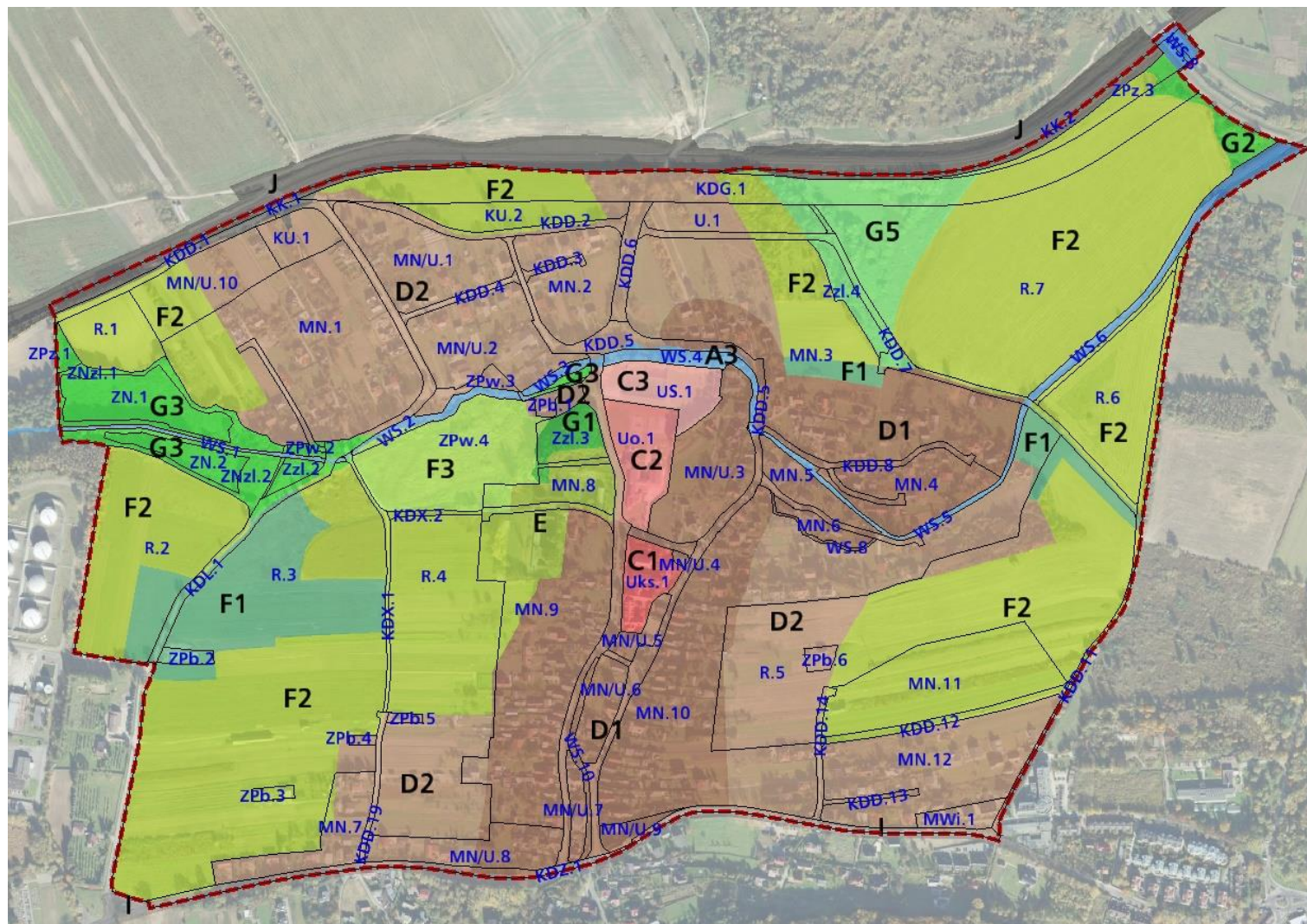
W opracowaniu ekofizjograficznym, biorąc pod uwagę predyspozycje środowiskowe, w pierwszym rzędzie przyrodnicze i krajobrazowe, dla obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" wyodrębniono kategorie terenów różniące się naturalnymi predyspozycjami do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej (oznaczone symbolami literowymi) w formie kompleksów funkcjonalno-przestrzennych [9] informacje dotyczące przydatności lub ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska i/lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska dla pełnienia poszczególnych funkcji w obszarach funkcjonalnych wskazanych w kartograficznej części opracowania usystematyzowano w tabeli nr 2 [9] w rozdziale 2.5. *Uwarunkowania ekofizjograficzne.*

