

URZĄD MIASTA KRAKOWA  
Biuro Planowania Przestrzennego  
Pracownia Branżowa

ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO  
OBSZARU „III KAMPUS UJ-WSCHÓD”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, Listopad 2012  
Aktualizacja: Luty 2013

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**  
**Biuro Planowania Przestrzennego**

Dyrektor Biura	Bożena Kaczmarek - Michniak
Zastępca Dyrektora Biura	Elżbieta Szczepińska
Kierownik Pracowni Branżowej	Paweł Mleczko

Autor opracowania:	Paweł Krupa
Korekty wynikające z procedury planistycznej:	Michał Dejko

Część graficzna:	Pracownia Kartografii i Systemów Informacji Przestrzennej
------------------	--

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. CZĘŚĆ TEKSTOWA

1. Wprowadzenie.....	6
1.1. Informacje wstępne .....	6
1.2. Podstawa prawna prognozy.....	7
1.3. Zakres terytorialny .....	8
1.4. Zakres merytoryczny prognozy i metody pracy.....	8
1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	9
2. Stan i funkcjonowanie środowiska.....	13
2.1. Zasoby środowiska.....	13
2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu .....	13
2.1.2. Budowa geologiczna .....	13
2.1.3. Stosunki wodne .....	14
2.1.4. Gleby .....	15
2.1.5. Szata roślinna .....	16
2.1.6. Świat zwierząt .....	18
2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji .....	20
2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP.....	22
2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne .....	23
2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych.....	25
2.5.1. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa 25	
2.5.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego – kierunki zagospodarowania przestrzennego .....	27
2.5.3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących obszarów i obiektów chronionych... 28	
2.5.4. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące i sporządzane w otoczeniu granic obszaru .....	31
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	31
3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.....	31
3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.....	36
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu .....	42
5. Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i prawnymi 47	
5.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi .....	47
5.2. Zgodność z przepisami prawa.....	49
6. Analiza ustaleń planu .....	55
6.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów .....	55
6.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	55
6.1.2. Wytwarzanie odpadów .....	56
6.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb .....	56
6.1.4. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych .....	57
6.1.5. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii .....	59
7. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego .....	60
7.1. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska.....	60
7.2. Ocena zagrożeń dla środowiska .....	65
7.2.1. Zagrożenia antropogeniczne.....	65
7.2.2. Zagrożenia naturalne .....	67
7.3. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody .....	67
7.3.1. Ocena skutków wpływu ustaleń na Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy .....	67
7.3.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000.....	71

7.3.3. Ocena skutków wpływu ustaleń na różnorodność biologiczną, cenne siedliska oraz gatunki chronionych roślin i zwierząt .....	72
7.4. Ocena zmian w krajobrazie.....	76
7.5. Ocena oddziaływania na ludzi .....	80
7.6. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne .....	80
7.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	81
8. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.....	83
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu .....	84
10. Wnioski .....	86
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	87

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plansza podstawowa – ‘Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód” Prognoza Oddziaływania na Środowisko’, skala 1:2000.

Rysunki zawarte w opracowaniu tekstowym:

Rys.1. Położenie obszaru na tle terenów sąsiednich.

Rys. 2. Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych.

# CZĘŚĆ I

## CHARAKTERYSTYKA STANU

## ŚRODOWISKA I USTALEŃ PROJEKTU

## PLANU

# 1. Wprowadzenie

## 1.1. Informacje wstępne

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” zajmuje powierzchnię 133 ha. Obejmuje tereny położone w Dzielnicy VIII (w południowo-zachodniej części Krakowa) – w odległości ok. 4 km na zachód od centrum miasta. Cały obszar objęty jest obowiązującym od 2005 r. miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” (Uchwała nr LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r.). Prace nad sporządzeniem zmiany planu miejscowego zostały podjęte na mocy *Uchwały nr XXXIX/506/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 marca 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "III Kampus UJ - Wschód"*.

Przedmiotowy obszar jest sukcesywnie zabudowywany. W północnej i środkowej części zlokalizowano obiekty Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na południe od nich przy ul. Bobrzyńskiego znajduje się Biblioteka Uniwersytetu Papieskiego oraz tymczasowa kaplica Rzymskokatolickiego Rektoratu im. Jana Pawła II w Krakowie. W południowej części obszaru objętego planem znajduje się podstrefa Pychowice Krakowskiego Parku Technologicznego. Mieszczą się w niej obiekty biurowe i laboratoria firm z sektora wysokich technologii. W trakcie budowy jest Narodowe Centrum Promieniowania Elektromagnetycznego dla Celów Badawczych, Małopolski Park Technologii Informacyjnych oraz kolejne budynki kompleksów biurowo-badawczych. Ponadto w obszarze planu znajduje się supermarket, kilka budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz zabudowaniami gospodarczymi oraz fragment cmentarza. Przeważająca część obszaru nie jest obecnie zabudowana. Obiektom uniwersyteckim i biurowym towarzyszy zieleń urządzona, resztę porasta roślinność łąkowa, w którą wkraczają zadrzewienia i kępy krzewów. W pobliżu skrzyżowania ulicy Łojasiewicza z Grota-Roweckiego rośnie łęg jesionowo-olszowy.

Podstawowym elementem układu drogowego w obszarze planu jest obecnie rozbudowywany ciąg ulic Grota-Roweckiego – Bobrzyńskiego, składający się z jezdni o przekroju 2x2 pasy ruchu oraz torowiska tramwajowego po jej północno – zachodniej stronie. Ciąg ten komunikuje osiedla południowo-zachodniej części Krakowa z centrum miasta oraz zapewnia połączenia zewnętrzne m.in: z miastem Skawina i z autostradą A-4 przez węzeł Skotnicka. Realizowana obecnie linia tramwajowa stanowi element docelowego układu linii Krakowskiego Szybkiego Tramwaju (KST).

Obszar projektu planu bezpośrednio sąsiaduje, a w niewielkim fragmencie znajduje się w obrębie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Ponadto fragment pokrywa się z obszarem o znaczeniu wspólnotowym (OZW) PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy. W jego granicach stwierdzono występowanie gatunków chronionych fauny i flory. Analizowany teren pozostaje w silnych powiązaniach przyrodniczych z leżącymi na zachód i północ od niego łąkami, doliną Wisły i Zakrzówkiem.

Od południowego zachodu oraz północy omawiany obszar sąsiaduje z zabudową mieszkaniową o niskiej intensywności, a od wschodu z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (osiedle Ruczaj Zaborze). Teren kampusu uniwersyteckiego oraz parku technologicznego wyznaczony został na obszarze dawnych wsi podkrakowskich: Pychowic, Skotnik i częściowo Kobierzyna.

## 1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- *Uchwała nr XXXIX/506/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 marca 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "III Kampus UJ - Wschód".* Opracowanie planu realizowane w Biurze Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody* (Dz.U.09.151.1220 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 r., poz. 647.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. nr 213 poz. 1397).
- Pismo (uzgodnienie) RDOŚ w Krakowie znak OO.411.3.64.2012.MN z dnia 21 czerwca 2012 r.
- Pismo (uzgodnienie) PPIS w Krakowie znak NZ-PG-420-282/12 z dnia 28 maja 2012r.

### 1.3. Zakres terytorialny

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje obszar wyznaczony rysunkiem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach określonych uchwałą Rady Miasta Krakowa. Nawiązano do stanu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów w bezpośrednim otoczeniu granic projektowanego planu, rozszerzając w koniecznych przypadkach zasięg opracowania zgodnie z prognozowanym zasięgiem oddziaływań zagospodarowania obszaru.

### 1.4. Zakres merytoryczny prognozy i metody pracy

Zakres prognozy jest zgodny z wymaganiami określonymi 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* (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu, jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla zachowania lub poprawy stanu i funkcjonowania środowiska. Przeprowadza się identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych oddziaływań ustaleń planu na ogólny stan środowiska obszaru i poszczególne jego elementy. Następnie dzięki współpracy autora prognozy z autorem projektu planu eliminuje się rozwiązania i ustalenia niemożliwe do przyjęcia ze względu na znaczące negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. Ostatecznym efektem prowadzonych prac jest pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej i organów samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Aby osiągnąć postawiony cel przeprowadzono analizę obecnych uwarunkowań i zależności w środowisku, a następnie dokonano oceny wpływu ustaleń planu na jego przyszłe funkcjonowanie. Założono, że stanem odniesienia dla prognozy są:

- Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb zmiany m.p.z.p. obszaru „III Kampus UJ-Wschód”,
- Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „III Kampus UJ-Wschód” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

Określenie wpływu ustaleń projektu planu na środowisko obszaru „III Kampus UJ-Wschód” przeprowadzono wykorzystując metody prognozowania jakościowego. Posłużono się informacjami dotyczącymi obecnego stanu środowiska oraz wiedzą ekspercką na temat możliwych procesów. Prezentacji wyników dokonano za pomocą metody opisowej.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” obejmuje pięć głównych części, na które składają się etapy [na podstawie 46]:

**I. Dokumentacyjno-analityczny**, polegający na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska w obszarze objętym opracowaniem.



