

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU
„CZYŻYNY – REJON ULICY ŚLIWKOWEJ”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Kraków

KRAKÓW, MARZEC 2018
Aktualizacja: CZERWIEC 2018

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Pracownia Branżowa

Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego:
Bożena Kaczmarska-Michniak

Zastępca Dyrektora
Biura Planowania Przestrzennego:
Grzegorz Janyga

Zastępca Dyrektora
Biura Planowania Przestrzennego:
Elżbieta Szczepińska

Kierownik Pracowni Branżowej:
Paweł Mleczek

Autorzy opracowania:
Magdalena Ślęczka
Iwona Kupiec
Agata Budnik

Część graficzna:
Beata Pacana
(opracowanie graficzne)
Magdalena Ślęczka
(redakcja mapy)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	6
1.1.	Informacje wstępne.....	6
1.2.	Podstawa prawna prognozy	7
1.3.	Zakres terytorialny.....	8
1.4.	Metodyka pracy	8
1.5.	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	9
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska.....	12
2.1.	Zasoby środowiska	12
2.1.1.	Morfologia i rzeźba terenu	12
2.1.2.	Budowa geologiczna:	12
2.1.3.	Stosunki wodne	14
2.1.4.	Gleby	15
2.1.5.	Szata roślinna	15
2.1.6.	Świat zwierząt	16
2.2.	Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem	16
2.3.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	17
2.4.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP.....	19
2.5.	Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	19
3.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	20
3.1.	Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa	20
3.2.	Ustalenia obowiązującego miejscowego planu miejscowego	21
3.3.	Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących terenów i obiektów chronionych.....	23
4.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	24
4.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	24
4.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.....	25
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.....	26
6.	Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko obszaru opracowania	29

6.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	33
6.2. 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	34
6.3. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	36
6.4. Przewidywane oddziaływania (w tym znaczące) na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	37
6.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody	39
7. Ocena zgodności ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego	40
8. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych	40
9. 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	41
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w odniesieniu do obszarów Natura 2000	42
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	42
12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	43
13. Wnioski	44
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	46

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plansza podstawowa:

‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „CZYŻYNY – REJON ULICY ŚLIWKOWEJ” - Prognoza oddziaływania na środowisko’ – skala 1:1000

Rysunki zawarte w opracowaniu tekstowym:

Ryc. 1. Granice obszaru „Czyżyny - rejon ulicy Śliwkowej” na tle terenów sąsiednich [13]... 6	
Ryc. 2. Fragment mapy geomorfologicznej z naniesionymi granicami obszaru planu [18]... 12	
Ryc. 3. Warunki budowlane na obszarze opracowania wg Atlasu geologiczno-inżynierskiego [18].	13

Spis tabel:

Tab. 1. Przeznaczenia oraz wskaźniki zagospodarowania dla poszczególnych terenów	25
--	----

Tab. 2. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [8].....	27
Tab. 3. Skutki dla środowiska wynikające z ustaleń projektu w odniesieniu do obowiązującego planu obszaru „Czyżyny - Łęg”.....	30
Tab. 4. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	33
Tab. 5. Przewidywane oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń planu..	37

Spis fotografii:

Fot. 1. Szpaler dębów wzdłuż ul. Śliwkowej.....	15
Fot. 2. Gniazdo na drzewie rosnącym w granicach obszaru.....	16

Załączniki

I. Oświadczenie autora prognozy.

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Położenie administracyjne

Obszar „Czyżyny - rejon ulicy Śliwkowej” położony jest ok. 5,5 km na wschód od centrum miasta. Administracyjnie przynależy do dzielnicy XIV Czyżyny. Całość zajmuje powierzchnię 3,2 ha. Granice obszaru wyznaczają:

- od północy i południa: korytarze drogowe ulicy Śliwkowej;
- od wschodu: fragment wschodniej granicy terenów zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) wyznaczonych w Studium;
- zachodu: korytarz drogowy alei Pokoju.

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” jest obecnie w całości zainwestowany, znajduje się tam budynek biurowy, kilka budynków gospodarczych, ciąg murowanych garaży, budynek związany z infrastrukturą techniczną i budynek produkcyjno-magazynowy.



Ryc. 1. Granice obszaru „Czyżyny - rejon ulicy Śliwkowej” na tle terenów sąsiednich [13].

Położenie geograficzne

Obszar opracowania znajduje się:

- według regionalizacji fizyczno – geograficznej [14]: w obrębie prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem, podprowincji – Północne Podkarpacie, makroregionu – Kotlina Sandomierska, mezoregionu – Nizina Nadwiślańska
- według regionalizacji geomorfologicznej [15]: na poziomie terasy wyższej Wisły (tzw. Terasy Czyżyńskiej),
- według regionalizacji mezoklimatycznej [16]: w regionie teras wyższych dna doliny Wisły.

Obszar opracowania należy do terenów znacząco przekształconych antropogenicznie. W obrębie granic zlokalizowane są budynki biurowe, gospodarcze, parkingi i garaże. Rejon jest w dużej mierze zainwestowany. Na terenie tym znajdują się także parkingi dla pracowników i pojazdów służbowych. Wzdłuż ulicy Śliwkowej, po jej zachodniej stronie zlokalizowany jest niewielki ciąg murowanych garaży. W części północno-zachodniej zlokalizowany jest budynek związany z infrastrukturą techniczną, a w części południowo-zachodniej budynek produkcyjno-magazynowy, w którym mieszczą się m. in. drukarnia oraz sklep motoryzacyjny.

Obszar objęty analizą posiada dobrze rozwiniętą sieć infrastruktury technicznej, która obejmuje cały obszar i dostosowana jest do istniejącego zainwestowania. Główne sieci infrastruktury technicznej zlokalizowane są w ulicy Śliwkowej i w Alei Pokoju.

Przedmiotowy obszar znajduje się w zasięgu obsługi miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej eksploatowanej przez MPWiK S.A. w Krakowie. Na obszarze tym obowiązuje ogólnospławny system odprowadzania ścieków. Przedmiotowy obszar posiada dostęp do sieci gazowej, a także znajduje się w granicy zasilania z miejskiego systemu ciepłowniczego. Ponadto na obszarze tym znajdują się sieci elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia oraz stacja transformatorowa SN/nN. Brak jest sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia [17].

Celem planu jest:

- 1) intensyfikacja zagospodarowania obszaru i przystosowanie do pełnienia zróżnicowanych funkcji, w szczególności zabudowy usługowej o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym, kształtowanej w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego i wskazaną w Studium polityką architektoniczną miasta;
- 2) poprawa wizerunku przestrzennego obszaru, jak również jego atrakcyjności inwestycyjnej

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Uchwała Nr LXXV/1841/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 14 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru " Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej" Opracowanie planu prowadzone „siłami własnymi” Biura Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz.U.2017 r. poz. 1405)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2018.799 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.142 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz.U.2017 poz.1073 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U.2016.71),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667) (nieaktualne),
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.3.2018.MaS z dnia 05 luty 2018,
- Pismo (uzgodnienie zakresu prognozy) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-18/18 ZI/2018/01/1156 z dnia 01.02.2018r.

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 „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” [5].
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej”,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

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

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

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

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

Prognoza składa się z części tekstowej i załącznika graficznego.

1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- [1] „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” UMK, Kraków, 2014.
- [2] Degórska, B. [red.] z zesp., „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,” 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] Ślęczka M., „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Czyżyny – rejon ul. Śliwkowej",” Biuro Planowania Przestrzennego UMK, Kraków, 2017.
- [6] „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Czyżyny - Łęg",” 2013.
- [7] Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania obszaru "Czyżyny - Łęg", Kraków: Instytut Rozwoju Miast, 2013.
- [8] Program strategiczny ochrony środowiska (uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r.).
- [9] „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego przyjęty uchwałą Nr XXXII/451/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r.”.
- [10] „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.
- [11] „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).”.
- [12] „Standardy zakładania i pielęgnacji podstawowych rodzajów terenów zieleni w mieście, 2012, (Załącznik nr 3 do uchwały nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012).”.
- [13] Materiały kartograficzne:, *Ortofotomapa Miasta Krakowa*, 2015.
- [14] J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, Warszawa: PWN, 2002.
- [15] *Folia Geographica*, prac. zbior., „Kraków – środowisko geograficzne, Series Geographica – Physica, vol. VIII.” PWN, Warszawa – Kraków., 1974.
- [16] Matuszko, D. [red.], *Klimat Krakowa w XX wieku*, Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, 2007.
- [17] *Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Czyżyny -Rejon ulicy Śliwkowej"*, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, kwiecień, 2017.
- [18] Materiały kartograficzne:, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej*, Kraków: Państwowy Instytut Geologiczny, 2007.
- [19] Materiały kartograficzne:, *Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Kraków (973)*, Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 1993.
- [20] Materiały kartograficzne:, *Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 Miasto Kraków dzielnice I-VII oraz X-XI*, Kraków: PIG oddz.Karpacki w Krakowie, 2011.
- [21] Materiały kartograficzne:, *Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25000*, Kraków: Kleczkowski A.S., Kowalski J., Myszka J., 1994.

- [22] Materiały kartograficzne: *Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, skala 1:50 000.*
- [23] Dokumentacja hydrogeologiczna: „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina Wisła (Kraków)”, Gen. Wyk. PIG-PIB, Wyk. Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne „ProGeo” Sp.z o.o., Kraków, 2015.
- [24] Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, IGiGP UJ, Kraków, 2008.
- [25] Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- [26] Mapa roślinności rzeczywistej i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta, Kraków: Urząd Miasta Krakowa, 2006/2007.
- [27] Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa., Kraków: UMK, 2008., Kraków: UMK, 2008.
- [28] „Standardowy formularz danych – obszar PLH120069 Łąki Nowohuckie”.
- [29] Instytut Rozwoju Miasta, Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania obszaru "Czyżyny - Łęg", Kraków, listopad 2007.
- [30] M. Kistowski, Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji., Gdańsk, 2003.
- [31] Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - Materiały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK), Kraków: IMGW Państwowy Instytut Badawczy, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2015.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

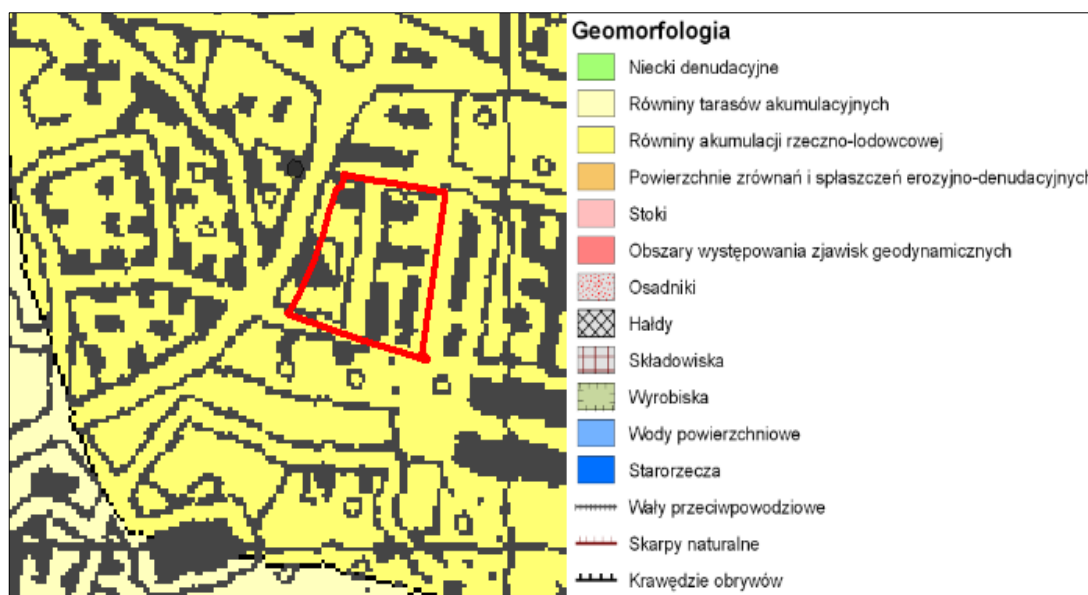
(rozdział przygotowany w oparciu o Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” [5])

2.1. Zasoby środowiska

2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu

Pod względem geologicznym i morfostrukturalnym obszar w całości położony jest na równinie akumulacyjnej terasy wysokiej doliny Wisły (Terasa Czyżyńska) nieznacznie nachylonej w kierunku południowym.