Rozmieszczenie przeznaczeń terenów określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle kompleksów funkcjonalno-przestrzennych przedstawiono na ryc. 16. Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi dotyczy w szczególności rozległych terenów gruntów rolnych, terenów łąkowych, skupisk istniejącej zabudowy wraz z terenami wskazanymi do jej rozwoju, terenów

w stanie zaawansowanej sukcesji roślinnej, terenów najcenniejszych przyrodniczo. Wskazaniom ekofizjograficznym odpowiadają przeznaczenia terenów jak również bardziej szczegółowe ustalenia np.: w odniesieniu do nowych terenów zabudowy – w zakresie ograniczenia intensywności zabudowy, ograniczenia wysokości zabudowy, znacznego minimalnego udziału terenów biologicznie czynnych czy też braku możliwości zabudowy szeregowej (odnośnie zabudowy jednorodzinnej), wykluczenia możliwości zabudowy wielorodzinnej. Zapisy te mają istotne znaczenie dla harmonijnego rozwoju tych atrakcyjnych terenów, zwłaszcza wobec postępujących obecnie procesów żywiołowej ekspansji zbyt intensywnej zabudowy. W projekcie planu w przeważającej większości zachowuje się również wymienione w opracowaniu ekofizjograficznym tereny cenne, które nie powinny podlegać zabudowie (rozdz. 6.5.11). W ujęciu szczegółowym granice poszczególnych przeznaczeń różnią się nieco od wyszczególnionych kompleksów, nie należy jednak taktować tego jako niezgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi zważywszy na ogólną zgodność oraz zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym zastrzeżenie „*uwarunkowania ekofizjograficzne nie stanowią rygorystycznych wskazań dla rozwoju jednorodnych dziedzin aktywności ludzkiej, tzn. nie wykluczają całkowicie form działalności innych niż preferowane*”. W nawiązaniu do tabeli nr 2 i rysunku nr 16 w strukturze obszaru można jednak wyróżnić niezgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Ocenia się, że do najistotniejszych należą:

- przeznaczenie pod zabudowę fragmentu zachodniej części kompleksu G5, wyróżniającego się pod kątem funkcji pełnionych w środowisku, a także cechującego się warunkami niesprzyjającymi rozwojowi zabudowy,
- przeznaczenie pod zabudowę znacznych fragmentów kompleksu F2 – w szczególności w terenach MN.11, MN.1, MN/U.10, MN.3, KU.2, U.3 – kompleks F2 obejmuje tereny rolnicze z przewagą gruntów ornych na glebach bardzo dobrej jakości;
- przeznaczenie pod zabudowę części kompleksu F1, obejmującego tereny rolnicze z przewagą łąk (o wysokim walorze botanicznym i przyrodniczym).

Ogólnie jednak ustalenia projektu planu w większości ocenia się jako zasadniczo zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, co wynika z ochrony przed zabudową znacznych areałów terenów zieleni, w tym obejmujących tereny najcenniejsze przyrodniczo. Istotne znaczenie ma również koncentracja terenów przeznaczonych do zainwestowania wokół już istniejącej zabudowy co ogólnie ogranicza niekorzystne oddziaływania na najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego, a także na krajobraz.



Ryc. 17. Wybrane przeznaczenia terenów na tle kompleksów funkcjonalno-przestrzennych wyznaczonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

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

Niniejsza prognoza wykonywana była praktycznie równoległe z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań, mające na celu minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko, wprowadzane były na bieżąco. Niezależnie od przyjętych rozwiązań realizacja ustaleń projektu planu może powodować negatywne oddziaływania na środowisko zidentyfikowane w rozdziale 6. Prognozowane oddziaływania związane są przede wszystkim z rozwojem zabudowy mieszkaniowej rozbudową układu drogowego lub realizacją nowego, oraz ich użytkowaniem w późniejszym etapie.