**II. Oceny zgodności z innymi dokumentami**, polegającej na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a co za tym idzie zgodności projektowanego dokumentu z ustaleniami innych dokumentów, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody, w celu stwierdzenia, czy te problemy zostały uwzględnione w wystarczającym zakresie i czy znaleziono dla nich satysfakcjonujące rozwiązania w ramach ocenianego dokumentu.

**III. Oceny oddziaływania na środowisko**, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz zabytki i dobra materialne. Sformułowanie tej oceny umożliwi także podanie informacji o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, jak i opis stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

**IV. Konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu**, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności oraz propozycje:

- działań łagodzących,
- rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie
- działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów Natura 2000,
- metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.

**V. Podsumowujący**, zawierający wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów, przede wszystkim syntetyczny opis stwierdzonych przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko lub ich braku oraz środków zaproponowanych w celu likwidacji, ograniczenia lub kompensacji tych oddziaływań. Prognozę kończy streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza składa się z części tekstowej i załączników graficznych.

### **1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu**

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr XII /87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód”. Oprac. BPP UMK, Kraków 2012.

3. Opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus-Wschód” w Krakowie, Bzowski M., Bzowski K., Jastrzębski J., Eco-concept s.c., Kraków, 2003.
4. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód” w Krakowie, Bzowski M, Wiatrak W., Eco-concept s.c., Kraków, 2004.
5. Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Krakowa do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Urząd Miasta Krakowa, Kraków, 2010.
6. Opracowanie fizjograficzne ogólne, Krakowski Zespół Miejski, Kraków, 1975.
7. Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. rozbudowa ulic Grota-Roweckiego, Bobrzyńskiego... ponowna ocena oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, Eko Impact, Kraków, 2010.
8. Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz. Woj. Małopolskiego Nr. 654, poz. 3997)
9. Program Ochrony Środowiska i stanowiący jego element Plan gospodarki odpadami dla Miasta Krakowa na lata 2005 – 2007 przyjęty Uchwałą Nr LXXV/737/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 13 kwietnia 2005 r.
10. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Kraków, 2003.
11. Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa, red. E. Dubiel, J. Szwagrzyk, wyd. Urząd Miasta Krakowa, Kraków, 2008.
12. Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa z wyznaczeniem obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych do utrzymania równowagi ekosystemu miasta – oprac. na zlecenie UMK, ProGea Consulting. Kraków, 2006/07.
13. Jędrychowski I. (red.) Atlas otoczenia Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, UJ, Kraków, 2007.
14. Zasięg obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa, opracowanie na zlecenie UMK, Björnsen Beratende Ingenieure, Koblencja, 2008.
15. Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie obszaru dzielnic VIII-XIII, M. Krakowa, Państwowy Instytut Geologiczny oddz. Karpacki, Kraków, 2006.
16. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji krakowskiej, Państwowy Instytut Geologiczny, Kraków, 2007.
17. Dokumentacja geotechniczna dla projektu budowlanego Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ przy ul. Grota Roweckiego w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2002.

18. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku Centrum Edukacji Przyrodniczej Uniwersytetu Jagiellońskiego przy ul. Gronostajowej w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2009.
19. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego basenu typu olimpijskiego (krytej pływalni) i hali sportowej do gier zespołowych Uniwersytetu Jagiellońskiego przy ul. Poletkowej w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2009.
20. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku Inkubatora Technologii Jagiellońskiego Parku Technologii przy ul. Bobrzyńskiego w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2007.
21. Dokumentacja geotechniczna dla projektowanego budynku Inkubatora Technologii Uniwersytetu Jagiellońskiego przy ul. Dobrzyńskiego w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2006.
22. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego kompleksu biurowego przy ul. Czerwone Maki w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2007.
23. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego kompleksu biurowego przy ul. Czerwone Maki w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2008.
24. Dokumentacja geotechniczna dla wstępnego określenia warunków gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej serwerowni ONET przy ul. Czerwone Maki w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2006.
25. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynków nr 2 i 3 Parku Life Science (działka nr 29/5, 30/13, 31/9, 34/3 i 35/11 obręb 35 Podgórze) przy ul. Bobrzyńskiego w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2009.
26. Dokumentacja geotechniczna dla wstępnego rozpoznania podłoża gruntowego projektowanego układu drogowego w rejonie III Kampusu UJ w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 2008.
27. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla założeń techn. ekonom. bud. ul. Narodów Zjednoczonych dla odcinka I od rejonu ul. Winnickiej do ul. Kapelana o dł. 5,5 km wraz z obiektem nr 9 i 10 w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 1979.
28. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla założeń techniczno-ekonomicznych osiedla Zaborze-Ruczaj w Krakowie, Geoprojekt, Kraków, 1978.
29. Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, UJ Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków, 2008.
30. Maciejewska A., Szafranek A. (red.), Ocena skażenia gleb metalami ciężkimi (ołowiem, cynkiem kadmem) na obszarze miasta Krakowa –Sprawozdanie, PTG Warszawa, 2009.
31. Syntetyczna charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych na terenie województwa Krakowskiego, IMiGW o/Kraków, 1996.
32. Matuszko D. (red.), Klimat Krakowa w XX wieku, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków, 2007.
33. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2010 roku. WIOŚ, Kraków, 2011.

34. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2011 roku. WIOŚ, Kraków, 2012.
35. Małopolska sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza (<http://213.17.128.227/iseo/>).
36. EKO prognoza Małopolski, jakość powietrza:  
<http://www.malopolska.pl/Obywatel/EKO-prognozaMałopolski/Malopolska/Strony/default.aspx>
37. Jędrychowski W., Majewska R., Mróz E., Flak E., Kiełtyka A., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza drobnym pyłem zawieszonym i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w okresie prenatalnym na zdrowie dziecka. Badania w Krakowie, UJ CM oraz Fundacja Zdrowie i Środowisko, Kraków, 2012.
38. Bohatkiewicz J. (red.), Metoda prognozowania emisji zanieczyszczeń powietrza od pojazdów- model i program komputerowy COPERT III”, EKKOM Sp. z o.o. na zlecenie GDDKiA, Kraków, 2008.
39. Rackiewicz I. (red.), Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa (etap I), Atmoterm, Kraków, 2012.
40. NATURA 2000 Standardowy Formularz Danych dla Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego
41. Walasz K., Inwentaryzacja i waloryzacja „Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego”, Kraków, 2008.
42. Kasperczyk M., Lipka K., Ostrowski K., Sroczyński W., Skrzypczak R., Wota A., Syposz-Łuczak B., Ocena możliwości utrzymania we właściwym stanie ochrony siedlisk i gatunków na terenie Miasta Krakowa w proponowanych obszarach Natura 2000, UMK – Wydział Kształtowania Środowiska, Kraków, 2008.
43. Kudłek J., Pępkowska A., Walasz K., Weiner J. Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku, UJ, Kraków, 2005.
44. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, tom 3: Murawy, młaki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2004.
45. Kistowski M., Metodyka sporządzania opracowań ekofizjograficznych – ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji, Gdańsk, 2003.
46. Kistowski M., Pchałek M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym- rola korytarzy ekologicznych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2009.
47. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002.
48. Praca zbiorowa. Kraków – środowisko geograficzne, Folia Geographica, Series Geographica – Physica, vol. VIII, PWN, Warszawa – Kraków, 1974.
49. Lewińska J. (red.), Wpływ miasta na klimat lokalny (na przykładzie aglomeracji krakowskiej), Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa, 1982.
50. Przyroda Krakowa i jej ochrona:  
<http://www.eko.uj.edu.pl/przyrodakrakowa/formy.htm>
51. Opis Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego:  
<http://www.uj.edu.pl/rozwój/kampus>

**Materiały kartograficzne:**

52. Mapa zasadnicza miasta Krakowa, skala: 1 : 500, 1 : 2 000.
53. Mapa akustyczna miasta Krakowa – 2007 r. Dzielnica VIII. WIOŚ.
54. Ortofotomapa Miasta Krakowa, 2009, Skala 1: 2000.
55. Ortofotomapa Miasta Krakowa 2004. Skala 1: 2000.
56. Ortofotomapa Miasta Krakowa. 1970 r. Skala 1: 2000.
57. Zdjęcie satelitarne, 1965,  
(<http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=99>).
58. Mapa Hydrogeologiczna obszaru Krakowa, skala 1 : 25 000.
59. Opracowanie fizjograficzne ogólne, 1975. Krakowski Zespół Miejski, Kraków.
60. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, ark.973 Kraków , 1993. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
61. Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski, ark. M-34-64-D, skala 1:50 000.
62. Hipsometryczny atlas Krakowa, Jędrychowski I. [red.], 2008, Biuro Planowania Przestrzennego UMK.
63. Mapa zbiorowisk roślinnych III Kampusu Uniwersytetu Jagiellońskiego i okolic, 1:5000, Kraków 2005.