Naturalne ukształtowanie obszaru jest stosunkowo płaskie, powierzchnia jest lekko nachylona w kierunku południowym. W związku z tym deniwelacje terenu są niewielkie, osiągając do kilku metrów. Nie występują spadki powyżej 12%. Obszar położony jest na równinie akumulacji rzeczno – lodowcowej.



Ryc. 2. Fragment mapy geomorfologicznej z naniesionymi granicami obszaru planu [18].

2.1.2. Budowa geologiczna:

Obszar opracowania położony jest w obrębie jednostki geologiczno – strukturalnej – zapadlisko przedkarpackie – struktury o charakterze rowu tektonicznego rozciągającej się na północ od brzegu nasunięcia karpackiego. Na obszarze aglomeracji krakowskiej zajmuje ono dużą powierzchnię w jej zachodniej, środkowej i wschodniej części [18].

Zapadlisko przedkarpackie jest młodą strukturą geologiczną, stanowiącą fragment rowu przedgórskiego Karpat, wypełnionego molasami mioceniowymi (baden dolny - sarmat). Osady miocenu zalegają niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich. Praktycznie na całym obszarze osady te pokryte są utworami czwartorzędowymi o zmiennej miąższości, często uzależnionej od morfologii ich podłoża. Z materiałów publikowanych i archiwalnych wynika, że głębokość stropu podłoża przedmioceniowego przy brzegu Karpat dochodzi do około 2 500 m. [18]

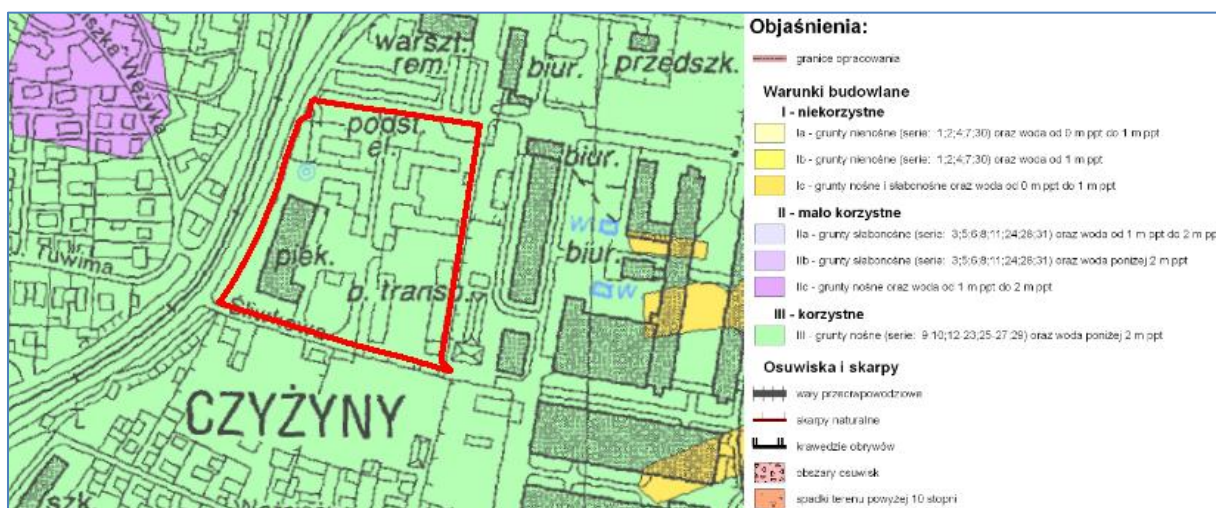
Obszar położony jest w obrębie pradoliny Wisły będącej elementem Zapadliska Przedkarpackiego. Cechą charakterystyczną tego rejonu jest duża zmienność i różnorodność utworów budujących obszar.

Wg szczegółowej mapy geologicznej Polski na obszarze opracowani występują lessy na piaskach rzecznych wysokiego zasypania [19].

Na omawianym terenie i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują niekorzystne zjawiska i procesy geologiczne [20].

Na mapach gruntów wykonanych w ramach „Atlasu geologiczno – inżynierskiego” [18] zobrazowano grunty w cięciu poziomym na głębokościach 1, 2 i 4 m wyznaczając zasięg występowania serii, czyli wydzieleni o jednakowych warunkach genetyczno-litologicznych na danej głębokości. Mapy wykorzystywane mogą być dla projektowania posadowienia obiektów budownictwa typu bardzo lekkiego bądź lekkiego, jak również w przypadku możliwych awarii urządzeń infrastruktury miejskiej, katastrof ekologicznych, awarii środków transportu. Mapy gruntów podłoża, wraz z mapami głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych, informują również o zdolnościach filtracyjnych gruntów i kierunkach migracji ewentualnych zanieczyszczeń i skażeń. Wg map w obszarze granic projektu planu na podanych głębokościach (zarówno 1, 2 i 4 m p.p.t.) występują grunty tylko z serii 9.

Seria 9 – osady rzeczne peryglacjalne - do osadów tej serii zlicza się piaski i żwiry zlodowacenie północnopolskiego. Piaski są drobne i średnie, warstwowane, niekiedy z wkładkami żwirów. Utwory te są dominującymi osadami w profilu tarasu średniego, szeroko rozprzestrzenionego na terenie aglomeracji krakowskiej i występują wzdłuż współczesnej krawędzi doliny Wisły, zarówno w północy jak i na wschodzie aglomeracji. Miąższość tych osadów dochodzi do około 20 m. Osady tej serii stanowią korzystne podłoże dla celów budowlanych, przy czym rodzaj zabudowy uwarunkowany jest głębokością występowania zwierciadła wody gruntowej [18].



Ryc. 3. Warunki budowlane na obszarze opracowania wg Atlasu geologiczno-inżynierskiego [18].

2.1.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Na obszarze opracowania nie występują ciekły oraz zbiorniki wodne powierzchniowe. Najbliższym ciekim powierzchniowym jest Dłubnia lewy dopływ Wisły, która przepływa w odległości ok. 3 km na wschód granic obszaru.

Wody podziemne

Wg *Mapy hydrogeologicznej obszaru Krakowa 1:25000* [21] obszar opracowania położony jest w obrębie czwartorzędowego obszaru użytkowych wód podziemnych. Wody w obrębie pietra czwartorzędowego występują w utworach żwirowo-piaszczystych. Miąższość utworów zawodnionych wynosi poniżej 10 m [21].

W obszarze opracowania nie występują tereny bez okrywy ochronnej (odsłonięte) ponad warstwami wodonośnymi [21].

Wg *Mapy hydrograficznej (KRAKÓW WSCH. M-34-65-C)* głębokość od powierzchni terenu do zwierciadła wody wynosi 5 m, jednak wyznaczają ją hydroizobata o przebiegu niepewnym. Przepuszczalność gruntów jest zróżnicowana, ze względu na występujące grunty antropogeniczne. Występuje także ujęcie wód podziemnych [22].

Wg *Mapy głębokości występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych (Arkusze: KRA 3)* [18], w obszarze opracowania wody występują od 5-10 m p.p.t.

GZWP 450

Najbardziej zasobne obszary (fragmenty) wód podziemnych zwykłych, występujących w obrębie jednostek hydrostratygraficznych, zostały zaliczone do głównych zbiorników wód podziemnych – GZWP [1]. Granice zbiornika GZWP nr 450 zostały przedstawione w sporządzonej w 2015 roku „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)*” [23] Dokumentacja została zatwierdzona Decyzją MŚ z dnia 12.01.2016r. (znak: DGK-II.4731.94.2015) tym samym przedstawiony w niej obszar GZWP 450 uznaje się za udokumentowany. W zasięgu udokumentowanego GZWP 450 jak również jego hydrogeologicznego obszaru ochronnego pozostaje cały obszar opracowania.

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

W dokumentacji hydrogeologicznej dotyczącej GZWP 450 [23] hydrogeologiczny obszar ochrony wyznaczony został na podstawie obliczeń czasu dopływu wód do granic GZWP w przyjętych warunkach eksploatacji wody. Przy wyznaczaniu granicy obszaru ochronnego wg kryterium hydrogeologicznego uwzględniono:

- izochronę 25-letnią pionowego czasu dopływu przez strefę aeracji dla obszaru położonego wewnątrz zbiornika,

- izochronę 25-letnią łącznego (pionowego i poziomego) czasu dopływu wód do granic zbiornika z obszaru zasilania

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

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

2.1.4. Gleby

Wg Mapy Gleb Miasta Krakowa [24] na terenie obszaru opracowania występują gleby charakterystyczne dla terenów typowo miejskich. W obszarze opracowania zidentyfikowano jedną jednostkę glebową - gleby zmienione przez przemysł (*Technosols*). Technosole należą do utworów glebowych zniekształconych przez działalność przemysłową i transportową. Nie mają wykształconego profilu glebowego, natomiast w całym profilu, a szczególnie w jego części stropowej obserwuje się odpady przemysłowe [24].

2.1.5. Szata roślinna

Zgodnie z opracowaniem roku „*Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa*” w ramach którego została zaktualizowana Mapa roślinności miasta Krakowa [25], w obszarze opracowania występuje tylko jedno wydzielenie: „*Tereny zainwestowane*”.

W terenach zainwestowanych obszaru opracowania udział zieleni jest znikomy i przejawia się przede wszystkim w obecności drzew – pojedynczych okazów lub niekiedy szpalerów. Starsze nasadzenia charakteryzują się dużym udziałem topoli, liczny jest także jesion ponadto pojawiają się także jodły, sosny, wiąz oraz młode dęby tworzące niewielki szpaler wzdłuż ul. Śliwkowej (Fot. 1). W otoczeniu budynku Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej rośnie kilka okazów Surmi.



Fot. 1. Szpaler dębów wzdłuż ul. Śliwkowej.

2.1.6. Świat zwierząt

W obrębie terenów zabudowanych występują gatunki zwierząt zasiedlające tego typu tereny w sposób naturalny – w przypadku obszaru opracowania są to przede wszystkim ptaki, a także typowe drobne zwierzęta – owady i gryzonie. Korzystają one ze środowisk zurbanizowanych, jako miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Miejsca te to w głównej mierze drzewa i krzewy, trawniki. Najbardziej widoczną grupę zwierząt zasiedlających obszar stanowią ptaki. Podczas inwentaryzacji wykonanej w listopadzie w 2017r. zaobserwowano wyłącznie gatunki charakterystyczne dla terenów miejskich np.: srokę (*Pica pica*). Niewykluczone, że w obszarze mogą pojawiać się cenne gatunki, które migrują z terenów sąsiednich. Sytuacji tej sprzyja to, że w niedalekiej odległości znajdują się tereny cenne pod względem przyrodniczym i gatunkowym (rozdział 2.3. *Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem*).



Fot. 2. Gniazdo na drzewie rosnącym w granicach obszaru.

2.2. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

Obszar opracowania jest w zdecydowanej większości terenem zainwestowanym, choć występują pasy zieleni. Zachodnią granicę obszaru stanowi Aleja Pokoju – droga klasy głównej charakteryzująca się wysoką intensywnością ruchu. Również tereny w bezpośrednim sąsiedztwie są w znacznym stopniu zainwestowane (m.in. przy wschodniej granicy obszaru położona są zakłady tytoniowe, a na północny- zachód od obszaru duży obiekt handlowy, ponadto w obszarze, jak i poza jego granicami znaczna część posesji jest ogrodzą, co utrudnia migracje). Czynniki te utrudniają kształtowanie zarówno korytarzy ekologicznych wewnątrz obszaru, jak i powiązań ekologicznych z otoczeniem. Mimo to niektóre gatunki mogą migrować na omawiany teren, a wspomniane ograniczenia w mniejszym stopniu dotyczą ptaków.