Mając na uwadze nieuchronne wystąpienie niekorzystnych skutków dla komponentów środowiska, w projekcie planu zastosowano rozwiązania mające na celu ich ograniczenie, dodatkowo w ramach niniejszej prognozy, zaproponowano pożądane działania kompensacyjne, jednakże ich realizacja wykracza poza materię planistyczną (tab. 17).

Tab. 13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	Rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	Rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
redukcja powierzchni/ilości siedlisk, zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych, konieczność usunięcia niektórych drzew,	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona przed zainwestowaniem rozległych terenów (tereny rolnicze, tereny zieleni), w tym cennych zbiorowisk i terenów najcenniejszych pod względem pełnionych funkcji przyrodniczych, – wyznaczenie relatywnie wysokich wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy hydrogenicznej wzdłuż rowów w terenach inwestycyjnych (poza terenami komunikacji), – wprowadzenie strefy zieleni, z nakazem ochrony zieleni istniejącej, zakazem lokalizacji budynków, zakazem lokalizacji miejsc postojowych, – podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu, – 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, – nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich 	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom, rozmieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt

	<p>prześć i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt,</p> <ul style="list-style-type: none"> – wzdłuż ulic w Terenach Komunikacji należy wprowadzić pasma drzew lub krzewów, o ile istnieje wystarczająca rezerwa terenów w liniach rozgraniczających drogi, a w Terenach KDG.1 i KDZ.1 należy wprowadzić szpalery drzew, przy równoczesnym dopuszczeniu przerwania ciągłości szpalery drzew w przypadku 	
redukcja powierzchni biologicznie czynnej, zasklepienie gleb, ograniczenie infiltracji i retencji	<ul style="list-style-type: none"> – ochrona przed zainwestowaniem rozległych terenów (tereny rolnicze, tereny zieleni), – wyznaczenie relatywnie wysokich wskaźników terenu biologicznie czynnego, – wprowadzenie strefy hydrogenicznej wzdłuż rowów w terenach inwestycyjnych (poza terenami komunikacji), – ustalenie zasad dotyczące retencji wód opadowych 	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych, nieprzekształcanie powierzchni poza terenem budowy, lokalizacja ogrodów deszczowych i innych rozwiązań sprzyjających retencji wody
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych	ustalenie zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;	–
zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – realizacja ustaleń planu w zakresie zagospodarowania, użytkowania i utrzymania terenów komunikacji kołowej, transportu publicznego, parkingów, komunikacji pieszej i rowerowej wymaga zapewnienia: m.in. rozwiązań technologicznych wspomagających i poprawiających warunki wzrostu drzew i krzewów 	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni
wzrost oddziaływania akustycznego	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzenie terenów usługowych pomiędzy planowana trasa Balicka, a zabudową mieszkaniową (ekranowanie hałasu), – w terenach U.1 i MN/U.1 ustala się zakaz lokalizacji usług podlegających ochronie przed hałasem 	budowa ekranów akustycznych, stosowanie zabezpieczeń akustycznych na instalacje generujące hałas

Przewidywanych zmian generalnie nie identyfikuje się w kategoriach zagrożeń, nie mniej proponuje się:

- a. wyłączyć możliwość zainwestowania zadrzewionej skarpy w terenach oznaczonych w projekcie planu KDD.7 i U.1 (ochrona powierzchni ziemi, ochrona siedlisk przyrodniczych, ochrona krajobrazu),
- b. zgodnie z zasadą przezorności wykluczyć możliwość podpiwniczania (w tym budowy garaży podziemnych w terenie MN.1 sąsiadującym z użytkiem ekologicznym (ochrona stosunków wodnych istotnych z punktu widzenia użytku ekologicznego).

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

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 (rozdz. 6.5), dlatego też nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

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

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

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

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

Tab. 14. Proponowany zakres i metody analizy wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