## **2. Stan i funkcjonowanie środowiska**

(Rozdział opracowany w oparciu o „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe” BPP UMK, 2012 [2]).

### **2.1. Zasoby środowiska**

#### **2.1.1. Morfologia i rzeźba terenu**

Obszar opracowania położony jest w obniżeniu ciągnącym się równoleżnikowo pomiędzy położonym po stronie południowej Pagórem Kobierzyńskim i zrębowymi wzgórzami Pychowic (góra Św. Piotra) i Zakrzówka (Skałki Twardowskiego) [3]. Pod względem fizyczno-geograficznym obszar opracowania jest szerokim, peryglacjalnym obniżeniem doliny Wisły w obrębie Bramy Krakowskiej, oddzielony od współczesnej doliny ciągiem wapiennych wzgórz zrębowych Pychowic i Zakrzówka (Skały Twardowskiego). Południowa część obszaru znajduje się u podnóża i w dolnej partii stoków Pagóra Kobierzyńskiego, będącego fragmentem górnoplioceniowego poziomego erozyjno-denudacyjnego, którego rzeźba charakteryzuje się łagodnymi, rozmytymi formami terenu o szerokich, rozległych kształtach. Tutaj znajduje się najwyższy punkt obszaru na wysokości ok. 233 m n.p.m., a punkt najniższy w północnej części obszaru, - płaskodennej dolinie potoku Ruczaj na wysokości ok. 208 m n.p.m. Powierzchnia całego obszaru jest łagodnie nachylona w kierunku północno-wschodnim. Spadki na przeważającej jego części nie przekraczają 2 % [3].

#### **2.1.2. Budowa geologiczna**

Obszar znajduje się w obrębie tektonicznego rowu Liszki - Skotniki. Głębsze podłoże tego terenu budują osady miocenu zapadliska przedkarpackiego. Są to trzeciorzędowe ility i mułowce, miejscami z domieszką gipsu warstw wielickich i skawińskich.

Starsze podłoże w północnej i wschodniej części obszaru przykrywają czwartorzędowe piaski rzeczno-peryglacjalne, a w osiach płytkich dolinek muły gliniasto-piaszczyste, miejscami torfy i namuły organiczne. Południowo-zachodnią część terenu budują w stropie deluwia gliniasto-pylaste, podścielone gliną zwięzłą i iłami zwietrzelinowymi (eluwia), przechodzącymi stopniowo w głąb w ily półzwarne i zwarte [3].

Iły warstw wielkich występujące w podłożu obszaru opracowania zawierają nieciągłe wkładki i przewarstwienia gipsów w postaci konkrecji mulastych, gipsów włóknistych bądź drobnych, rozproszonych kryształów. Na obszarze objętym opracowaniem w ich obrębie stwierdzono występowanie krasu gipsowego [19][20].

Warunki budowlane w obszarze planu są przeważnie niekorzystne [3][6][16]. Najgorszymi do zabudowy są namuły organiczne z torfem i muły gliniaste plastyczne i miękkoplastyczne, występujące wzdłuż osi płytkich dolinek. Mało korzystne warunki budowlane zostały wskazane w północno-wschodniej części obszaru oraz na fragmentach w jego części zachodniej. Niewielki fragment terenu przy jego północno-wschodniej granicy oraz fragment w południowo-zachodniej części, wyścielony piaskami o miąższości ponad 2 m, został wskazany jako teren o korzystnych warunkach budowlanych.

### 2.1.3. Stosunki wodne

#### Wody podziemne

Budowa geologiczna obszaru planu warunkuje specyfikę stosunków wodnych. Odznacza się on występowaniem płytko pod powierzchnią ziemi niewielkich zasobów wód podziemnych, zalegających w piaskach, pokrywających warstwą o niewielkiej miąższości – na większości obszaru nie przekraczającej 2 m, nieprzepuszczalne podłoże ilaste. Z powodu małej miąższości warstwy wodonośnej, zasoby wód podziemnych są ubogie. W miejscach, gdzie ily zalegają na powierzchni, lub płytko pod powierzchnią terenu, powstają podmokłości, obejmujące znaczne powierzchnie, głównie w nisko położonej, środkowej i północno-wschodniej części obszaru. Ponadto na obszarze planu występuje grawitacyjna woda gruntowa w postaci sączeń o zmiennej intensywności.

Na obszarze objętym opracowaniem obecność wody w obrębie iłów z gipsami powoduje powstawanie w stropie osadów miocénskich tzw. krasu gipsowego. Charakteryzuje się on występowaniem stref gruntów plastycznych i miękkoplastycznych oraz pustkami w gruncie z intensywnymi wypływami wody. Pustki te mogą być częściowo lub całkowicie wypełnione gruntami miękkoplastycznymi i półpłynnymi.

Występowanie powierzchniowej warstwy dobrze przepuszczalnych piasków, zalegających na praktycznie nieprzepuszczalnych iłach powoduje na obszarze ich zalegania niekorzystne warunki wodne: wody opadowe łatwo infiltrując w piaski przenikają szybko do spągu warstwy gdzie stagnują. Skutkiem tego na większości obszaru występuje płytko zalegająca woda gruntowa: powoduje to powstawanie charakterystycznych dla tego obszaru podmokłości [3].

#### Wody powierzchniowe

Opisywany obszar położony jest w zlewniach trzech cieków powierzchniowych, będących prawymi dopływami Wisły. Zachodnią część obszaru odwadnia Potok (Rów) Pychowicki przebiegający poza granicą planu, najpierw na zachód a potem na północ od niej. Środkową część odwadnia dopływ Potoku Pychowickiego zwany Rowem Kobierzyńskim (Potok Zakrzowiecki) wpływający na obszar opracowania w okolicach drogi wewnętrznej prowadzącej do obiektów Nokia Siemens Networks, dalej płynący wzdłuż południowej granicy obszaru objętego planem (częściowo w kanale), a następnie przecinający obszar z południa na północ w okolicy Kompleksu Nauk Biologicznych. Wody z zachodniej części

terenu opracowania odprowadza bezimienny rów płynący wzdłuż jego północnej granicy i wpadający do Wisły przy skrzyżowaniu ulic Tynieckiej i Norymberskiej. Wszystkie trzy charakteryzują się przepływem stałym o małym natężeniu. Poza wskazanymi wyżej ciekami na obszarze opracowania znajduje się kilka cieków okresowych będących pozostałością dawnych systemów drenarskich.

W ramach *Programu Małej Retencji Województwa Małopolskiego* (Uchwała Nr XXV/344/04 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 października 2004 r.) na terenie Krakowa przewiduje się budowę trzech zbiorników małej retencji o charakterze jednozadaniowym – przeciwpowodziowym. W sąsiedztwie północnej granicy obszaru opracowania planowana jest budowa zbiornika Pychowice, który ma chronić niżej położony, intensywniej zagospodarowany teren zlewni, gdzie w czasie wysokich stanów wody w Wiśle przy zamkniętej śluzie wałowej tworzą się rozlewiska wskutek braku odpływu [5].

#### 2.1.4. Gleby

Pokrywa glebowa analizowanego obszaru charakteryzuje się bardzo dużym zróżnicowaniem wynikającym ze złożoności podłoża geologicznego oraz różnorodności warunków geomorfologicznych i hydrologicznych. Dużą rolę w kształtowaniu morfologii i właściwości gleb odgrywają przekształcenia antropogeniczne, zarówno bezpośrednie (eksploatacja surowców, budownictwo, rolnictwo, przekształcenia geomechaniczne), jak i pośrednie (zmiana stosunków hydrologicznych poprzez prace melioracyjne i regulacyjne).