W stosunkowo niewielkiej odległości od obszaru znajdują się tereny cenne pod względem przyrodniczym – powiązania z nimi są możliwe, choć utrudnione. W odległości

około 1 km na wschód położone są Łąki Nowohuckie. Jest to obszar wchodzący w skład sieci Natura 2000 (kod: PLH120069). W jego zasięgu występują zwarte populacje czterech gatunków motyli wymienianych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej (modraszek telejus, modraszek nausitous, czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek), a także cenne siedliska ptaków [28]. Migracja pomiędzy omawianym terenem a Łąkami Nowohuckimi jest utrudniona poprzez intensywną zabudowę, ale możliwa poprzez korytarz miejscowy łączący Park Lotnisko Czyżyny z Łąkami Lesisko, przebiegający na południe od granic obszaru oraz korytarz przebiegający na północny- wschód.

Istotnym terenem o funkcji przyrodniczej i rekreacyjnej jest położony stosunkowo blisko (w odległości ok. 1 km w linii prostej) Park Lotników Polskich – powiązania z obszarem opracowania są utrudnione poprzez ruchliwą drogę oraz intensywną zabudowę, ale możliwe, ze względu na przebiegający korytarz miejscowy łączący ten teren z łąkami Lesisko.

Z kolei w kierunku południowo-wschodnim (w odległości ponad 1,5 km) znajduje się Lasek Łęgowski, który stanowi cenny biotop dla zwierząt, przede wszystkim dla fauny leśnej, w tym ptaków. Jest miejscem bytowania zwierząt objętych ścisłą ochroną gatunkową, takich jak: dzięcioł średni, dzięcioł zielony, dzięcioł zielonosiwy, puszczyk [29]. Jednakże powiązania z tym teren są utrudnione ze względu na intensywną zabudowę rejonu.

Obszar znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego Wisły o znaczeniu międzynarodowym, który wchodzi w skład europejskiej sieci ekologicznej EECNET (European ECOlogical NETwork). Zapewnia on łączność przestrzenną z trzema obszarami węzłowymi o znaczeniu krajowym: w kierunku wschodnim z Obszarem Puszczy Niepołomickiej (23K), w kierunku południowo-zachodnim z Obszarem Beskidu Śląskiego (29K), w kierunku północnym z Obszarem Krakowskim (16K) [1].

W skali regionalnej i lokalnej korytarze ekologiczne i ich kontynuacja poza obszarem planu, warunkują zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego miasta i znajdują poparcie w przepisach dotyczących ochrony zwierząt: ustawy z dnia 16 kwietnia 2006 r. o ochronie przyrody, ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz.U.2017.1295 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183).

2.3. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność środowiska na antropopresję oznacza trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych. Odnosi się do konkretnego rodzaju oddziaływania na środowisko, w związku z czym środowisko może być równocześnie bardzo odporne na działanie jednego czynnika, a mało odporne na wpływ innego. Przeciwnością odporności jest wrażliwość. Do oceny odporności środowiska na działalność człowieka bierze się pod uwagę jego strukturę i funkcjonowanie, aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu, a także skutki działalności człowieka [30]. Cała przeprowadzona ocena pozwala ustalić, które elementy środowiska są najmniej odporne, dzięki czemu łatwiej jest podjąć odpowiednie środki ochrony.

Drugim istotnym pojęciem jest zdolność środowiska do regeneracji, czyli powrotu do stanu zbliżonego do tego, który występował, zanim pojawiła się presja. Znajomość przeszłych reakcji środowiska na antropopresję jest kluczowa, jeżeli chce się z dużym prawdopodobieństwem ocenić zdolność środowiska do regeneracji [30].

Odporność elementów środowiska w obszarze opracowania:

- **Szata roślinna** – Najbardziej odporna roślinność występuje na terenach, gdzie nie wykonuje się zabiegów pielęgnacyjnych, w takich warunkach rozwijają się gatunki pospolite a często nawet ekspansywne.
Roślinność terenów usługowych złożona zwłaszcza z pojedynczych drzew i niskich krzewów, cechuje się niską odpornością. Związane jest to ze znacznie większymi powierzchniami utwardzonymi powodującymi mniejszy dostęp do wody, czy możliwością uszkodzenia przez duże pojazdy. W obszarze nie występują gatunki roślin chronionych, których odporność w warunkach miejskich jest minimalna.
- **Fauna** – świat zwierząt charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością, w zależności od indywidualnych wymagań konkretnego gatunku. Gatunki o większej tolerancji dostosowują się do zmieniających się warunków. Wrażliwość gatunków chronionych jest natomiast dużo większa. Zdolność do regeneracji w przypadku fauny również jest kwestią złożoną, uzależnioną też od zdolności siedlisk do regeneracji.
- **Gleby** – Gleby narażone są na negatywne oddziaływanie szczególnie w sąsiedztwie dróg. Odporność gleb na przenikające do niej zanieczyszczenia jest ograniczona, a czas regeneracji jest uzależniony od ilości i charakteru emitowanych substancji, a także typu gleby.
- **Klimat akustyczny** – charakteryzuje się niską odpornością w bezpośrednim sąsiedztwie Alei Pokoju. Tereny położone przy drodze o największej intensywności ruchu – Aleja Pokoju są narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Należy podkreślić, że klimat akustyczny ma wysoką zdolność do regeneracji, niezależnie od źródła, a także czasu trwania oddziaływania.
- **Powietrze** – należy do średnio odpornych elementów, podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych. Obszar opracowania charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi ze względu na swoje położenie w obrębie wyższej terasy doliny Wisły. Lokalne warunki mikroklimatu terenów zainwestowanych mogą okresowo sprzyjać gromadzeniu się zanieczyszczeń, w sezonie zimowym, kiedy warunki pogodowe sprzyjają inwersjom. Łagodzeniu skutków zanieczyszczenia powietrza oraz uciążliwości termicznych sprzyja stosunkowo duża ilość zieleni w otoczeniu istniejącej zabudowy. Regeneracja w przypadku zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, po ustaniu negatywnego oddziaływania, następuje stosunkowo szybko.
- **Wody podziemne** - zagrożenie dla wód związane jest przede wszystkim z zanieczyszczeniami infiltrującymi w głąb gruntów. Regeneracja stosunków wodnych może być procesem bardzo długotrwałym, możliwym dopiero po likwidacji czynników antropopresji.
- **Mikroklimat** – jest wrażliwy przede wszystkim na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Jej zmniejszanie skutkuje wzrostem temperatury w przyziemnej warstwie atmosfery. W przypadku ustąpienia działania czynników wpływających na zmiany mikroklimatu, może on dość szybko ulec regeneracji. Jednakże mogłoby to być utrudnione biorąc pod uwagę, jaka wielkość powierzchni w obszarze pozostaje utwardzona.
- **Krajobraz** – obszar opracowania należy do znacząco przekształconych antropogenicznie. Od lat 90. krajobraz nie podlega większym zmianom.
- **Ukształtowanie terenu** – obszar opracowania charakteryzuje się niewielkimi spadkami i małym zróżnicowaniem terenu, w związku z czym jest to element bardzo

odporny. Teren nie jest również zagrożony wystąpieniem ruchów masowych, które mogłyby zmieniać jego ukształtowanie.

2.4. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

W chwili obecnej obszar opracowania jest w większości terenem zainwestowanym. Silne przekształcenia antropogeniczne sprawiają, że procesy naturalne dotyczą go w niewielkim stopniu. Na niektórych powierzchniach zachodzi zjawisko sukcesji wtórnej, co mogłoby się utrzymać w przypadku braku odpowiedniego zagospodarowania tego terenu przez człowieka. Jednak bardziej prawdopodobne jest, że obszar zostanie uporządkowany i pojawi się nowa zabudowa. Wówczas będzie mogła być kształtowana także zieleń towarzysząca powstającej zabudowie.

Do najistotniejszych zmian antropogenicznych, jakie mogą zajść na rozpatrywanym terenie, należy zaliczyć z pewnością możliwość powstawania nowej zabudowy. Zmiany spowodowane działalnością człowieka w obszarze opracowania mogą charakteryzować się dużym natężeniem. Nowe zagospodarowanie zmieni przede wszystkim krajobraz obszaru opracowania. Pozytywne skutki będzie miała z pewnością likwidacja części budynków produkcyjnych i magazynowych i zastąpienie ich nową estetyczną zabudową z zielenią towarzyszącą. Zmiany o negatywnym oddziaływaniu na środowisko, wynikające z budowy nowych obiektów to m.in. likwidacja powierzchni biologicznie czynnej, siedlisk, zmiany stosunków wodnych.

Dodatkowe zmiany mogą być związane ze zwiększaniem się intensywności ruchu pojazdów w obrębie analizowanego terenu, szczególnie w przypadku pojawienia się nowej zabudowy. Skutkiem tego może być pogorszenie klimatu akustycznego w obszarze, obniżenie jakości powietrza, a także zwiększenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska gruntowego.

Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego „Czyżyny - Łęg” wyznacza Tereny zabudowy usługowej U4 i U5 oraz Teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka E1. W ustaleniach obowiązującego planu brak było zapisów stanowiących ochronę przed zabudową terenów zieleni. Potencjalne konflikty wynikać mogą ze wzrostu zainwestowania obszaru projektu planu. Wzrost intensywności zabudowy będzie jednak skutkował ograniczeniem powierzchni terenów zielonych przy jednoczesnym zwiększeniu liczby użytkowników i presji antropogenicznej.

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Poniższe wnioski oraz wskazania przytoczone zostały za opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru: „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej”.

1. Istotne sytuacje konfliktowe dotyczą presji inwestycyjnej w rejonie obszaru opracowania. Doprowadza ona do dalszego, nadmiernego zmniejszania udziału powierzchni biologicznie czynnej, niszczenia siedlisk przyrodniczych, utrudnienia bytowania i migracji zwierząt, a także braku zapewnienia podstawowej ilości zieleni w otoczeniu dla jakości życia mieszkańców. Obecnie w granicach obszaru nie obserwuje się ruchu inwestycyjnego, jednakże ze względu na dogodne położenie, można spodziewać się zainteresowania ze strony inwestorów.
2. Obszar opracowania należy do terenów znacząco przekształconych antropogenicznie. Jest to czynnik znacznie utrudniający kształtowanie zarówno korzyarzy ekologicznych

wewnątrz obszaru, jak i powiązań ekologicznych z otoczeniem. Mimo to niektóre gatunki mogą migrować na omawiany teren, a wspomniane ograniczenia w mniejszym stopniu dotyczą ptaków.

3. Użytkowanie i wykorzystanie terenu tj. zabudowa usługowa oraz tereny zieleni, w skali intensywności jak została zastosowana w latach 70 i 90 ocenia się jako zgodne z cechami i uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego. Kontynuacja tych funkcji w rozwoju przestrzennym obszaru nie budzi zastrzeżeń.
4. Obszar opracowania jest predysponowany przede wszystkim do wykorzystania pod zabudowę, ze względu na wysoki stopień zainwestowania i duży udział terenów usługowych. Jednakże niezwykle istotne jest, aby odbywało się to z uwzględnieniem zachowania właściwego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz utrzymania i kształtowania zieleni towarzyszącej zabudowie.

3. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

3.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa* (Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r., zmieniona Uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., zmieniona uchwałą Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014 r.) teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” znajduje się w obrębie strukturalnej jednostki urbanistycznej Stare Czyżyny – Łęg nr 48.