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

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

11. Wnioski

1. W projekcie planu, zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa*, umożliwia się dalszy rozwój zabudowy, ale jednocześnie dla znaczącej części terenu utrzymuje się dotychczasowe zagospodarowanie w postaci łąk, pól, różnorodnej zieleni oraz wód.
2. Rozwój zabudowy opierać się będzie na dominującej funkcji – mieszkaniowej jednorodzinnej z uzupełnieniem o funkcje usługowe. W projekcie planu całkowicie wyklucza się dalszy rozwój zabudowy wielorodzinnej, jak również zbliżonej w charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szeregowym.
3. Tereny przeznaczone w projekcie planu wyłącznie pod zabudowę usługową (poza terenami już istniejącymi) zajmują marginalną część, w sąsiedztwie planowanej drogi głównej KDG.1 tzw. „Trasy Balickiej”.
4. Uwzględniony w projekcie planu fragment „Trasy Balickiej” stanowi element większego przedsięwzięcia p.n. „Przebudowa połączenia lotniska w Balicach z południową obwodnicą Krakowa oraz uporządkowania ruchu drogowego w otoczeniu lotniska”. Korytarz pod drogę zarezerwowany został w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa* [1].
5. Pod względem wartości przyrodniczych obszaru wyróżnia się otoczenie Potoku Olszanickiego, w części zachodniej objęte ochroną w formie użytku ekologicznego „*Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie*”. W projekcie planu tereny te chroni się przed zabudową oraz niekorzystnymi przekształceniami poprzez włączenie do terenów zieleni z bardzo ograniczoną możliwością zainwestowania.
6. Poza ochroną najcenniejszych fragmentów oraz części rozległych terenów otwartych zasadniczymi ustaleniami sprzyjającymi utrzymaniu istniejącego charakteru zagospodarowania, tym samym krajobrazu, jest ustalenie wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnych oraz ograniczenie wysokości zabudowy do maksymalnie 9 m, co stanowi nawet wartość niższą niż części istniejących budynków.
7. Ochronny charakter części ustaleń projektu planu nie wyklucza jednak możliwości zmian w środowisku. W projekcie wyznacza się nowe tereny przeznaczone pod rozwój zabudowy, w których mogą być one znaczące. Największe zmiany poza realizacją „Trasy Balickiej” prognozuje się m.in. w terenach MN.1, MN/U.10, MN.3, MN.11, KU.2, U.1, KU.1, a także w związku z budową drogi KDD.7. Przekształcenia nieuniknione będą również w związku z możliwością dogęszczenia i uzupełnień w obrębie terenów już zabudowanych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
8. Ocenia się, że zmiany polegające na zabudowie terenów dotychczas niezainwestowanych dotyczyć będą sumarycznie ok. 25% całości obszaru przy czym ok. 1/3 stanowić będzie uzupełnienia istniejącej struktury i polegać będzie na zagospodarowaniu wolnych działek pomiędzy istniejącymi zabudowaniami.
9. W chwili obecnej, w kontekście ochrony istniejących zasobów środowiska w tym obiektów chronionych, presja inwestycyjna stanowi podstawowy i zasadniczy problem ochrony środowiska, który definiuje się jako istotny z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Przy założeniu pełnej realizacji ustaleń planu znacząco zwiększy się przestrzennie zasięg terenów zabudowanych osiedla Olszanica, ale jednocześnie wyeliminowane zostanie możliwość realizacji zabudowy w postaci kompleksów intensywnej, wielorodzinnej lub szeregowej zabudowy z niewielkim udziałem zieleni w otoczeniu.
10. Istniejąca roślinność obszaru na terenach przeznaczonych pod zabudowę, prawdopodobnie całkowicie zostanie przekształcona w kierunku zieleni urządzonej towarzyszącej. Natomiast

w ocenie przewidywanych zmian zaznacza się, że przeważająca część zbiorowisk roślinnych uznanych za najcenniejsze jest chroniona przed zainwestowaniem poprzez wyznaczenie terenów o przeznaczeniach podstawowych uwzględniających obecny sposób użytkowania. Przede wszystkim z zabudowy wyłączone są rozległe połacie łąk świeżych rajgrasowych, a także zbiorowiska siedlisk wilgotnych i powiązanych z Potokiem Olszanickim.