Dominującymi glebami wykształconymi na ile miocenijskim są czarne ziemie. W granicach planu zajmują one teren na południe od zabudowań Kampusu UJ – centralna część obszaru opracowania. Gleby te posiadają odczyn od lekko kwaśnego do słabo zasadowego. Czarne ziemie wyróżniają się miększym poziomem próchnicznym *mollic* z dobrze wykształconą i trwałą strukturą. Na łąkach spiaszczonych lub łąkach przykrytych warstwą piasków, wykształcił się poziom *melanic*. Pod poziomem próchnicznym występuje poziom glejowy [13].

Oprócz czarnych ziem na łąkach miocenijskich rozwinęły się gleby brunatne właściwe. Dominują one w południowej części opisywanego obszaru. W ich profilu pod poziomem próchnicznym występuje wietrzeniowy poziom brunatnienia *cambic*. Na utworach piaszczystych występują również gleby brunatne kwaśne – ciągną się wąskim pasem na północ od czarnych ziem i gleb brunatnych właściwych [13].

Z kolei północna część obszaru planu to dominacja różnego rodzaju gleb murszowych (murszowe, murszowate, torfowo-murszowe). W warunkach obniżenia zwierciadła wód gruntowych na piaszczystych utworach fluwialnych i fluwioglacjalnych występują głównie gleby murszowate. Występuje w nich miększy (ponad 30 cm) poziom organiczno-mineralny o cechach poziomu *melanic* [13].

Wzdłuż ulicy Grota-Roweckiego (pomiędzy zabudowaniami Uniwersytetu Jagiellońskiego) pozostał jeszcze niewielki fragment gleb glejowych. Powstały one w wilgotnych obniżeniach terenu na podłożu łąk miocenijskich [13].

Duża część terenu została już zainwestowana, albo jest w trakcie powstawania nowej zabudowy. Gleby na tych obszarach podlegają znacznym przekształceniom i można je zaliczyć do działu gleb antropogenicznych rzędu gleb urbanoziemnych [29] - *Urbisols* i *Hortisols* - (wg. systematyki opracowanej przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze w 1989 r.). Gleby antropogeniczne wyrażają fazę zachowanych cech dawnych procesów glebotwórczych oraz nietrwałą fazę rozwoju przekształceń zachodzących pod wpływem działalności człowieka. Typy gleb antropogenicznych charakteryzuje różna mięszość profilu glebowego, często brak niektórych poziomów genetycznych lub uformowanie nowych. Gleby

przekształcone są w różnym stopniu biofizykochemicznie oraz hydrologicznie w wyniku gospodarki komunalnej. Są to gleby, w których dokonują się zasadnicze zmiany właściwości morfologicznych, fizycznych i chemicznych, zaburzające układy biologiczne w glebie i doprowadzające do ich degradacji. Należy zaznaczyć, że na znacznych terenach (dróg, ciągów spacerowych i rowerowych, w obrębie placów) gleby uległy całkowitej likwidacji, ewentualnie zasklepieniu.

### 2.1.5. Szata roślinna

Obszar objęty planem miejscowym i tereny z nim sąsiadujące należą do cennych w skali miasta pod względem szaty roślinnej, m.in. ze względu na różnorodność zbiorowisk oraz występowanie rzadkich i chronionych gatunków roślin. Stan taki jest wynikiem między innymi zróżnicowanego podłoża glebowego, urozmaiconej rzeźby terenu, oraz zmieniających się stosunków wodnych. Zasadniczy wpływ na istniejącą tu roślinność miała i nadal ma działalność człowieka polegająca najpierw na zastąpieniu zbiorowisk naturalnych (głównie lasów) polami uprawnymi, łąkami i pastwiskami, a następnie na odstąpieniu od rolniczego użytkowania i stopniowym zabudowywaniu terenu. Na opuszczonych i jeszcze niezabudowanych polach i pastwiskach postępuje proces wtórnej sukcesji ekologicznej. Obecnie wkraczające zagospodarowanie – zabudowa, głównie usługowa - powoduje niszczenie tych zbiorowisk [62]. Zupełnemu zniszczeniu ulega zieleń w miejscach, w których powstają budynki, ciągi piesze i drogowe, place, parkingi. Z kolei zieleń towarzysząca nowym budynkom ulega przekształceniom w kierunku zieleni urządzonej, pielęgnowanej.

Północna część opisywanego obszaru zdominowana jest przez rozbudowujący się Kampus Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na zieleń towarzyszącą zabudowie składają się głównie regularnie koszone i pielęgnowane trawniki z nasadzeniami drzewek i krzewów ozdobnych. Nie mniej, na zachód od powstającego budynku Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej pozostał jeszcze płat trzęślicowej łąki zmiennowilgotnej *Molinietum caerulea*, a na północ od niej niewielkie fragmenty łąki z ostrożeniem łąkowym *Cirsietum rivularis* i wtórnej murawy kserotermicznej *Koelerio-Festucetum rupicolae* [11].

- Zmiennowilgotna łąka trzęślicowa *Molinietum caerulea* – rozwija się na glebach gliniastych i piaszczystych, zaliczanych do murszowo-glejowych i gruntowo-glejowych o odczynie słabo kwaśnym i obojętnym. Woda utrzymuje się tu na powierzchni gruntu tylko wczesną wiosną, później jej poziom znacznie się obniża. Latem i jesienią gleba jest zupełnie sucha. Gatunkami charakterystycznymi łąki trzęślicowej są: mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, okrzyń łąkowy *Laserpitium pruthenicum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, goździk pyszny *Dianthus superbus*. Na powierzchniach nieskoszonych przez kilka lat i przesuszonych wyraźnie wzrasta udział drobnych krzewinek, m.in. wierzby Rokity *Salix rosmarinifolia* i janowca barwierskiego *Genista tinctoria*, natomiast na powierzchniach wilgotnych zaczyna niepodzielnie panować trzcina [62].
- Łąka z ostrożeniem łąkowym *Cirsietum rivularis* – rozwija się na glebach gruntowo-glejowych, murszowo-glejowych i torfach, przy poziomie wody utrzymującym się przy powierzchni gruntu przez cały rok. W runi tego zbiorowiska, obok ostrożenia łąkowego rosną liczne byliny przywiązane do miejsc mokrych, takie jak: knieć błotna *Caltha palustris*, skrzyp błotny *Equisetum palustre*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, krwawnica pospolita i sity. Z traw najczęściej spotykane są: tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*,



kłosówka wełnista *Holcus lanatus* i śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*. Prawdopodobnie w wyniku odwodnienia terenu pojawiają się także w znacznej ilości ostrożeń siwy *Cirsium canum* [62].

Centralna część obszaru planu zajmują głównie spontaniczne zbiorowiska ruderalne, które rozwinęły się na polach i nieskoszonych łąkach świeżych [11]. Jest to głównie zbiorowisko *Artemisio-Tanacetum vulgaris*. Poza tym, w ostatnich latach na opuszczonych, żyznych polach obserwuje się masową ekspansję nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*.

- Zbiorowisko ruderalne *Artemisio-Tanacetum vulgaris* – rozwija się bujnie na opuszczonych od kilku lat dość żyznych polach i na nieskoszonych świeżych łąkach. Głównymi składnikami zbiorowiska są wysokie byliny: wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, kłobuczka pospolita *Torilis japonica*, przymiotno białe *Erigeron annuus* i szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*. W znacznej ilości obecne są również rośliny łąkowe: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale* i inne [62].

Południowa część opisywanego obszaru podlega stopniowemu zainwestowaniu. Podobnie jak w części północnej, obiektom budowlanym często towarzyszą zbiorowiska zieleni urządzonej. Na obszarach jeszcze niezabudowanych, zieleń tworzy mozaikę złożoną ze zbiorowisk łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych z dominacją trzciny, świeżych łąk rajgrasowych oraz agrocenoz łąkowych [11].

- Zbiorowiska łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych z dominacją trzciny *Phragmites australis* – prawie wszystkie łąki mokre i wilgotne mogą w krótkim czasie przekształcić się w trzcinowiska. Trzcina jest niezwykle ekspansywna – rozmnaża się głównie wegetatywnie, wypuszczając na wszystkie strony kłącza, nawet do 10 m długości. Rośliny łąkowe nie są w stanie z nią konkurować i po kilku latach prawie wszystkie giną. Utrzymują się dłużej tylko gatunki o mocnych kłączach i dobrze rozwiniętym systemie korzeniowym. W końcowej fazie rozwoju trzcinowiska, zamiast roślin łąkowych pojawiają się pojedyncze osobniki pokrzywy, przytuli i czepnej, poziwników i innych gatunków nitrofilnych. Możliwe jest ograniczenie ekspansji trzciny, ale w tym celu należy ją wykaszać w okresie wegetacji, tak by nie nagromadziła w kłączach materiałów zapasowych [12].