MPZP obszaru „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” obejmuje następujące kategorie terenów (funkcje):

UM – Tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Funkcja podstawowa –

- *Zabudowa usługowa realizowana jako budynki przeznaczone dla następujących funkcji: handel, biura, administracja, szkolnictwo i oświata, kultura, usługi sakralne, opieka zdrowotna, usługi pozostałe, obiekty sportu i rekreacji, rzemiosło, przemysł wysokich technologii wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m. in. parkingi, garaże) oraz zielenią towarzyszącą zabudowie;*
- *Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wysokiej intensywności realizowana jako budynki mieszkaniowe wielorodzinne, (m. in. zabudowa osiedli mieszkaniowych, budynki wielorodzinne realizowane jako uzupełnienie tkanki miejskiej) wraz z niezbędnymi towarzyszącymi obiektami budowlanymi (m. in. parkingi, garaże) oraz z zielenią towarzyszącą zabudowie. Funkcja dopuszczalna – Zieleni urządzona i nieurządzona m. in. w formie parków, skwerów, zieleńców, parków rzecznych, lasów, zieleni izolacyjnej*

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

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

- W zakresie **standardów przestrzennych** zmiana Studium wyznacza:
 - Zabudowa usługowa i mieszkaniowa wielorodzinna projektowana jako autonomiczne zespoły zabudowy kształtowane wraz z przestrzeniami publicznymi w formie ulic, placów i terenów zieleni urządzonej;
 - Zabudowa usługowa wolnostojąca i wbudowana w partery budynków;
 - Powierzchnia biologicznie czynna dla zabudowy usługowej i mieszkaniowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) min. 30%.
- W zakresie **wskaźników zabudowy** zmiana Studium wyznacza:
 - Wysokość zabudowy usługowej i mieszkaniowej w terenach zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (UM) do 25m, a w rejonie al. Pokoju do 36m;
- W zakresie elementów **środowiska kulturowego** Studium dla przedmiotowego obszaru wskazuje strefy ochrony konserwatorskiej:
 - Ochrony i kształtowania krajobrazu - obejmuje cały obszar;
 - Nadzoru archeologicznego - obejmuje południową część obszaru;

W zakresie **środowiska przyrodniczego** na obszarze planu występuje orientacyjna granica nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 450.

3.2. Ustalenia obowiązującego miejscowego planu miejscowego

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” w całości znajduje się w granicach obowiązującego planu miejscowego „Czyżyny - Łęg” przyjętego uchwałą Nr LXXX/1219/13 RMK z dnia 28 sierpnia 2013 roku „w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CZYŻYNY - ŁĘG”.

Ustalenia ww. planu miejscowego wyznaczają dla przedmiotowego terenu następujące przeznaczenia:

- **U4, U5: TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ**

§ 39. Tereny zabudowy usługowej (U4, U5)

1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami U4, U5 ustala się następujące przeznaczenie:

1) podstawowe:

- a) **zabudowa usługowa,**

- b) budynki administracyjne i biurowe,*
- 2) uzupełniająca pod zielenią urządzoną.
2. W granicach terenów U4, U5 dopuszcza się lokalizację i funkcjonowanie:
- 1) obiektów magazynowych i składowych,
 - 2) dojeżdżać i dojazdów do budynków oraz dróg wewnętrznych, parkingów i miejsc postojowych nie wyznaczonych na rysunku planu,
 - 3) parkingów podziemnych,
 - 4) obiektów małej architektury,
 - 5) ciągów pieszych,
 - 6) urzędzeń i sieci infrastruktury technicznej,
 - 7) istniejącej zabudowy produkcyjnej,
 - 8) cieków i rowów melioracyjnych.
3. W granicach terenów U4, U5 obowiązuje **zakaz wznoszenia tymczasowych obiektów budowlanych.**
4. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenów U4, U5:
- 1) dopuszcza się budowę oraz przebudowę zabudowy, o której mowa w ust. 1 i 2, z zachowaniem warunków określonych w niniejszych ustaleniach,
 - 2) powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych nie może być mniejsza niż 3000 m²,
 - 3) **wskaźnik intensywności zabudowy** nie może być wyższy niż **0,8**,
 - 4) **wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej** nie może być mniejszy niż **20%**,
 - 5) **wskaźnik powierzchni zainwestowanej** nie może być większy niż **80%**.
5. Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy w obrębie terenów U4, U5:
- 1) **wysokość budynków administracyjnych i biurowych** nie może przekraczać **18 m**; **wysokość pozostałej zabudowy** nie może przekraczać **15 m**, za wyjątkiem budowli inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
 - 2) obowiązują dachy płaskie,
 - 3) do wykończenia elewacji **zakazuje się stosowania sidingu oraz blachy**,
 - 4) **zakazuje się budowy ogrodzeń pełnych.**

• **E1: TEREN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ – ELEKTROENERGETYKA**

§ 74. Tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka (E1, E2, E3, E4)

1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami E1, E2, E3, E4 ustala się następujące przeznaczenie:
 - 1) podstawowe pod **budynki, sieci i urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej**,
 - 2) uzupełniająca pod **zielenią urządzoną**.
2. W granicach terenów E1, E2, E3, E4 dopuszcza się lokalizację i funkcjonowanie:
 - 1) budynków administracyjnych i biurowych,
 - 2) obiektów małej architektury,
 - 3) dojeżdżać i dojazdów do budynków oraz dróg wewnętrznych, parkingów i miejsc postojowych nie wyznaczonych na rysunku planu,
 - 4) urzędzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz obsługi komunikacyjnej.
3. W granicach terenów E1, E2, E3, E4 **zakazuje się wznoszenia innych obiektów** niż wymienione w ust. 1 i 2.
4. Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenów E1, E2, E3, E4:
 - 1) dopuszcza się budowę oraz przebudowę zabudowy, o której mowa w ust. 1 i 2, z zachowaniem warunków określonych w niniejszych ustaleniach,
 - 2) powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych nie może być mniejsza niż 1000 m²,
 - 3) **wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnej** nie może być mniejszy niż **15%**,
 - 4) **wskaźnik powierzchni zainwestowanej** nie może być większy niż **85%**,
 - 5) **wskaźnik powierzchni zainwestowanej dla budynków administracyjnych i biurowych** nie może przekraczać **30%** powierzchni działki budowlanej.

5. Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy administracyjnej i biurowej w obrębie terenów E1, E2, E3, E4:

- 1) **wysokość budynków nie może przekraczać 18 m,**
- 2) **obowiązują dachy płaskie,**
- 3) **do wykończenia elewacji zakazuje się stosowania sidingu oraz blachy,**
- 4) **zakazuje się budowy ogrodzeń pełnych.**

• **KDD: TEREN DROGI PUBLICZNEJ**

§ 66. Tereny dróg publicznych (KDGP, KDZ, KDL, KDD)

1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami KDGP, KDZ, KDL, KDD ustala się przeznaczenie podstawowe pod drogi publiczne.
2. W granicach terenów KDGP, KDZ, KDL, KDD obowiązuje ochrona istniejącej sieci hydrograficznej poprzez zastosowanie przepustów i innych urządzeń zapewniających ciągłość przepływu wód w ciekach i rowach melioracyjnych.
3. W granicach terenów KDGP, KDZ, KDL, KDD dopuszcza się lokalizację i funkcjonowanie:
 - 1) urządzeń i sieci infrastruktury technicznej nie związanej z drogą,
 - 2) obiektów małej architektury.
4. W obrębie pasa drogowego drogi lokalnej KDL w sąsiedztwie terenu ZL1 oraz ZL3 dopuszcza się wyznaczanie miejsc postojowych.
5. Zakazuje się wprowadzania nowych zjazdów na drogi KDGP i KDZ.
6. Przepusty na ciekach i rowach melioracyjnych muszą być zaprojektowane w sposób umożliwiający zapewnienie przejść ekologicznych dla drobnych zwierząt kręgowych.
7. W obrębie terenów KDGP, KDZ, KDL, KDD **zakazuje się wznoszenia wielkogabarytowych urządzeń reklamowych**, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt. 16).
8. W obrębie terenu KDL pomiędzy terenami UP9, UP4, U34 dopuszcza się realizację przełączek pieszych nad pasem drogowym zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

Ochrona środowiska przyrodniczego

Na obszarze opracowania nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ani też nie planuje się ich ustanowienia, natomiast prawdopodobnie występują tu siedliska chronionych gatunków zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183). Są to siedliska związane z występującą na obszarze zielenią, ale również nisze w istniejących obiektach budowlanych.

Ochrona środowiska kulturowego

Na analizowanym obszarze nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani do ewidencji zabytków.

4. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

W projekcie planu zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073) zostały sformułowane ustalenia dotyczące całego obszaru projektu planu:

Ustalenia ogólne – zasady zagospodarowania terenów:

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

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

- **ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i kształtowania zabudowy** (w tym: zasady sytuowania obiektów budowlanych na działce budowlanej, zasady odnoszące się do elewacji budynków, zasady kształtowania dachów, zasady odnoszące się do lokalizowania wskazanych urządzeń i obiektów budowlanych, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych z wyjątkami),
- **ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** w tym: informacje iż cały obszar znajduje się w granicach GZWP nr 450, zasady kształtowania i urządzania zieleni, wyznaczenie strefy zieleni, nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt, wykonywanie odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi należy każdorazowo poprzedzić udokumentowaniem warunków hydrogeologicznych, zasady ochrony powietrza, zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;
- **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** informacje na temat strefy nadzoru archeologicznego,
- **wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** w tym: zasady kształtowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych,
- **scalania i podziału nieruchomości** (w rozumieniu przepisów odrębnych),

- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** w tym w zakresie: zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, zaopatrzenia w ciepło, zaopatrzenie w energię elektryczną, telekomunikacji,
- **utrzymania, przebudowy, remontu, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego.**

4.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

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

W granicach obszaru wyznaczono następujące tereny:

- **U.1, U.2, - Tereny zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi,
- **U/Ei.1 – Teren zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi i pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury elektroenergetyki,
- **ZP.1, - Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zielenią towarzyszącą obiektom budowlanym,
- **KDD.1 – Teren drogi publicznej**, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy dojazdowej,

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

W przeznaczeniu poszczególnych terenów mieści się zielenią towarzyszącą oraz obiekty i urządzenia budowlane, takie jak:

- 1) *obiekty i urządzenia budowlane infrastruktury technicznej, za wyjątkiem stacji elektroenergetycznych 110 kV/SN i większych;*
- 2) *niewyznaczone na rysunku planu: dojścia piesze, dojazdy zapewniające skomunikowanie terenu działki z drogami publicznymi;*
- 3) *trasy rowerowe, z wyjątkiem terenu: U/Ei.1;*
- 4) *miejsca parkingowe, nie dotyczy strefy zieleni;*
- 5) *obiekty małej architektury.*

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

Symbol	Przeznaczenie uzupełniające/ dopuszczenia	Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego[%]	Wskaźnik intensywności zabudowy	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi				

U.1	– możliwość lokalizacji garaży naziemnych jedno- i wielokondygnacyjnych stanowiących samodzielny obiekt budowlany lub część innego obiektu	30%	0,8 - 4,2	25 m
U.2			0,4 - 4,2	
Teren zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę budynkami usługowymi i pod lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu infrastruktury elektroenergetyki				
U/Ei.1	-	30%	0,3 - 4,2	25m
Teren zieleni urządzonej o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń towarzyszącą obiektom budowlanym				
ZP.1	-	80%	-	5 m

Teren Komunikacji

Teren drogi publicznej, o podstawowym przeznaczeniu pod drogę publiczną klasy dojazdowej, oznaczoną symbolem **KDD.1**.

- 1) Teren drogi publicznej przeznaczony jest pod budowlę drogową, wraz z przynależnymi odpowiednio drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, służącymi do prowadzenia i obsługi ruchu drogowego oraz dla potrzeb zarządzania drogą.
- 2) W terenie drogi publicznej 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, obiektów małej architektury.
- 3) W zakresie kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu ustala się maksymalną wysokość zabudowy dla budynków infrastruktury technicznej: **5 m**.