11. Rozwój zabudowy mieszkaniowej będzie wymagał również budowy i rozbudowy układu komunikacyjnego, dlatego zlikwidowane/wycięte mogą być również wyróżniające się w strukturze środowiska zadrzewienia towarzyszące rowom, ciekom czy ciągom komunikacyjnym.
12. Poza doliną Rudawy jednym z najistotniejszych elementów kształtujących powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem, jest dolina potoku Olszanickiego wraz otaczającymi kompleksami terenów otwartych – użytków rolnych, łąk oraz różnorodnej zieleni nieurządzonej, w tym obejmującej szczególnie cenne zbiorowiska roślinne. Ogólnie ustalenia planu ocenia się jako korzystne dla cieku wraz z otuliną biologiczną i funkcją tych terenów jako korytarza ekologicznego, jednak problematyczne pozostają odcinki cieku włączone w tereny komunikacji.
13. Odnośnie funkcjonowania obszaru w zakresie powiązań ekologicznych ponadlokalnych najistotniejsze ograniczenia mogą nastąpić w związku z realizacją Trasy Balickiej w północnej części obszaru opracowania, co będzie skutkowało izolacją od położonych na północ terenów otwartych Mydlnik oraz przecięciem korytarza doliny Rudawy.
14. Analiza zgodności ustaleń projektu planu ze wskazaniami opracowania ekofizjograficznego pozwala ocenić sporządzany dokument jako zasadniczo i w przeważającej większości zgodny. Odnosi się to w szczególności rozległych terenów gruntów rolnych, terenów łąkowych, skupisk istniejącej zabudowy wraz z terenami wskazanymi do jej rozwoju, terenów w stanie zaawansowanej sukcesji roślinnej, terenów najcenniejszych przyrodniczo. Wskazaniom ekofizjograficznym odpowiadają przeznaczenia terenów jak również bardziej szczegółowe ustalenia np.: w odniesieniu do nowych terenów zabudowy – w zakresie ograniczenia intensywności zabudowy, ograniczenia wysokości zabudowy, znacznego minimalnego udziału terenów biologicznie czynnych czy też braku możliwości zabudowy szeregowej oraz wykluczenia możliwości zabudowy wielorodzinnej. Określenie „zasadnicza zgodność” oznacza, że nie wszystkie wskazania ekofizjograficzne zostały w pełni uwzględnione. Fragmenty, co do których ujawniają się zastrzeżenia zostały wymienione w prognozie.
15. Przewidywanych zmian generalnie nie identyfikuje się w kategoriach zagrożeń, nie mniej proponuje się:
 - a. wyłączyć możliwość zainwestowania zadrzewionej skarpy w terenach oznaczonych w projekcie planu, KDD.7 i U.1 (ochrona powierzchni ziemi, ochrona siedlisk przyrodniczych, ochrona krajobrazu),
 - b. zgodnie z zasadą przezorności wykluczyć możliwość podpiwniczania (w tym budowy garaży podziemnych w terenie MN.1 sąsiadującym z użytkiem ekologicznym (ochrona stosunków wodnych istotnych z punktu widzenia użytku ekologicznego).
16. Odnośnie zagrożeń obecnie istniejących podkreślenia wymaga sąsiedztwo terminalu paliw w Olszanicy PKN Orlen II. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu terminalu analizowany projekt planu wyznacza tereny rolnicze i tereny zieleni. Najbliżej położonym terenem inwestycyjnymi jest teren MN.1 – odległość od granic zakładu rzędu min.160-170 m. Na rysunku projektu planu oznaczono zasięg fali nadciśnienia 0,02 bar (2 kPa) – 295 m od źródła uwolnienia (obejmujący częściowo tereny inwestycyjne) oraz 0,1 bar (10 kPa) – 109 m od źródła uwolnienia, i 0,45 bar (45 kPa) – 72 m od źródła uwolnienia – obejmujące

jedynie tereny rolnicze i tereny zieleni. W Terenie MN/U.10 objętym zasięgiem fali nadciśnienia 0,02 bar (2kPa) – 295 m od źródła uwolnienia, oznaczonego na rysunku planu, ustala się zakaz lokalizacji usług.

17. W granicach obszaru opracowania znajdują się tereny objęte Powiatowym programem zwiększania lesistości Miasta Krakowa na lata 2018-2040 (Uchwała nr XXX/793/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 grudnia 2019 r.), są to głównie już zadrzewione tereny w otoczeniu Potoku Olszanickiego. Program został uwzględniony w projekcie planu poprzez wykluczenie terenów z zainwestowania oraz wprowadzania przeznaczenia pod tereny zieleni oraz tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody (Zzl i ZNzl) o podstawowym przeznaczeniu również pod zalesienia.
18. W zakresie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na Bielańsko –Tyniecki Park Krajobrazowy, jak również sąsiadujący od północy Tenczyński Park Krajobrazowy, możliwe oddziaływania wynikać będą głównie ze zmian w istniejących relacjach widokowych oraz redukcji części zasobów przyrodniczych. Zmiany w zagospodarowaniu niewątpliwie będą mieć znaczenie w odniesieniu do zasobów środowiska samego obszaru, nie mniej nie będą mieć istotnego znaczenia w skali całego Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego.
19. W odniesieniu do obszarów „naturowych”, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów, w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Olszanica” 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.2020. 283 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.