Łąki świeże *Arrhenatheretum elatioris* – najcenniejsze pod względem gospodarczym łąki świeże rozwijają się na żyznych glebach brunatnych o korzystnych stosunkach wodnych. Powstały one z łąk wilgotnych po ich uprzednim osuszeniu. Do prawidłowego rozwoju potrzebują systematycznego koszenia i nawożenia. W runi łąki świeżej może występować czasem powyżej 50 gatunków roślin kwiatowych na powierzchni 1 ara. Obecne są tu trawy, takie jak: rajgras łąkowy *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, korzrzew łąkowa *Festuca pratensis* i konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. Duży jest udział roślin motylkowych, m.in.: kończyny łąkowej *Trifolium pratense*, groszku łąkowego *Lathyrus pratensis*, wyki ptasiej *Vicia cracca* i komonicy zwyczajnej *Lotus corniculatus*. Obecne są również inne byliny dwuliścienne, np.: krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, złocien właściwy *Leucanthemum vulgare*, tępawa dwulettnia *Crepis biennis* [12].

### Występujące gatunki chronione

Obszar sporządzanego planu obejmuje udokumentowane (w opracowaniu „Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta”) stanowiska chronionych gatunków roślin - kosaćca syberyjskiego *Iris sibirica*, goździka pysznego *Dianthus superbus* i skrzypu olbrzymiego *Equisetum telmateia*. Według załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81), podlegają one ochronie ścisłej, przy czym kosaciec syberyjski i goździk pyszny wymagają ponadto ochrony czynnej. Stanowisk goździka pysznego i skrzypu olbrzymiego nie udało się potwierdzić w wyniku obserwacji terenowej przeprowadzonej na potrzeby opracowania ekofizjograficznego w czerwcu 2012 roku.

#### 2.1.6. Świat zwierząt

Analizując świat zwierząt nie można ograniczyć się jedynie do obszaru projektu planu. Brak wyraźnych barier stwarza duże możliwości migracji gatunków, zwłaszcza w kierunku północno-zachodnim. Charakterystykę fauny podano na podstawie *Atlasu Kampusu 600-lecia odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego* [13] oraz *Inwentaryzacji i waloryzacji "Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego"* [41].

### Motyle

Na obszarze planu i w jego okolicach występuje w sumie kilkadziesiąt gatunków motyli. Najcenniejsze gatunki - modraszek telejus (*Maculinea teleius*), modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*), modraszek alkon (*Maculinea alcon*) – nielicznie, czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*) – średnio liczne, oraz czerwonończyk fioletek (*Lycaena helle*) – również średnio liczny. Zasięg występowania motyli modraszków pokrywa się z zasięgiem występowania ich rośliny żywicielskiej – krwiściągą lekarskiego, występującego na opisywanym obszarze. Poza wyżej wymienionymi, na opisywanym obszarze mogą występować również: powszelatek brunatek *Erynnis tages*; powszelatek malwowiec *Pyrgus malvae*; kosternik palemon *Carterocephalus palaemon*; karłatek ryska *Thymelicus lineola*; karłatek leśny *Thymelicus sylvestris*; karłatek klinek *Hesperia comma*; karłatek kniejnik *Ochlodes sylvanus*; paź królowej *Papilio machaon*; wietek gorczycznik/reala *Leptidea sinapis/Reali*; zorzynek rzeżuchowiec *Anthocharis cardamines*; bielinek kapustnik *Pieris brassicae*; bielinek rzepnik *Pieris rapae*; bielinek bytomkowiec *Pieris napi*; szlaczkoń siarecznik *Colias hyale*; latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*; czerwonończyk żarek *Lycaena phlaeas*; czerwonończyk uroczek *Lycaena tityrus*; czerwonończyk płomieniec *Lycaena hippothoe*; zieleńczyk ostrężynowiec *Callophrys rubi*; modraszek argiades *Cupido argiades*; modraszek wieszczek *Celastrina argiolus*; modraszek srebroplamek *Plebejus argyrognomon*; modraszek agestis *Aricia agestis*; modraszek semiargus *Polyommatus semiargus*; modraszek amandus *Polyommatus amandus*; modraszek ikar *Polyommatus icarus*; dostojka ino *Brenthis ino*; rusałka admirał *Vanessa atalanta*; rusałka osetnik *Vanessa cardui*; rusałka pawik *Inachis io*; rusałka pokrzywnik *Aglais urticae*; rusałka ceik *Polygonia c-album*; rusałka kratkowiec *Araschnia levana*; osadnik megera *Lasiommata megera*; strzępotek perełkowiec *Coenonympha arcania*; strzępotek glicerion *Coenonympha glycerion*; przestrojnik trawnik *Aphantopus hyperanthus*; przestrojnik jurtina *Maniola jurtina*; polowiec szachownica *Melanargia galathea*.

### Gady i płazy

Na opisywanym obszarze nie występują stałe zbiorniki wodne, które mogłyby być ważnymi stanowiskami rozrodczymi płazów. W latach obfitujących w opady jako miejsca rozrodu niektórych gatunków płazów mogą służyć pojawiające się wówczas tymczasowe zbiorniki wodne. Cały obszar niezabudowany, o dużym stopniu naturalności, jest odpowiedni dla życia gadów. Na opisywanym obszarze mogą występować: Traszka zwyczajna - *Lissotriton vulgaris* - gatunek liczny, lecz nierównomiernie rozprzestrzeniony. Wiadomo, że traszka zwyczajna jest niezbyt wybredna w wyborze miejsc rozrodu i wykorzystuje również kałuże wypełnione wodą, koleiny i rowy melioracyjne. Siedliska najcenniejsze dla traszek zwyczajnych to łąki wilgotne i zmiennowilgotne z dominacją trzciny, łąki świeże rajgrasowe, zarośla, łąki świeże z elementami roślinności kserotermicznej; Traszka grzebieniasta – *Triturus cristatus*; Ropucha szara – *Bufo bufo* - gatunek liczny, ze względu na wybitnie lądowy tryb życia gatunek ten występuje również w miejscach pozbawionych zbiorników wodnych. Do najważniejszych pod względem powierzchni siedlisk ropuchy szarej zalicza się zbiorowiska ugorów i odłogów, agrocenozy łąkowe, trzęślicowe łąki zmiennowilgotne, drzewostany na siedliskach łęgów, łąki wilgotne i zmiennowilgotne z dominacją trzciny, nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe, łąki świeże z elementami roślinności kserotermicznej, zarośla, łąki świeże rajgrasowe oraz zbiorowiska szuwarów właściwych; Jaszczurka zwinka – *Lacerta agilis* - gatunek liczny, siedliska, w których obserwowano jaszczurki zwinki to łąki świeże rajgrasowe, zbiorowiska ugorów i odłogów; Jaszczurka żyworodna - *Zootoca vivipara* - gatunek rzadki; Zaskroniec zwyczajny - *Natrix natrix* - gatunek nieliczny. Jest to gatunek o dużych możliwościach dyspersyjnych.

### Ptaki

Pod względem składu gatunkowego awifauny okolice Kampusu oraz łąki ciągnące się na zachód od niego są jednym z najcenniejszych terenów Krakowa. Obserwowano tu takie gatunki jak: przepiórka *Coturnix coturnix*, bażant *Phasianus colchicus*, derkacz *Crex crex*, grzywacz *Columba palumbus*, kukułka *Cuculus canorus*, uszatka zwyczajna *Asio otus*, jerzyk *Apus apus*, skowronek polny *Alauda arvensis*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik szary *Luscinia luscinia*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, kłaskawka *Saxicola torquata*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *Turdus pilaris*, świerszczak *Locustella naevia*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, łożówka *Acrocephalus palustris*, pokrzewka jarzębata *Sylvia nisoria*, cierniówka *Sylvia communis*, gajówka *Sylvia borin*, kapturka *Sylvia atricapilla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, remiz *Remiz pendulinus*, wilga *Oriolus oriolus*, gąsiorek *Lanius collurio*, sroka *Pica pica*, kawka *Corvus monedula*, gawron *Corvus frugilegus*, szpak *Sturnus vulgaris*, zięba *Fringilla coelebs*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, potrzos *Emberiza schoeniclus*.