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 „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska zawartych w „Programie Strategicznym Ochrona Środowiska” dla Województwa Małopolskiego [8]. Celem głównym tego dokumentu jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski, realizowana poprzez następujące priorytety:

1. *Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.*
2. *Ochrona zasobów wodnych.*
3. *Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.*
4. *Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.*

5. Regionalna polityka energetyczna.
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.
7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.
8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

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

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

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

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

Tab. 2. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” z Programem Strategicznym Ochrony Środowiska przyjętym uchwałą Nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r. [8].

Wybrane priorytety ¹ wynikające z Programu, istotne dla obszaru projektu planu	Sposób uwzględnienia w projekcie planu, ustalenia
Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.	<p><i>zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna);</i></p> <p><i>zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych;</i></p> <p><i>informacja o poziomie hałasu wynikająca ze sporządzonej mapy akustycznej (izofony hałasu przedstawione na rysunku planu);</i></p> <p><i>zakaz lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej w terenie przylegającym do ulicy o dużym natężeniu ruchu (hałasu)</i></p> <p><i>zasada lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony</i></p>

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

	<p>zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;</p> <p>w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się budowę, rozbudowę i przebudowę sieci elektroenergetycznej jako sieć doziemną;</p> <p>w zakresie telekomunikacji w przypadku realizacji obiektów liniowych, wykonanie ich jako kablową sieć doziemną;</p>
Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.	wskazanie udokumentowania warunków hydrogeologicznych każdorazowo przed wykonywaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi.
Regionalna polityka energetyczna.	w zakresie zaopatrzenia w ciepło wskazanie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii (np. energii słonecznej, geotermalnej).
Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.	<p><i>Zasady kształtowania i urządzania zieleni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu; - dopuszcza się wprowadzenie nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni w pasach drogowych; <p><i>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;</i></p> <p><i>wyznaczenie strefy zieleni;</i></p> <p><i>przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych (elewacji) mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji;</i></p> <p><i>nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;</i></p> <p><i>wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;</i></p>
Ochrona zasobów wodnych.	<p><i>nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej;</i></p> <p><i>zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;</i></p> <p><i>w zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się zagospodarowanie ich poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji ogólnospławnej z uwzględnieniem rozwiązań:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu,</i> - <i>spowalniających odpływ do odbiornika do ilości jaka powstaje</i>

	<i>na terenie przed zagospodarowaniem (przy współczynniku spływu 0,1), - zwiększających retencję.</i>
--	---

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

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w analizowanym obszarze nastąpią zmiany i przekształcenia związane z zabudową obiektami usługowymi oraz urządzeniem terenów w ich otoczeniu, w tym możliwe nowe nasadzenia zieleni.

W obszarze umożliwi się dalszy rozwój zabudowy usługowej przy czym w odniesieniu do obowiązujących regulacji planistycznych jak i stanu obecnego wzrosnąć może jej intensywność. Wprowadzenie w życie zapisów obecnie procedowanego projektu planu pozwoli również na zrealizowanie budynków wyższych o 7 m niż przewidziano w obowiązującym planie. Skala prognozowanych zmian poza tym będzie porównywalna, przy czym wprowadzone w analizowanym planie korekty nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz wydzielenie odrębnego terenu zieleni urządzonej pozwoli na większe zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów w pasach od strony ulic Śliwkowej i al. Pokoju w tym niewielkiego skweru między ulicą Śliwkową a budynkiem transformatorni.

W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania nie zmieni się funkcja terenów. Zmiany najbardziej odczuwalne zaznaczą się w krajobrazie, gdyż możliwe będzie powstanie nowych kompleksów zabudowy usługowej, realizowanej zapewne w nowej współczesnej stylistyce a także znacząco wyższych niż obecna. Nowe budynki zlokalizowane będą mogły być również w miejscach istniejących rozległych parkingów.

Na całym obszarze nie dopuszcza się zabudowy o innych funkcjach niż usługowe i infrastruktury technicznej.

Planowane w projekcie planu elementy stanowią kontynuację ustaleń planu obowiązującego, podtrzymuje się dotychczasowe kierunki rozwoju oraz układ komunikacyjny. Zasadnicze zmiany, które wprowadza analizowany projekt planu to:

- Korekty wysokości zabudowy – podniesienie wysokości dopuszczalnej zabudowy z 18 m do 25m.
- Wykluczenie możliwości realizacji nowych budynków na terenie skweru przy ul. Śliwkowej pomiędzy ulicą a ogrodzeniem zakładu energetycznego – wydzielenie nowego terenu zieleni urządzonej (ZP.1) z terenu infrastruktury technicznej (E1).
- Korekty wskaźników: minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnych z 20 % na 30% w terenach usług oraz z 15% na 30% w terenie zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, dodanie wskaźnika intensywności zabudowy w terenie U/Ei.1 oraz zmiana wskaźnika z 0,8 na 4,2 w terenach usług,
- Korekta linii rozgraniczającej drogi KDD ulicy Śliwkowej w rejonie skrzyżowania w południowej części projektu planu,
- Wprowadzenie strefy zieleni z zakazem lokalizacji miejsc parkingowych,
- Odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ulic – poszerzenie pasów terenów dla ochrony istniejącej zieleni i stworzenia warunków dla

realizacji zielni towarzyszącej zabudowie i jednocześnie odgrywającej ważną rolę w percepcji przestrzeniach publicznych ulic.

Z wymienionych powyżej zmian jako najbardziej istotne ocenia się korekty w dopuszczalnej wysokości zabudowy. Wysokość budynków wpływa bezpośrednio na relacje przestrzenne z otoczeniem, krajobraz oraz warunki przewietrzania. Przekłada się również na ilość użytkowników, tym samym skalę presji i oddziaływań na środowisko.

Na intensywność zabudowy, a co za tym idzie powierzchni użytkowej, a następnie ilość użytkowników obszaru przekładają się również pozostałe wskaźniki zabudowy. Analiza zmian w tym zakresie pokazuje, że we wszystkich terenach podniesione zostały wskaźniki terenu biologicznie czynnego.

Jako ważną zmianę określa się również powiększenie ilości terenów, w których głównym budulcem pozostanie zieleń tj. w pasach wzdłuż ulic oraz zadrzewiony skwer.

Ze względu na podtrzymanie dotychczasowych kierunków ustaleń planistycznych, analizę oddziaływań na środowisko wynikających z aktualnie projektowanego przeznaczenia terenów, w sytuacji gdy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przeprowadzono w odniesieniu do prognozowanych oddziaływań oraz skutków realizacji planu obowiązującego. Identyfikacja oraz ocena w tym zakresie została przedstawiona w dokumencie „Prognoza oddziaływania na środowisko dla obszaru „Czyżyny - Łęg” – rok opracowania 2013 [7].

Tab. 3. Skutki dla środowiska wynikające z ustaleń projektu w odniesieniu do obowiązującego planu obszaru „Czyżyny - Łęg”.

Plan obowiązujący „Czyżyny – Łęg” <i>Ocena na podst. Prognozy oddziaływania na środowisko do MPZP obszaru „Czyżyny – Łęg” [7]</i>	Plan sporządzany „Czyżyny – Rejon ul. Śliwkowej”
Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	
<i>emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych – oddziaływanie w stopniu mało znaczącym na obszarze planu – ze względu na stosowanie ekologicznych rodzajów paliw (gaz, olej opałowy)</i>	– Bez zmian (zaspokajanie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, paliwa gazowe, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (np. energia słoneczna, geotermalna); ponadto <i>zakaz wykonywania instalacji na paliwa stałe w obiektach budowlanych)</i>
<i>Pośredni wpływ realizacji planu wiązać się będzie ze wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych na ulicach dojazdowych.</i>	– Zasadniczo bez zmian, aczkolwiek może się zwiększyć ilość pojazdów dojeżdżających do obszaru opracowania i poruszających się po nim – na skutek realizacji bardziej intensywnej zabudowy
<i>Jednym z dominujących udziałów w emisji zanieczyszczeń na tym terenie będzie mieć, tak jak dotychczas, emisja komunikacyjna związana z funkcjonowaniem istniejących głównych ciągów komunikacyjnych, (...) Al. Pokoju i Al. Jana Pawła II.</i>	– Bez zmian

Wytwarzanie odpadów	
<i>Wystąpi zwiększenie wytwarzania odpadów komunalnych, może wystąpić wytwarzanie odpadów niebezpiecznych. Utylizacja zgodnie z przepisami odrębnymi.</i>	Bez zmian w zakresie charakteru odpadów, możliwe zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów na skutek zwiększenia liczby użytkowników.
Wody powierzchniowe i podziemne	
<i>Planowane uporządkowanie zarówno gospodarki ściekowej jak i odpadowej zniweluje potencjalne przenikanie zanieczyszczeń do gruntu..</i>	– Bez zmian (nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych w oparciu o system kanalizacji ogólnospławnej)
<i>W projektowanym zagospodarowaniu uwzględnione zostały potrzeby ochrony jakości zasobów wodnych, utrzymania retencji poprzez utrzymanie i wprowadzenie znaczącego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Zapewniono również kompleksowe rozwiązania z zakresu gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków komunalnych i deszczowych oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni.</i>	– Problematykę tą uwzględnia się w analizowanym projekcie planu, – Rozwiązania bardziej korzystne w tym zakresie mogą wynikać z większego udziału powierzchni biologicznie czynnej w terenach przeznaczonych do zainwestowania, wyznaczenia terenu ZP, wyznaczenia strefy zieleni.
<i>Planowane zwiększenie powierzchni terenu przeznaczonej pod zabudowę będzie się wiązało ze zwiększonym zużyciem wody i większą ilością produkowanych zanieczyszczeń oraz trwałą izolacją wód podziemnych w rejonach inwestycji. (...) Pomimo, że na obszarze planu przewidywane jest zwiększone wytwarzanie ścieków sanitarnych i zwiększona ilość wód opadowych pochodzących z terenów zanieczyszczonych, to poziom ładunków zanieczyszczeń, wprowadzanych do wód powierzchniowych, powinien ulec zmniejszeniu poprzez scentralizowanie systemu odbioru ścieków sanitarnych i podczyszczanie wód zbieranych z dróg, placów manewrowych i postojowych.</i>	Zasadniczo bez zmian, aczkolwiek w wyniku zwiększenia liczby użytkowników może wzrosnąć pobór wody i wytwarzanie ścieków komunalnych (przy czym odprowadzane one będą do oczyszczalni ścieków). Ponadto w projekcie planu nie ma bezpośredniego wskazania odnośnie podczyszczania wód zbieranych z dróg (nie jest to jednak wykluczone).
Klimat akustyczny	
<i>Źródła liniowe: komunikacja samochodowa: Zarówno drogi zewnętrzne (istniejące i projektowane) dojazdowe do analizowanego terenu jak i sieć dróg wewnętrznych, stanowią liniowe źródła emisji hałasu ze względu na ilość i charakter równocześnie działających źródeł punktowych (w funkcji czasu), emitować</i>	Potencjalnie może dojść do zwiększenia emisji hałasu komunikacyjnego, co wynikałoby ze znaczącego zwiększenia liczby użytkowników w wyniku realizacji zabudowy o większej intensywności.