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Olszanica" (ok. 145,7 ha) jest położony w zachodniej, peryferyjnej części Krakowa, pomiędzy podnóżem zrębowego grzbietu Sikornika-Sowińca (Lasu Wolskiego) na południu a rzeką Rudawą na północy. Granicę północną stanowi linia kolejowa Balic (Kraków Lotnisko), granicę południową – ulica Olszanicka. Na zachodzie obszar planu dochodzi do cmentarza w Olszanicy i bazy magazynowej PKN Orlen SA (baza magazynowa nr 81), na wschodzie – do ul. Becka.

Z dwóch stron obszar graniczy z parkami krajobrazowymi: od południa z Bielańsko – Tynieckim Parkiem Krajobrazowym od północy z Tenczyńskim Parkiem Krajobrazowym. Cały obszar położony jest w otulinie Bielańsko –Tynieckiego Parku Krajobrazowego. Na terenie

najcenniejsze elementy przyrodnicze objęte zostały ochrona w formie użytku ekologicznego „Dolina Potoku Olszanickiego – Łąki Olszanickie”.

Obszar pozostaje w zasięgu uregulowań Planu Generalnego Lotniska Kraków/Balice Airport #KRK2036 (zatwierdzonego ostatecznie przez Ministra Infrastruktury w dn. 26 listopada 2018 r.). Na skutek przyjęcia Planu Generalnego Międzynarodowego portu Lotniczego Kraków – Balice im. Jana Pawła II, w obszarze opracowania nie ma możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy – postępowania są zawieszane do czasu uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Cechą sporządzanego planu miejscowego jest to, że obejmuje tereny peryferyjne, stosunkowo słabiej zagospodarowane, pełniące w strukturze miasta głównie funkcje przyrodnicze. Obszar obejmuje tereny osiedla (dawnej wsi) Olszanica, ale stosunkowo duży udział mają tereny zielone, otwarte. Zachowały się tutaj stosunkowo spore powierzchnie wciąż użytkowanych gruntów rolnych (w tym pola doświadczalne instytucji naukowych powiązanych z rolnictwem). Zieleń wysoka jest słabo reprezentowana, przy czym są to głównie młode lasy i zarośla porolne i przywodne. W bliskim otoczeniu status leśny mają obecnie jedynie nieduże fragmenty zadrzewień położone na północ od ronda w Chełmie, wzdłuż rowu melioracyjnego.

Jednocześnie tereny te podlegały w ostatnim czasie presji pośpiesznej, żywiołowej urbanizacji. W chwili obecnej, w kontekście ochrony istniejących zasobów środowiska w tym obiektów chronionych, presja inwestycyjna, stanowi podstawowy i zasadniczy problem ochrony środowiska, który definiuje się jako istotny z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Zawiera kolejno: przepisy ogólne, ustalenia obowiązujące na całym obszarze planu (w tym zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy, ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, kształtowania przestrzeni publicznych, a także zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady utrzymania, budowy, przebudowy, rozbudowy i remontu infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego) oraz ustalenia szczegółowe dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów i zasad ich zagospodarowania.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Olszanica” jest:

- *określenie zasad kształtowania przestrzeni znajdującej się w obszarze objętym Planem Generalnym Lotniska Kraków – Balice na lata 2016-2036 poprzez wprowadzenie odpowiednich parametrów zabudowy;*
- *ochrona terenów zielonych i cennych przyrodniczo przed zabudową;*
- *stworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem integracji terenów zieleni i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;*
- *stworzenie warunków dla zapewnienia właściwego rozwoju komunikacyjnego wewnątrz obszaru oraz powiązań komunikacyjnych z terenami sąsiednimi.*