### Ssaki

Występujące na opisywanym obszarze gatunki ssaków, to zwierzęta związane głównie z ekosystemem polnym. Wśród nich można wymienić: sarna europejska - *Capreolus capreolus* (Sarny łatwo przystosowują się do warunków podmiejskich i miejskich. Często giną na drogach. Jest to gatunek łowny z okresem ochronnym.), dzik *Sus strofa* (Od kilku lat obserwuje się wzrost liczebności tego gatunku. Coraz częściej dziki pojawiają się na terenach miejskich.), łasica łąska – *Mustela nivalis* (Występują one wszędzie tam, gdzie występuje obfitość pokarmu czyli większa liczba gryzoni.), lis – *Vulpes vulpes*, mysz polna - *Apodemus agrarius*, zając szarak *Lepus europaeus*, kret - *Talpa europaea*, jeż wschodni – *Erinaceus concolor*.

### Występujące gatunki chronione

Obszar niniejszego opracowania z powodu braku wyraźnych barier jest silnie powiązany z cennymi przyrodniczo terenami otaczającymi i stanowi kontynuację siedlisk chronionych gatunków zwierząt. W wyniku obserwacji prowadzonych przez pracowników Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa stwierdzono na nim obecność derkacza *Crex crex*, a obserwacje wykonane w ramach opracowania ekofizjograficznego wykazały ponadto obecność gąsiorka *Lanius collurio* i dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, wyszczególnionych w Załączniku I tzw. Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, wersja ujednolicona Dz.U.UE L 20 z 26.01.2010 r.). W obszarze PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy występują również inne ptaki wymienione we wspomnianym wyżej Załączniku: bączek zwyczajny *Ixobrychus minutus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, pokrzewka jarzębata *Sylvia nisoria*. Ponadto do gatunków chronionych występujących w okolicach III Kampusu UJ wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt należą m.in:

- motyle modraszek telejus (*Maculinea teleius*), modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*), modraszek alkon (*Maculinea alcon*, czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), oraz czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*)
- przepiórka *Coturnix coturnix*
- rudzik (*Erithacus rubecula*)
- łasica (*Mustela nivalis*)
- jeż wschodni (*Erinaceus concolor*);
- kret (*Talpa europaea*)
- zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*)

Tereny objęte granicami planu stanowią także teren występowania gatunków wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45 poz. 433): sarny europejskiej (*Capreolus capreolus*, bażanta *Phasianus colchicus*, gołębia grzywacza *Columba palumbus*. Wyjątkowo licznie, jak na obszar miejski, występują dziki (*Sus strofa*).

### 2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Pod pojęciem odporności należy rozumieć trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych, w odniesieniu do konkretnego rodzaju oddziaływania. Przeciwnością odporności jest wrażliwość. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie. Dany obszar lub element środowiska może wykazywać różną odporność w zależności od rodzaju antropopresji. Regenerację można zdefiniować jako powrót środowiska do stanu zbliżonego do stanu przed wystąpieniem oddziaływania [45]. Jedną z podstaw do oceny możliwości regeneracji środowiska stanowią informacje na temat przeszłych reakcji środowiska na antropopresję oraz przebiegu i stopnia regeneracji po wystąpieniu zaburzeń jego struktury bądź funkcjonowania.

Oddziaływania antropogeniczne na analizowanym obszarze związane są przede wszystkim z rozwojem nowej zabudowy i infrastruktury (z czego wynikają m.in. zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, przekształcenia siedlisk przyrodniczych, zanieczyszczenie powietrza, hałas). Poszczególne elementy środowiska obszaru objętego planem różnią się między sobą odpornością na poszczególne rodzaje oddziaływania. Również

odporność i zdolność do regeneracji danego elementu może być zróżnicowana, co wynika z szerokiego zakresu czynników zakłócających.

## **Odporność elementów środowiska**

### Ukształtowanie terenu

na obszarze opracowania należy do elementów odpornych, ze względu na małe zróżnicowanie form i niewielkie spadki terenu. Realizacja inwestycji kubaturowych nie wymaga istotnego przekształcania dotychczasowego ukształtowania, jednak potencjalne zmiany będą miały długotrwały i nieodwracalny charakter.

### Gleby

należą do średnio odpornych elementów środowiska przyrodniczego. Na obszarze objętym planem w wielu miejscach doszło do całkowitego usunięcia warstwy glebowej wskutek zabudowy lub lokalizacji infrastruktury transportowej. Osuszanie terenu przyczynia się do zmian w profilu występujących tam gleb. Powrót do stanu pierwotnego w sytuacji zniszczenia warstwy glebowej jest długotrwały, a w niektórych przypadkach niemożliwy (np. w wyniku trwałej zmiany stosunków wodnych). Szybciej może dojść do usunięcia zanieczyszczeń przenikających do gleb z atmosfery.

### Wody

wody podziemne ze względu na płytkie zaleganie, słabą izolację od powierzchni terenu i małą miąższość warstwy wodonośnej są bardzo wrażliwe na zanieczyszczenie. Równocześnie ich regeneracja jest procesem wysoce długotrwałym, wymagającym ustania wielu czynników zanieczyszczających. Wrażliwe na zanieczyszczenie są również wody powierzchniowe, przy czym ich możliwości regeneracji są większe ze względu na zdecydowanie szybszą wymianę wód.

### Mikroklimat

bardzo wrażliwy szczególnie na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Wzrost udziału powierzchni zainwestowanych powoduje zmiany przepuszczalności podłoża, przewodnictwa cieplnego, zdolności odbijania, współczynnika szorstkości itp., czego efektem jest podwyższenie temperatury i zmniejszenie wilgotności względnej powietrza. Po ewentualnym, bardzo mało prawdopodobnym ustąpieniu czynnika zakłócającego (likwidacja zabudowy i infrastruktury drogowej) może ulec stosunkowo szybkiej regeneracji.

### Klimat akustyczny

na obszarze opracowania wrażliwy na zmiany natężenia ruchu drogowego (samochodowego i tramwajowego), będącego główną przyczyną hałasu. Szczególnie mało odporne są tereny położone przy ul. Grota-Roweckiego. Bezpośrednio po ustaniu oddziaływania powraca do stanu pierwotnego. Poprawę jakości klimatu akustycznego w sytuacji niezmiennego natężenia ruchu i niewprowadzenia dodatkowych urządzeń ochronnych (ekrany akustyczne) może przynieść rozwój technologii stosowanych w motoryzacji i budownictwie dróg.

### Powietrze

element mało odporny na czynniki antropogeniczne. Podlega degradacji na skutek dostawy zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych i komunikacyjnych. Niekorzystne na zdolność do samooczyszczania wpływa położenie terenu opracowania w dolinie Wisły. Skutkuje to złym przewietrzaniem oraz częstym występowaniem mgieł radiacyjnych i

inwersji. Po całkowitym ustaniu antropopresji stosunkowo szybko powraca do stanu pierwotnego.

#### Szata roślinna

element ulegający całkowitej degradacji na terenach zabudowanych i zajętych przez infrastrukturę drogową. W otoczeniu zabudowy istniejące zbiorowiska roślinne przekształcane są w zieleń urządzoną, poddawaną zabiegom pielęgnacyjnym. Zbiorowiska związane z wysokim stanem wód gruntowych narażone są na przesuszenie w wyniku zabiegów melioracyjnych. Do najbardziej odpornych na antropopresję (m.in. zanieczyszczenie wód i powietrza, wydeptywanie) zaliczyć należy zbiorowiska ruderalne, złożone z roślinności pospolitej. Regeneracja roślinności może nastąpić w ciągu kilkunastu lat.

#### Fauna

cehuje się zróżnicowaną odpornością. Niektóre gatunki mają duże zdolności przystosowania się do warunków życia w terenach zainwestowanych, natomiast inne ściśle związane z konkretnym siedliskiem giną po jego przekształceniu. Na terenie objętym opracowaniem przykładem gatunku zależnego od występowania rośliny żywicielskiej (krwiściągą lekarskiego) są motyle modraszki. Opuszczenie terenu dotychczas zasiedlanego może nastąpić również wskutek pogorszenia warunków bytowania np. z powodu wzmożonego hałasu, pojawienia się lub zwiększenia nocnego oświetlenia. Możliwości regeneracji fauny są bardzo złożone i wymagają ustania oddziaływania wielu czynników oraz zależą od zdolności odbudowy siedlisk.