<i>będzie hałas ciągły o zmiennych wartościach poziomu dźwięku.</i>	
<i>Źródła powierzchniowe –parkingi: Głównymi, źródłami hałasu w tym przypadku będą: ruch, manewry i parkowanie samochodów osobowych.</i>	
Emisja pól elektromagnetycznych	
<i>W projekcie planu nie przewiduje się rozbudowy istniejących sieci. Tym samym, można przewidywać, że promieniowanie elektromagnetyczne nie będzie w istotny sposób oddziaływać na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko – Projekt planu wprowadza zasadę lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych z zakresu elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględniania ochrony zdrowia ludności przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych
Rośliny, zwierzęta, ekosystemy	
<i>Należy stwierdzić, że na obszarze planu szata roślinna ulegnie przeobrażeniom</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Zasadniczo bez zmian, aczkolwiek wprowadzono korzystniejsze rozwiązania w zakresie ochrony terenów zieleni (teren ZP, oraz strefa zieleni).
<i>W terenach, na których nie stwierdzono istotnych walorów przyrodniczych lub zagrożeń związanych z zainwestowaniem, dopuszcza się intensywne zagospodarowanie pod zabudowę mieszkaniową i usługową. Na tej podstawie można stwierdzić, że planowane zmiany dotyczące zagospodarowania terenu nie wpłyną istotnie na stan środowiska oraz jego bioróżnorodność.</i>	
Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie udziału terenów biologicznie czynnych, – przekształcanie istniejących profili glebowych, – osuszanie gruntów poprzez uszczelnienie powierzchni, odprowadzenie wód opadowych systemem kanalizacji 	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie ubytku powierzchni biologicznie czynnych poprzez wydzielenie terenu ZP oraz strefy zieleni
Krajobraz	
<ul style="list-style-type: none"> – lokalnie wystąpią znaczące przekształcenia krajobrazu i walorów widokowych 	<ul style="list-style-type: none"> – Bez zmian
<ul style="list-style-type: none"> – porządkowanie zagospodarowania obszaru z uwzględnieniem potrzeb mieszkańców i ochrony walorów krajobrazowych 	<ul style="list-style-type: none"> – Zasadniczo bez zmian, aczkolwiek wprowadzono korzystniejsze rozwiązania w zakresie ochrony terenów zieleni (teren ZP, oraz strefa zieleni)
<ul style="list-style-type: none"> – zabudowa terenów otwartych, zmniejszenie rozległości panoram widokowych 	<ul style="list-style-type: none"> – Zasadniczo bez zmian, aczkolwiek w wyniku realizacji wyższej o 7 m zabudowy może wystąpić silniejsza modyfikacja

krajobrazu

6.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Analizowany fragment miasta w ostatnich latach nie podlegał intensywnym przemianom. Obecnie jest niemal w całości zainwestowany. W jego obrębie znajduje się budynek biurowy, kilka budynków gospodarczych, ciąg murowanych garaży, budynek związany z infrastrukturą techniczną i budynek produkcyjno - magazynowy.

Tereny zieleni pozostały przy zachodniej granicy - wzdłuż al. Pokoju, ul. Śliwkowej oraz w północnej części planu. W chwili obecnej w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego nie są objęte ochroną przed zabudową.

Zmiany w stosunku do obecnego planu zagospodarowania polegać będą głównie na podniesieniu wskaźników intensywności zabudowy z 0,8 na 4,2 i maksymalnej wysokości zabudowy w terenach usługowych oraz zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka z 18 m na 25 m. Pozytywnym aspektem jest wyznaczony Teren zieleni urządzonej ZP.1 oraz strefa zieleni umożliwiająca ochronę zieleni wysokiej w obszarze planu.

Podkreśla się, że (jak zaznaczono w punkcie powyżej) większość z planowanych w projekcie planu elementów jest kontynuacją ustaleń planu obowiązującego.

Tab. 4. Stan środowiska oraz charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Symbol wydzielonego terenu, w którym identyfikuje się „znaczącą zmianę”	Przeznaczenie terenów w planach obowiązujących „Czyżyny - Łęg”	Stan środowiska/ charakterystyka zmian na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
U.1	U5	- Teren usług, budynki w złym stanie technicznym, zaniedbane. Od al. Pokoju intensywnie porośnięty spontaniczną roślinnością wysoką. Teren w bezpośredniej ekspozycji na hałas komunikacyjny od al. Pokoju. <u>Przewidywane zmiany:</u> - Możliwa zabudowa usługowa do wys. 25 m (min. pow. biol. czynna 30%) w otoczeniu strefy zieleni, wzrost wskaźnika intensywności zabudowy do 4,2, uporządkowanie terenu.
U.2	U4	Teren zajęty przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA. Kilka budynków usługowych, parking i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym. <u>Przewidywane zmiany:</u> - Możliwa zabudowa usługowa do wys. 25 m (min. pow. biol. czynna 30%) w otoczeniu strefy zieleni, wzrost wskaźnika intensywności zabudowy do 4,2.

U/Ei.1	E1	<p>Teren związany z budynkiem z zakresu infrastruktury elektroenergetyki, w otoczeniu parking i zieleń towarzysząca obiektom budowlanym.</p> <p><u>Przewidywane zmiany:</u></p> <p>- Możliwa zabudowa do wys. 25 m (min. pow. biol. czynna 30%) w otoczeniu strefy zieleni, ustalenie wskaźnika intensywności zabudowy 4,2.</p>
--------	----	---

Zakładając całkowite wypełnienie ustaleń projektu planu w obszarze prawdopodobnie wystąpi intensyfikacja oddziaływań antropogenicznych, w porównaniu do planu obowiązującego. Przyczyni się do tego wzrost wskaźnika intensywności zabudowy z 0,8 na 4,2, a także maksymalnej wysokości zabudowy do 25 m, tj. o 7m wyżej niż w obecnym planie. Pod względem przyrodniczym jako pozytywne rozwiązanie ocenia się zabezpieczenie przed zabudową terenu zieleni w północnej części obszaru oraz wyznaczenie strefy zieleni dotychczas nie wyznaczonych w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego „Czyżyny - Łęg”.

6.2. 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

Ochrona środowiska przyrodniczego

W granicach projektu planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ani też nie planuje się ich ustanowienia, natomiast występują tu dzikie gatunki zwierząt (w tym chronione - ptaki). W obliczu bardzo intensywnego rozwoju zabudowy w tym rejonie miasta ochrona środowiska przyrodniczego zbiega się potrzebą zapewnienia możliwie dużej ilości terenów zieleni (w bliskim otoczeniu planu zabudowa osiedli wielorodzinnych). W porównaniu do planu obowiązującego obszaru „Czyżyny – Łęg”, w analizowanym projekcie planu wydzielony został nowy teren zieleni urządzonej ZP.1 na północy obszaru stanowiący ochronę zarówno istniejącej zieleni wysokiej, a także dla bytujących i migrujących zwierząt. Ponadto zabezpieczeniem przed zabudową został objęty pas zieleni przede wszystkim wzdłuż al. Pokoju i ul. Śliwkowej, a także wzdłuż południowej granicy planu. Wyznaczona strefa zieleni oraz teren zieleni urządzonej mają służyć m.in. minimalizacji oddziaływań będących skutkiem realizacji planu na chronione gatunki zwierząt. Ochronie występującej roślinności (mogącej stanowić miejsca bytowania zwierząt) służyć powinny również ograniczenia w realizacji zabudowy kubaturowej w terenach zieleni urządzonej i strefy zieleni, a także podniesienie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej we wszystkich terenach.

Pozostałe ustalenia planu istotne dla ochrony roślinności oraz zwierząt:

- *wzdłuż obiektów i urządzeń budowlanych infrastruktury technicznej, prowadzonych w strefie występowania systemu korzeniowego drzew (istniejących lub planowanych do nasadzeń), nakaz stosowania rozwiązań technicznych (np. ekranów korzeniowych) uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną;*
- *podczas realizacji zagospodarowania terenów obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu;*

- *dopuszcza się wprowadzenie nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni w pasach drogowych;*
- *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;*
- *nakaz stosowania rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich przejść i przepustów, mających na celu umożliwienie swobodnej migracji zwierząt;*
- *przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych (elewacji) mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji;*

Wobec przewidywanego wzrostu ilości użytkowników obszaru obciążenie terenów zieleni może być duże, w związku z czym należy liczyć się z dalszymi przekształceniami w układy typowo miejskie.

Zagrożenie powodziowe

Wg *Map zagrożenia i ryzyka powodziowego* [31] sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, w granicach obszaru projektu planu zagrożenie powodzią nie występuje.

Zagrożenie hałasem

W granicach projektu planu na klimat akustyczny oddziałuje przede wszystkim ruch pojazdów na al. Pokoju (drogi klasy zbiorczej stanowiącej bezpośrednie sąsiedztwo obszaru planu). Ul. Śliwkowa (KDD.1) ma niższą rangę i charakteryzuje się mniejszą intensywnością ruchu. Wg mapy akustycznej miasta Krakowa izofony ponadnormatywnych oddziaływań występują od strony al. Pokoju sięgają w głąb obszaru do ponad 30 m. Budynki zlokalizowane najbliżej tej ulicy stanowią przeszkody w rozprzestrzenianiu się hałasu, jednocześnie będąc nań narażone w największym stopniu. Obecnie są to wyłącznie budynki usługowe oraz infrastruktury.

Szczegółowy przebieg izofony $L_{DWN}=64$, $L_N=59^*$ oraz $L_{DWN}=68$ oznaczono w części kartograficznej projektu planu oraz prognozy.

W wyniku doinwestowania tego rejonu miasta zasięg oddziaływań akustycznych może wzrosnąć. Środkami zapobiegającymi rozprzestrzenianiu się hałasu mogą być ekrany akustyczne, zielen izolująca, ale przede wszystkim odpowiednie zagospodarowanie od strony ulic. W projekcie planu od strony ulicy wyznaczono strefę zieleni, odpowiednio odsunięta jest również nieprzekraczalna linia zabudowy. Zachowanie zieleni istniejącej i dalsze jej kształtowanie może wpłynąć na złagodzenie występujących oddziaływań. W celu wykluczenia możliwości lokalizacji w terenie położonym najbliżej al. Pokoju - U.1 i U/Ei.1, takich obiektów usługowych jak szkoła, żłobek, dom opieki, w projekcie planu dla terenu

* Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku ($L_{DWN}=64$) oraz wszystkim porom nocy ($L_N=59$), m.in. dla: terenów zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej oraz szpitali w miastach (usługi podlegające ochronie akustycznej) .

wprowadzone zostało ustalenie zakazujące lokalizacji usług podlegających ochronie akustycznej.

Zagrożenie Poważną Awarią

W nieodległym sąsiedztwie obszaru (ok. 2km w kierunku południowym) znajduje się zakład EDF Polska S.A. oddział w Krakowie. Z uwagi na brak podstaw prawnych do określenia przez prowadzącego ww. zakład zasięgu oraz skali ewentualnych zagrożeń nie jest również możliwe zaprognozowanie potencjalnych zagrożeń i oddziaływań w tym zakresie na potrzeby niniejszej prognozy do projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ryzyko wystąpienia *poważnej awarii* (nie przemysłowej) w obrębie obszaru wiąże się głównie z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi, którymi mogą być przewożone substancje niebezpieczne. Pod tym względem do najbardziej narażonych należy obecnie Aleja Pokoju, która stanowi ważną arterię Krakowa.

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

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

- PLH 120069 Łąki Nowohuckie zlokalizowane w odległości około 1 km na wschód od obszaru;
- PLH 120065 Dębnicko- Tyniecki obszar łąkowy zlokalizowany w odległości ponad 8 km, na południowy- zachód od obszaru.

Łąki Nowohuckie są dobrze zachowanym fragmentem łąk nadwiślańskich o zróżnicowanych zbiorowiskach roślinnych. Celem ochrony są populacje czterech gatunków motyli wymienianych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej: *Maculinea teleius*, *M. nausithous*, *Lycaena helle* i *L. dispar*.

Dębnicko – Tyniecki obszar łąkowy składa się z kilku enklaw obejmujących najlepiej wykształcone i zachowane płaty łąk trzęślicowych i świeżych oraz fragmenty muraw kserotermicznych. Ma na celu ochronę metapopulacji modraszków: *Maculinea teleius* i *M. nausithous*, a także licznie występujących czerwończyka fioletka (*Lycaene helle*), czerwończyka neparka (*Lycaene dispar*), modraszkaalcona (*Maculineaalcon*) oraz bardzo rzadkiego motyla skalnika driada (*Minois dryas*).