Na potrzeby projektu planu sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne charakteryzujące środowisko obszaru. W niniejszej Prognozie zostało szeroko przytoczone w części wstępnej w rozdziałach pt. *Stan i funkcjonowanie środowiska, Uwarunkowania ekofizjograficzne*. Wskazania wynikające z opracowania ekofizjograficznego stanowią ważne uwarunkowania dla sporządzanego projektu planu, nie mniej również istotne są również uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych. Przedstawione zostały one w Prognozie w odrębnym rozdziale. W odniesieniu do Studium podkreśla się, że zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

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

W projekcie planu zgodnie z kierunkami rozwoju wyznaczonymi w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa oraz określonymi celami planu przeważającą część terenów przeznaczonych zostało pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, tereny rolnicze oraz tereny zieleni. Zabudowa usługowa wyznaczona została jako uzupełnienie struktury. W projekcie wyklucza się możliwość realizacji nowej zabudowy wielorodzinnej oraz zabudowy jednorodzinnej w układzie szeregowym.

Wzdłuż północnej granicy obszaru przebiega istniejąca linia kolejowa, w jej bezpośrednim sąsiedztwie wyznaczony został teren komunikacji z przeznaczeniem pod drogę główną jest to fragment tzw. „Trasy Balickiej”. Droga, jeżeli zostanie zrealizowana w planowanym przebiegu stanowić będzie istotne, nowe źródło oddziaływań na środowisko obszaru. Zaznacza się, że jej wyznaczenie jest uwzględnieniem zamierzenia inwestycyjnego o charakterze i znaczeniu ogólnomiejskim planowanym od wielu lat i nie wynika bezpośrednio z ustaleń planu.

Wyznaczone w projekcie planu tereny zieleni oraz tereny rolne stanowią w sumie ok.45% powierzchni obszaru. Funkcjonowanie przyrodnicze terenów w obrębie przeznaczeń inwestycyjnych zabezpiecza się poprzez wyznaczenie stosunkowo wysokiego wskaźnika terenu biologicznie czynnego (w większości 70%) oraz niskiej intensywności zabudowy (dla zabudowy mieszkaniowej 0,5). W projekcie chroni się teren istniejącego użytku ekologicznego oraz jego otoczenia, a także wyznacza się tereny z możliwością zalesienia (zgodnie z przyjętym Programem zwiększania lesistości dla m. Krakowa).

Planowane przeznaczenia terenów stanowią nawiązanie do ukształtowanego i utrwalonego charakteru obszaru. W obszarze intensywna zabudowa wielorodzinna jest elementem nowym i „obcym”, stwarzającym konflikty funkcjonalno-przestrzenne, dlatego w projekcie planu wyklucza się jej dalszy rozwój.

Przy założeniu pełnej realizacji ustaleń planu tereny zainwestowane w obrębie osiedla Olszanica oraz w jego otoczeniu powiększą się, w dużej mierze na zasadzie uzupełnienia istniejącej struktury, ale również na terenach dotychczas wykorzystywanych jako pola uprawne i łąki, ale z równoczesnym zahamowaniem dalszego rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz o wysokościach przekraczających 9m. Znaczące zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego (poza realizacją „Trasy Balickiej”) zaznaczają się w większych kompleksach w obrębie planowanych terenów MN.1, MN/U.10, MN.3, MN.11, KU.2, U.1, KU.1, a także w związku z budową drogi KDD.7.

Ocenia się, że zmiany polegające na zabudowie terenów dotychczas niezainwestowanych dotyczyć będą sumarycznie ok. 25% całości obszaru przy czym ok. 1/3 stanowić będzie uzupełnienia istniejącej struktury i polegać będzie na zagospodarowaniu wolnych działek pomiędzy istniejącymi zabudowaniami.

Prognozując możliwy rozwój zabudowy obszaru w oparciu o sporządzony projekt planu nie wyklucza się wystąpienia negatywnych skutków realizacji jego ustaleń, i choć nie przewiduje się aby ich skala była duża, dla ich zminimalizowania wskazuje się pod rozwagę uzupełnienie lub korektę niektórych zapisów planu.

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

Załącznik 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

Oświadczenie

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

„Olszanica”

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 283 z późn. zm.);

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 02.07.2020r.

Miejscowość, data

.....
podpis