Zarówno Łąki Nowohuckie jak i Dębnicko- Tyniecki obszar łąkowy stanowią obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Specjalne obszary siedlisk zostały utworzone w celu ochrony terenów cennych przyrodniczo z uwagi na występujące tam rośliny i zwierzęta. Ustawa o ochronie środowiska definiuje taki obszar jako: „obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków”.

Ze względu na obecny stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, a także stopień zainwestowania terenu oraz na charakter ustaleń projektu planu, nie przewiduje się

możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

6.4. Przewidywane oddziaływania (w tym znaczące) na środowisko z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Najbardziej znaczące przemiany przewiduje się w związku z możliwością powstania nowej zabudowy kubaturowej, która może wpłynąć na modyfikacje środowiska. Przyszłe zabudowania mogą sięgać do 25 m (o 7m wyższej niż w obowiązującym planie „Czyżyny – Łęg”). Pojawienie się takiej zabudowy może zmienić relacje przestrzenne z otoczeniem. Nie bez znaczenia jest także zapis o zwiększeniu wskaźnika intensywności zabudowy, który może wpłynąć na znaczne dogęszczenie zabudowy.

Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się w szczególności:

- powstanie nowej zabudowy usługowej oraz powierzchni utwardzonych,
- likwidacja istniejącej szaty roślinnej lub przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej,
- realizacja parkingów/garaży podziemnych,
- wzrost oddziaływania akustycznego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- wzrost ilości użytkowników obszaru.

Przewidywane oddziaływania oraz charakterystykę zidentyfikowanych zmian przedstawia (Tab. 5).

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

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	KOMPONENT	charakterystyka	ocena
ograniczenie powierzchni siedlisk przyrodniczych,	roślinność, zwierzęta, bioróżnorodność	B, S, SK	[N]
zmiany warunków bytowania zwierząt i możliwe ograniczenie przebywania części gatunków,		B/P/W, S	[N]
presja antropogeniczna		P,S	[N]
zawężenie istniejących dróg migracji zwierząt		B/P/W, S	[N]
lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji		B/P/W, S	[N]
zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni wysokiej		B,P,S	[P]
zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych i dojazdem ciężkiego sprzętu (emisja spalin, pylenie, hałas)	ludzie	B, Kt, C	[N]
zwiększenie oddziaływania akustycznego		W,S, C	[N]
zwiększenie ruchu na dojazdowego do posesji		W,S	[N]
lokalne zmiany mikroklimatu,		W,S	[N]
zwiększenie oddziaływań pól elektromagnetycznych		P,S	[N]

zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni wysokiej		B,P,S	[P]
ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zasklepanie gleb,	środowisko gruntowo-wodne (powierzchnia ziemi, wody)	B, Dt, S	[N]
zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie spływu powierzchniowego,		B, P, Dt, S, SK	[N]
przekształcenia struktury gleby (w fazie prac budowlanych/na etapie eksploatacji)		B, Kt/Dt, C/S	[N/-],
lokalne zmiany stosunków wodnych w najbliższym sąsiedztwie nowych inwestycji		P,S	[N]
uprządkowanie przestrzeni	krajobraz	B, Dt, S	[P]
nowe obiekty w krajobrazie		B,S	[-]
przekształcenia w czasie realizacji obiektów budowlanych		B, Kt, C	[N]
zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni wysokiej		B,P,S	[P]
lokalne zmiany mikroklimatu,	powietrze i mikroklimat	P, S,	[N]
zanieczyszczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych (emisja spalin, pylenie, hałas)		W, Kt, C	[N]
zabezpieczenie przed zabudową części terenów zieleni wysokiej		B,P,S	[P]
przekształcenie terenu w związku z posadowieniem budynków	ukształtowanie terenu	B, Kt, S	[N]

Objaśnienia:

Ocena oddziaływania:

[N] – oddziaływania negatywne,

[P] – oddziaływania pozytywne,

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

Charakterystyka:

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

Prognozowane nowe (w odniesieniu do obowiązującego planu) oddziaływania w większości nie zostały ocenione negatywnie. Pozytywnym aspektem przyjętych rozwiązań jest zachowanie terenów zieleni w północnej, zachodniej, południowej i środkowej części planu oraz zabezpieczenie ich przed zabudową kubaturową.

Niemniej ze względu na zmiany w stosunku do obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania Czyżyny - Łęg, w tym m.in.: wprowadzenie możliwości zabudowy do 25 m wysokości, korekty wskaźników intensywności zabudowy, a także układu komunikacyjnego, mogą być odczuwalne w środowisku.

Najtrudniejsze do oceny pozostają oddziaływania na krajobraz, gdyż decydować tu będzie jakość przyjętych rozwiązań, a także subiektywne odczucia.

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

W granicach projektu planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ani też nie planuje się ich ustanowienia. Występują tu natomiast chronione gatunki zwierząt w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183). Dominującą grupą są ptaki, które występują w otoczeniu zabudowy.

Projekt planu zasadniczo podtrzymuje obecne funkcje terenów. W wyznaczonych terenach usług U.1 i U.2 oraz zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka U/Ei.1 możliwa będzie lokalizacja budynków do 25 m. Jest to zmiana w stosunku do obecnie obowiązującego planu, gdzie maksymalna wysokość zabudowy sięga 18 m. W planie wyznaczona została także nieprzekraczalna linia zabudowy, która ma chronić występującą zieleń wysoką przed zniszczeniem w przyszłym zagospodarowaniu. Realizacja ustaleń planu może wpłynąć na zwiększenie intensywności oddziaływań antropogenicznych, w tym m.in. wzrost zanieczyszczenia powietrza, hałasu, czy nadmierne oświetlenie. Takie zmiany mogą w negatywny sposób wpłynąć na bytujące w tym terenie zwierzęta, a także migrujące, zwłaszcza ptaki. Jednak plan ustala zasadę *w odniesieniu do elewacji budynków przy zastosowaniu materiałów wykończeniowych mogących powodować zagrożenie dla przelotu ptaków (np. ściany przeszklone lub materiały odbijające obraz otoczenia) należy zastosować rozwiązania minimalizujące możliwość kolizji*. Realizacja takiego zapisu może przyczynić się do zmniejszenia negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na przelatujące ptaki.

W kontekście ochrony terenów zieleni istotne jest wyznaczenie Terenu zieleni urządzonej ZP.1 (pow. biologicznie czynna 80%), wydzielonego częściowo z terenu E1. Teren ten pozostaje porośnięty przez zieleń wysoką, głównie topole. Z uwagi na położenie obszaru w intensywnie rozwijającym się obszarze miasta, istotne jest zachowanie jak największej powierzchni terenów zieleni. Ma to szczególne znaczenie zarówno dla bytujących zwierząt, jak i użytkowników obszaru oraz mieszkańców z sąsiednich terenów (z uwagi na otoczenie budynkami wielorodzinnymi).

Oprócz wyznaczenia terenu ZP.1 wyznaczona została także strefa zieleni, wzdłuż ul. Śliwkowej, zachodniej i południowej granicy planu w terenach usługowych i zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, obejmująca zieleń wysoką oraz zarośla. W strefie tej ustala się:

- 1) *nakaz zagospodarowania zielenią, w tym drzewami i krzewami, z wykorzystaniem rodzimych gatunków;*
- 2) *zakaz realizacji miejsc postojowych;*

Takie zapisy zabezpieczają przed zabudową i całkowitą likwidacją istniejącą zieleń. Sprzyjają także zachowaniu zieleni wysokiej i kształtowaniu różnorodności biologicznej obszaru. Istotne jest to dla chronionych gatunków zwierząt przede wszystkim ptaków, które budują gniazda w koronach drzew, a także dla migrujących gatunków.

Problematykę oddziaływania projektu planu na obszary Natura 2000 omówiono w rozdziale *Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru* 6.3.

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

Uwzględniając przyrodnicze predyspozycje dla obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” wskazane w ramach opracowania ekofizjograficznego [5] ustalenia analizowanego projektu planu zasadniczo ocenia się, jako zgodne z określonymi uwarunkowaniami i wskazanymi kierunkami rozwoju.

Realizacja ustaleń projektu planu umożliwi dalsze funkcjonowanie terenów zieleni wysokiej. Ochrona przed zainwestowaniem, umożliwiona będzie poprzez wyznaczenie strefy zieleni w terenach usługowych oraz zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, a także Terenu zieleni urządzonej z minimalnym wskaźnikiem pow. biologicznie czynnej 80 %. Zachowanie terenów zieleni jest ważne zarówno z punktu widzenia funkcjonowania środowiska, jak również z punktu widzenia komfortu życia okolicznych mieszkańców (bezpośrednio sąsiadujących z planem) i użytkowników terenu. Ponadto projekt planu chroni zieleń poprzez następujące zapisy: w terenie *obowiązuje maksymalnie możliwa ochrona zieleni istniejącej, szczególnie poprzez jej zachowanie i wkomponowanie w projekt zagospodarowania terenu oraz dopuszcza się wprowadzenie nowych kompozycji zieleni na niezainwestowanych powierzchniach, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni w pasach drogowych.*

Planowany rozwój zainwestowania na obszarze nie wykracza poza tereny usług i teren zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka wyznaczone w obowiązującym planie „Czyżyny Łęg”. Przeznaczenia terenów z obowiązującego i projektowanego planu zasadniczo pokrywają się. Projekt planu dodatkowo wyznacza teren ZP.1 z części terenu E1.

W projekcie planu zasadniczo uwzględnione zostały wskazania dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych.

8. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenów przyległych

Biorąc pod uwagę opisane na początku rozdziału 6 potencjalne przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne, jakie mogą mieć miejsce w skutek realizacji zapisów analizowanego projektu w stosunku do obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, najbardziej wyraźne możliwe modyfikacje oddziaływań na środowisko mogą być wynikiem zwiększenia wskaźnika intensywności zabudowy oraz maksymalnej wysokości zabudowy w terenach usług.

Z uwagi na ustalenia projektu planu oraz zagospodarowanie jego otoczenia nie przewiduje się znaczących oddziaływań na tereny przyległe.

9. 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

Niniejsze opracowanie wykonywane było praktycznie równolegle z ocenianym dokumentem i dlatego ewentualne zmiany lub korekty zapisów i rozwiązań wprowadzane były na bieżąco. Projekt planu nie zawiera ustaleń w istotny, negatywny sposób oddziałujących na środowisko, nie mniej może powodować negatywne oddziaływania zidentyfikowane w pkt. 6.4. Są to głównie oddziaływania związane z podniesieniem wskaźników zabudowy oraz maksymalnej wysokości zabudowy.

Obecnie zabudowa obszaru może rozwijać się w oparciu o obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego Czyżyny Łęg, który umożliwi powstanie w obszarze zabudowy usługowej i infrastruktury technicznej. Ustalenia projektu planu względem ustaleń planu obowiązującego z jednej strony nasilają intensywność zagospodarowania obszaru, poprzez zwiększenie wysokości i intensywności zabudowy, a z drugiej w zabezpieczają istniejącą zieleń wysoką przed zniszczeniem, poprzez wyznaczenie Terenu zieleni urządzonej i strefy zieleni.

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

Przewidywane negatywne skutki realizacji projektu planu	rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PLANU)	rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą
konieczność usunięcia niektórych drzew, redukcja powierzchni biologicznie czynnej	- w stosunku do planu obowiązującego zwiększenie wskaźników terenu biologicznie czynnego w poszczególnych terenach - ustalenie zasady maksymalnie możliwej ochrony zieleni istniejącej przy realizacji zagospodarowania -wyznaczenie <i>strefy zieleni</i> w obrębie terenów inwestycyjnych - wyznaczenie terenu zieleni urządzonej	nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja terenów zieleni, zapobieganie dewastacjom,
redukcja miejsc sprzyjających bytowaniu zwierząt	- zachowanie części terenów zieleni - zwiększenie wskaźników terenu biologicznie czynnego w stosunku do planu obowiązującego -wyznaczenie <i>strefy zieleni</i> w obrębie terenów inwestycyjnych - wyznaczenie terenu zieleni urządzonej	rozmieszczanie budek lęgowych, poidel i karmników dla zwierząt
zwiększenie ryzyka kolizji ptaków migrujących z elewacjami	- ustalenie zasady stosowania rozwiązań minimalizujących kolizje w przypadku zastosowania np. ścian przeszklonych lub materiałów odbijających obraz otoczenia	-
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	-

zasklepienie gleb	- zabezpieczenie części terenów zieleni przed zabudową - w stosunku do planu obowiązującego zwiększenie wskaźników terenu biologicznie czynnego	kultywacja gleb w terenach niezabudowanych
Zmiana warunków wzrostu drzew wskutek zainwestowania terenu wokół pni, kolizje z infrastrukturą podziemną	- zabezpieczenie części terenów zieleni przed zabudową - wyznaczenie strefy zieleni i terenu zieleni urządzonej - nakaz stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających wrastanie korzeni w infrastrukturę podziemną wzdłuż obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej	stosowanie systemów nawadniających, kultywacja gleby wokół pni

W granicach projektu planu nie występują obszary Natura 2000. Obszary Natura 2000 zlokalizowane najbliżej obszaru opracowania to: Łąki Nowohuckie (PLH 120069) zlokalizowane w odległości około 1 km na wschód od obszaru objętego projektem planu oraz Dębnicko –Tyniecki Obszar Łąkowy (PLH 120065) zlokalizowany w odległości około 9 km na południowy –zachód od obszaru.

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony powyższych obszarów Natura 2000, dlatego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą.

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

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

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

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

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

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

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

12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie prognozuje się możliwości występowania oddziaływań transgranicznych.

13. Wnioski

1. Obszar objęty projektem planu „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” zajmujący powierzchnię 3,2 ha, położony jest w odległości ok. 5,5 km na wschód od centrum Krakowa, w Dzielnicy XIV Czyżyny.
2. Cały obszar znajduje się w obrębie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Czyżyny - Łęg”, który został przyjęty uchwałą Nr LXXX/1219/13 RMK z dnia 28 sierpnia 2013 roku „w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CZYŻYNY - ŁĘG”.
3. Celem planu jest: intensyfikacja zagospodarowania obszaru i przystosowanie do pełnienia zróżnicowanych funkcji, w szczególności zabudowy usługowej o charakterze ponadlokalnym i metropolitalnym, kształtowanej w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego i wskazaną w Studium polityką architektoniczną miasta oraz poprawa wizerunku przestrzennego obszaru, jak również jego atrakcyjności inwestycyjnej.
4. Obszar opracowania obecnie w całości jest zainwestowany, znajduje się tu budynek biurowy, kilka budynków gospodarczych, ciąg murowanych garaży, budynek związany z infrastrukturą techniczną i budynek produkcyjno-magazynowy.
5. Przy obecnych uwarunkowaniach planistycznych zmiany antropogeniczne w obrębie obszaru wynikać będą głównie z działań inwestycyjnych, które umożliwiają zapisy obowiązującego prawa miejscowego. Wskutek realizacji ustaleń projektu planu możliwy jest wzrost zainwestowania obszaru przy jednoczesnej ochronie części terenów zieleni. Należy się także spodziewać zmian w krajobrazie obszaru (głównie wynikających z realizacji nowej zabudowy kubaturowej), jednak są one trudne do oceny, gdyż zależą od subiektywnych odczuć. Powstanie intensywnej zabudowy - wysokich budynków usługowych wywołać może również bardzo znaczący wzrost natężenia ruchu samochodowego, a także bardzo wysokiej presji na środowisko przyrodnicze.
6. Większość z planowanych w projekcie planu elementów jest kontynuacją ustaleń planu obowiązującego, podtrzymuje się dotychczasowe kierunki rozwoju oraz układ komunikacyjny. Zasadnicze zmiany, które wprowadza analizowany projekt planu to:
 - korekty wysokości zabudowy – możliwość lokalizacji zabudowy o wysokości do 25 m w terenach U.1, U.2 i U/Ei.1 (w planie obowiązującym w tych terenach wartość ta wynosiła 18 m),
 - wykluczenie możliwości realizacji nowych budynków na części obszaru,
 - korekty wskaźników: minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnych z 20 % na 30% w terenach usług oraz z 15% na 30% w terenie zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, dodanie wskaźnika intensywności zabudowy w terenie U/Ei.1 oraz zmiana wskaźnika z 0,8 na 4,2 w terenach usług,
 - wyznaczenie terenu zieleni ZP.1,
 - korekta linii rozgraniczającej drogi KDD ulicy Śliwkowej w rejonie skrzyżowania w południowej części projektu planu,
 - odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ulic – poszerzenie pasów terenów dla ochrony istniejącej zieleni i stworzenia warunków dla

realizacji zieleni towarzyszącej zabudowie i jednocześnie odgrywającej ważną rolę w percepcji przestrzeniach publicznych ulic.

7. Jako możliwe skutki realizacji ustaleń projektu planu wskazuje się w szczególności:
 - powstanie nowej zabudowy usługowej oraz powierzchni utwardzonych,
 - likwidacja istniejącej szaty roślinnej lub przekształcenie w kierunku zieleni urządzonej,
 - realizacja parkingów/garaży podziemnych,
 - wzrost oddziaływania akustycznego,
 - wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
 - wzrost ilości użytkowników obszaru.
8. Jako najbardziej istotne ocenia się zmiany w dopuszczalnej wysokości zabudowy. Wysokość budynków wpływa bezpośrednio na relacje przestrzenne z otoczeniem, krajobraz oraz warunki przewietrzania. Przekłada się również na ilość użytkowników tym samym skalę presji i oddziaływań na środowisko, a także relacje międzysąsiedzkie.
9. Analiza zmian wykazała, że w każdym z wyznaczonych terenów podniesione zostały wskaźniki terenu biologicznie czynnego.
10. Ogranicza się możliwości inwestycyjne w obrębie wyznaczonych terenów: strefy zieleni oraz terenu zieleni urządzonej. W obszarach tych ustalenia projektu planu względem ustaleń planu obowiązującego określić można jako zmniejszające skalę możliwych negatywnych oddziaływań, nie mniej nie oznacza to całkowitego ich wykluczenia.
11. Pozytywną konsekwencją wprowadzenia projektu planu w życie będzie zabezpieczenie przed zabudową kubaturową terenów zieleni wzdłuż ul. Śliwkowej, północnej, południowej i zachodniej granicy obszaru – terenów dotychczas przeznaczonych od usługi i infrastrukturę techniczną w miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
12. Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony najbliższych obszarów Natura 2000, dlatego nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej” ma na celu identyfikację i przedstawienie możliwych zmian w przestrzeni i środowisku obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. To, co powinno zostać przedstawione w dokumencie prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został, zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, uzgodniony również z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię 3,2 ha. W dużym stopniu jest już zabudowany. Znajduje się tu budynek biurowy, kilka budynków gospodarczych, ciąg murowanych garaży, budynek związany z infrastrukturą techniczną i budynek produkcyjno-magazynowy.

Cały obszar znajduje się w obrębie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Czyżyny - Łęg”, który został przyjęty uchwałą Nr LXXX/1219/13 RMK z dnia 28 sierpnia 2013 roku „w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CZYŻYNY - ŁĘG”.

W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania nie zmieni się funkcja terenów. Zmiany najbardziej odczuwalne zaznaczą się w krajobrazie, gdyż możliwe będzie powstanie nowych kompleksów zabudowy usługowej, realizowanej zapewne w nowej współczesnej stylistyce, a także znacząco wyższych niż obecna. Nowe budynki zlokalizowane będą mogły być również w miejscach istniejących rozległych parkingów.

Większość z planowanych w projekcie planu elementów jest kontynuacją ustaleń planu obowiązującego, podtrzymuje się dotychczasowe kierunki rozwoju oraz układ komunikacyjny w zakresie drogi dojazdowej oraz niektórych pozostałych elementów. Zasadnicze zmiany które wprowadza analizowany projekt planu to:

- Korekty wysokości zabudowy – podniesienie wysokości dopuszczalnej zabudowy z 18 m do 25m.
- korekty wskaźników: minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnych z 20 % na 30% w terenach usług oraz z 15% na 30% w terenie zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, dodanie wskaźnika intensywności zabudowy w terenie U/Ei.1 oraz zmiana wskaźnika z 0,8 na 4,2 w terenach usług,
- Korekta linii rozgraniczającej drogi KDD ulicy Śliwkowej w rejonie skrzyżowania w południowej części projektu planu,
- Wykluczenie możliwości realizacji nowych budynków na terenie skweru przy ul. Śliwkowej, pomiędzy ulicą a ogrodzeniem zakładu energetycznego –

wydzielenie nowego terenu (zieleni urządzonej (ZP.1) z terenu infrastruktury technicznej (E1) zabudowy usługowej i istniejącej infrastruktury technicznej – elektroenergetyka U/Ei.1.

- Wprowadzenie strefy zieleni z zakazem lokalizacji miejsc parkingowych,
- Odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ulic – poszerzenie pasów terenów dla ochrony istniejącej zieleni i stworzenia warunków dla realizacji zieleni towarzyszącej zabudowie i jednocześnie odgrywającej ważną rolę w percepcji przestrzeniach publicznych ulic.

Z wymienionych powyżej zmian jako najbardziej istotne ocenia się korekty w dopuszczalnej wysokości zabudowy. Wysokość budynków wpływa bezpośrednio na relacje przestrzenne z otoczeniem, krajobraz oraz warunki przewietrzania. Przekłada się również na ilość użytkowników tym samym skalę presji i oddziaływań na środowisko.

Na intensywność zabudowy, a co za tym idzie powierzchni użytkowej, a następnie ilość użytkowników obszaru przekładają się również pozostałe wskaźniki zabudowy. Analiza zmian w tym zakresie pokazuje, że w terenach usług podniesione zostały wskaźniki intensywności zabudowy, a w terenie infrastruktury technicznej zostały wprowadzone. Dla zbilansowania oddziaływań wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej we wszystkich terenach zostały podniesione.

Realizacja ustaleń projektu planu umożliwi dalsze funkcjonowanie terenów zieleni wysokiej, a także zabezpieczenie występujących walorów krajobrazowych. Ochrona przed zainwestowaniem, umożliwiona będzie poprzez wyznaczenie strefy zieleni w terenach usługowych oraz infrastruktury technicznej, a także Terenu zieleni urządzonej ZP.1 z minimalnym wskaźnikiem pow. biologicznie czynnej 80 %. Zachowanie terenów zieleni jest ważne zarówno z punktu widzenia prawidłowego funkcjonowania środowiska, jak również z punktu widzenia komfortu życia okolicznych mieszkańców (bezpośrednio sąsiadujących z planem) i użytkowników terenu.

Wynikające z ustaleń projektu planu: podniesienie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, w stosunku do planu obowiązującego, a także wyznaczenie strefy zieleni oraz Terenu zieleni urządzonej, wpłyną na ograniczenie możliwych negatywnych skutków zabudowy obszaru.

I. Oświadczenia autora prognozy

Oświadczenie

Ja niżej podpisana Magdalena Ślęczka oświadczam, iż będąc autorem

**Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu mpzp
„Czyżyny – rejon ulicy Śliwkowej”,**

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 (Dz.U. z 2017r. poz. 1405 z późn. zm.)

Jestem świadoma/y odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kraków, 02.03.2018r.
Miejscowość, data

..Magdalena Ślęczka.....
podpis