### **2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP**

Analizowany obszar objęty jest w całości obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” (Uchwała nr LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r.). W przypadku braku zmiany planu, zagospodarowanie terenu będzie kształtowane w oparciu o dotychczas obowiązujące ustalenia.

Prognozuje się kontynuację zagospodarowania terenu pod funkcję usługową poprzez dokończenie budowy obiektów Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Papieskiego, Krakowskiego Parku Technologicznego wraz z towarzyszącą im infrastrukturą. W zakresie komunikacji zostanie zakończona budowa linii tramwajowej z pętlą końcową, terminalem autobusowym i parkingiem Park&Ride. Powstanie wewnętrzny układ komunikacyjny składający się z ulic i ciągów pieszo-jezdnych o charakterze alei, nakierowanych na najważniejsze krajobrazowo elementy otoczenia (Wawel, Kopiec Kościuszki, Klasztor na Bielanach). Tereny w pobliżu obiektów kubaturowych zajmie zieleń urządzone. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że likwidacji ulegną, obecne na analizowanym obszarze, trzy obiekty mieszkaniowe jednorodzinne.

W okresie przejściowym, zanim analizowany obszar zostanie w całości uporządkowany, na opuszczonych, a obecnie niezagospodarowanych w inny sposób dawnych gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dalszym ciągu zachodzić będą procesy sukcesji wtórnej. W niektórych miejscach wykształciły się już płaty roślinności wysokiej, liczne są też zarośla krzewów i młodych drzew. Zaniechanie koszenia łąk trzęślicowych prowadzi do ekspansji trzciny pospolitej, która bardzo szybko wypiera cenniejsze gatunki. Z kolei na opuszczonych polach rozwijają się ubogie gatunkowo zbiorowiska nawłoci kanadyjskiej. W obu przypadkach dochodzi do zmniejszenia bioróżnorodności.

Niekontrolowane zarastanie dużych połąci terenów otwartych będzie prowadzić do pogorszenia walorów krajobrazowych oraz utrudni dostęp do tych terenów dla ludności.

Zabudowa wkroczy w teren pomiędzy ul. Poletkową a lasem na północny-zachód od niej, położonym już poza granicami planu. Spowoduje to zamknięcie kluczowego korytarza ekologicznego na linii wschód-zachód łączącego tereny otwarte obszaru Natura 2000 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy z cennymi przyrodniczo terenami Zakrzówka, a dalej doliną Wilgi i Wisły. Realizacja zagospodarowania obszaru zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu doprowadzi do likwidacji stanowisk roślin chronionych i ograniczenia lub zniszczenia siedlisk fauny.

Budowa ekranów akustycznych spowoduje ponadto odizolowanie terenu opracowania od południa, ale akurat w tym przypadku można zauważyć zarówno pozytywne jak i negatywne skutki. Z jednej strony ograniczy się możliwości migracji gatunków, z drugiej uchroni się zwierzęta przed bardzo prawdopodobnymi wypadkami przy próbie przekraczania poszerzonego ciągu komunikacyjnego.

## 2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Analiza uwarunkowań przeprowadzona w ramach opracowania ekofizjograficznego podstawowego [2] pozwoliła na sformułowanie wniosków i wskazań przydatności terenów dla pełnienia funkcji przyrodniczych i gospodarczych oraz możliwości ochrony zasobów przyrodniczych:

1. Obszar opracowania częściowo położony jest w zasięgu form ochrony przyrody: Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny oraz projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy. Ponadto stwierdzono występowanie roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową.
2. Na obszarze opracowania wykształciły się cenne zbiorowiska łąkowe: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, łąki rajgrasowe, łąki świeże. Ich zachowanie w stanie niepogorszonym wymaga czynnej ochrony w postaci ekstensywnego koszenia i zbierania siana.
3. Kluczowym konfliktem występującym na obszarze opracowania i nasilającym się w wyniku kontynuacji dotychczasowego kierunku zagospodarowania jest zabudowywanie terenów wartościowych przyrodniczo, skutkujące bezpowrotną zmianą funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym zanikiem stanowisk roślin chronionych i ograniczeniem powierzchni i różnorodności siedlisk zwierząt.
4. Wskazuje się do pozostawienia wolnego od zabudowy korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym, łączącego tereny łąkowe na północny-zachód od obszaru opracowania z Zakrzówkiem a dalej doliną Wilgi. Wprowadzenie zabudowy w tym korytarzu doprowadzi do izolacji cennych przyrodniczo obszarów Zakrzówka.

Podjmując się oceny przydatności terenu do pełnienia funkcji przyrodniczych i gospodarczych wzięto pod uwagę dotychczasowy kierunek zagospodarowania zgodny z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód”. Jest to wg *Studium...* [1] kluczowy obszar rozwoju naukowo-technologicznego Krakowa, a co za tym idzie realizacja obiektów Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego i Krakowskiego Parku Technologicznego jest jedną z głównych inwestycji wpływających na funkcjonowanie miasta (np. poprzez zmianę dziennej ścieżki życia pracowników i studentów) i jego konkurencyjność w skali krajowej i

europejskiej. Uznano, że jeżeli przemawiają za tym szczególnie istotne względy związane z realizacją tych kluczowych dla rozwoju miasta inwestycji, dopuszcza się, aby ustalenia planu odbiegały od przedstawionych poniżej wskazań z zastrzeżeniem maksymalnie możliwego poszanowania wartości przyrodniczych.

#### **Wskazanie możliwości likwidacji i minimalizacji zagrożeń środowiska**

- Proponuje się, zgodnie z sugestią Wydziału Kształtowania Środowiska UMK, odsunięcie przebiegu ul. Gronostajowej od granicy planu, w celu ograniczenia kolizji z lasem i chronionymi siedliskami przyrodniczymi.
- Nie jest wskazana zabudowa łąki położonej na północ od ul. Poletkowej, gdyż w znacznym stopniu zamknięty zostanie korytarz ekologiczny wschód-zachód, co doprowadzi do izolacji Zakrzówka i zredukuje zewnętrzne powiązania obszaru Natura 2000. Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.) w art. 33(z zastrzeżeniem art. 34) zabrania podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności m.in. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.
- W celu ograniczenia sukcesji trzciny i nawłoci, wypierających cenniejsze gatunki zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych wskazane jest koszenie i zbieranie siana (zmniejszenie ilości zalegającej biomasy). Byłaby to zarazem forma ochrony czynnej miejsc żerowania gąsiorka *Lanius collurio*.
- Dla ograniczenia parowania i zwiększenia retencji wody opadowej na miejscu, wskazuje się zakładanie „zielonych parkingów”, ingerujących w środowisko w mniejszym stopniu niż stosowanie nawierzchni betonowych czy asfaltowych.
- Poza zmniejszeniem emisji hałasu w wyniku użycia technologii „cichych nawierzchni” i ekranów akustycznych, należy zadbać o ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza pyłu zawieszonego, pochodzących z komunikacji. W tym celu wskazane jest przeprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów w miejscach pozbawionych ekranów, a na samych ekranach wprowadzanie pnączy, mających dodatkowo korzystny wpływ na estetykę ciągu komunikacyjnego.
- Zachowanie możliwości swobodnego poruszania się zwierząt wymaga zrezygnowania z ogrodzeń, które stawiane wzdłuż dróg dojazdowych stwarzają zagrożenie odcięcia możliwości ucieczki w przypadku zetknięcia z samochodem. Tam gdzie nie jest możliwe całkowite ich usunięcie należy wprowadzić ogrodzenia ażurowe pozostawiające 12 cm przejścia dla zwierząt pomiędzy ziemią, a dolną krawędzią ogrodzenia.

#### **Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji przyrodniczych**

Do pełnienia funkcji przyrodniczych i ochrony przed zainwestowaniem predysponowane są tereny o najwyższych walorach przyrodniczych, wytypowane na etapie waloryzacji. Jako takie uznaje się płaty zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych: na zachód od ul. Poletkowej, w południowej części obszaru (rejon budowy Małopolskiego Parku Technologii Informatycznych) oraz przy skrzyżowaniu ul. Łojasiewicza z Grota-Roweckiego. Wskazane jest wykorzystywanie tych obszarów w celach dydaktycznych, jako terenu praktycznych działań, dla pogłębienia znajomości funkcjonowania środowiska przez studentów odbywających zajęcia w obiektach III Kampusu.



**Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia funkcji społeczno-gospodarczych**

Do realizacji założeń usługowych III Kampusu UJ i Krakowskiego Parku Technologicznego przydatnością wykazuje się większość obszaru opracowania, poza terenami wskazanymi do pełnienia funkcji przyrodniczych, przede wszystkim ze względu na dużą powierzchnię wolnych terenów inwestycyjnych. Istniejące ograniczenia spowodowane występowaniem płytko zalegających wód gruntowych w dużej części obszaru oraz przeciętnymi warunkami budowlanymi, mogą zostać rozwiązane na etapie projektu budowlanego.

- Obiektom usługowym należy zapewnić funkcjonalny dojazd oraz wystarczającą liczbę miejsc parkingowych w celu ograniczenia swobodnego parkowania samochodów, zagrażającego wartościom przyrodniczym i krajobrazowym (w skali lokalnej) obszaru.
- Wskazuje się zachowanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.
- Zgodnie z zapisami *Studium* [1] dotyczącymi strefy ochrony i kształtowania krajobrazu, komponowanie nowej zabudowy musi się odbywać z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.

**2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych****2.5.1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód”**

Zmiana planu dokonywana jest w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód”, przyjętego Uchwałą Nr LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru "III Kampus UJ-Wschód". Ustalenia obowiązującego planu stanowią podstawowe uwarunkowania planistyczne dla projektu zmiany planu. Rysunek obowiązującego planu stanowi załącznik do rysunku niniejszej prognozy.

**2.5.2. Ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa**

Zgodnie z ustaleniami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa (*Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa w rejonie Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa wynikającego z tej zmiany Studium*), obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” został w całości zakwalifikowany do trzech kategorii terenów: **UP/P/UC**.

**• UP – Tereny o przeważającej funkcji usług publicznych**

## 1) Główne funkcje:

zabudowa usługowa – obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, w szczególności w dziedzinie administracji, oświaty, zdrowia, opieki społecznej, kultury religijnego, kultury, sportu i rekreacji, a także zieleni publicznej.

- 2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:
- kształtowanie zabudowy związanej z realizacją programu infrastruktury społecznej na poziomie przyjętych standardów.
  - powiązanie układu przestrzennego i zabudowy z systemem elementów krystalizujących strukturę przestrzenną na poziomie lokalnym i miejskim: ulic śródmiejskich, głównych ciągów miejskich, osi kompozycyjnych, punktów i ciągów widokowych oraz istniejących i projektowanych przestrzeni publicznych,
  - wykorzystanie terenów otwartych do kształtowania zieleni publicznej powiązanej z usługami oraz włączonych w system przyrodniczy miasta.
- 3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:
- intensyfikacja istniejącej zabudowy usługowej (rozbudowa i uzupełnianie zabudowy) możliwa pod warunkiem zachowania przyjętych standardów dotyczących dostępności terenów otwartych i terenów zieleni
  - zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta

• **P – Tereny o przeważającej funkcji produkcyjnej**

- 1) Główne funkcje:
- zabudowa związana z produkcją, wytwórczością i przetwórstwem,
  - zabudowa przemysłowa,
  - zabudowa magazynowa, składy, obiekty handlu hurtowego,
  - zabudowa usługowa, obiekty i urządzenia umożliwiające realizację przedsięwzięć komercyjnych,
- wraz z zielenią urządzoną o charakterze izolacyjnym.
- 2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:
- kształtowanie nowoczesnych zespołów zabudowy przemysłowej i produkcyjnej o racjonalnie wykorzystanej przestrzeni, uporządkowanym układzie urbanistycznym i zabudowie o wysokiej jakości, poprzez:
    - lokalizację nowych zespołów
    - rehabilitację i modernizację zdegradowanej substancji,
    - intensyfikację wykorzystania przestrzeni w ekstensywnie zagospodarowanych terenach,
    - wykorzystanie istniejących rezerw terenowych.
- 3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:
- konieczność zachowania terenów zieleni urządzonej o powierzchni min. 10% powierzchni ogólnej terenu, kształtowanej jako zieleń izolacyjna,
  - zapewnienie pełnego wyposażenia w infrastrukturę techniczną,
  - zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta.

• **UC – Tereny o przeważającej funkcji usług komercyjnych**

- 1) Główne funkcje:
- zabudowa usługowa – obiekty i urządzenia umożliwiające realizację przedsięwzięć komercyjnych (w tym istniejące i projektowane targowiska) wraz z możliwym uzupełniającym programem mieszkaniowym wielorodzinnym
- 2) Główne kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- racjonalne wykorzystanie terenu dla realizacji różnorodnego programu usługowego z uwzględnieniem przyjętych w studium zasad kształtowania struktury przestrzennej
- kształtowanie zabudowy w sposób tworzący miejską przestrzeń o wysokiej jakości architektury i układu urbanistycznego
- zabudowa kształtowana z uwzględnieniem charakteru miejsca oraz powiązań ze strukturą miasta

3) Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- intensyfikacja zabudowy usługowej (rozbudowa i uzupełnianie zabudowy) możliwa pod warunkiem zachowania przyjętych standardów dotyczących dostępności terenów otwartych i terenów zieleni
- zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta

Według *Studium...*[1] III Kampus UJ należy do kluczowych obszarów rozwoju naukowo-technologicznego miasta. Obszary te odgrywać będą kluczową rolę w rozwoju Krakowa, jako ośrodka naukowego i ośrodka rozwoju nowoczesnych technologii. Jako znaczące koncentracje funkcji związanych z nauką, techniką i przemysłem determinować będą zagospodarowanie nie tylko w najbliższym sąsiedztwie, ale również w skali całego miasta [1]. Powstający III Kampus UJ wymaga realizacji przyjętych założeń planu koordynacyjnego i konsekwentnej kontynuacji procesów zagospodarowania. Celem jest uzyskanie tu wysokiej jakości przestrzeni o zdefiniowanej kompozycji urbanistycznej, funkcjonalnym układzie zabudowy oraz komunikacji, a także zagospodarowanie terenów otwartych przy uwzględnieniu atrakcyjnych powiązań widokowych i panoram. Uzupełnienia wymaga powiązanie kampusu z terenami sąsiednimi – Zakrzówkiem i Parkiem na Skałach Twardowskiego, terenami otwartymi Pychowic i Bodzowa oraz terenami osiedli mieszkaniowych w rejonie ul. Kobierzyńskiej [1].

Według *Studium...* [1, plansza K2] większość obszaru opracowania poza częścią południowo-zachodnią wchodzi w skład strefy ochrony i kształtowania krajobrazu. W wyodrębnionej strefie wprowadza się zakaz zainwestowania w terenach otwartych oraz komponowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej. Ochrona i kształtowanie krajobrazu w sposób umożliwiający zachowanie atrakcyjnych widoków i panoram Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca; w przypadku kreowania nowych dominant należy uwzględnić wpływ ich realizacji na odbiór sylwety Miasta (oceniony w oparciu o przeprowadzone ekspertyzy widokowe z określonych punktów widokowych w odniesieniu do skali lokalnej i ogólnomiejskiej),
- ochronę przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego,
- zachowanie i rekultywację wszystkich istniejących zespołów przyrodniczych,
- utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych, indywidualnych cech ukształtowania i zagospodarowania terenów otwartych.

### 2.5.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa

#### Małopolskiego – kierunki zagospodarowania przestrzennego

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego [10] III Kampus UJ znalazł się w wykazie inwestycji wspierających funkcje metropolitalne

Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego. Ponadto zakończenie budowy III Kampusu UJ w Pychowicach wraz z parkiem technologicznym oraz budynkami Polskiej Akademii Nauk i Papieskiej Akademii Teologicznej uznano za środek realizujący wymagania:

- utrzymania i zwiększanie wiodącej roli Krakowa, jako ośrodka akademickiego i naukowo-badawczego o zdecydowanie największym potencjale w regionie;
- wzrostu powiązań między szkołami wyższymi a ośrodkami badawczo-rozwojowymi i podmiotami związanymi z transferem technologii;
- rozbudowy bazy dydaktycznej i socjalnej wszystkich uczelni;

Wymagania te prowadzą z kolei do wypełnienia zasad zapewnienia łatwego i równego dostępu do placówek szkolnictwa wyższego dla wszystkich mieszkańców województwa małopolskiego oraz uzyskania przez społeczeństwo Małopolski poziomu wykształcenia dostosowanego do aktualnych standardów w Unii Europejskiej i wprowadzenia standardów kwalifikacji zawodowych zgodnych ze standardami UE.

#### **2.5.4. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących obszarów i obiektów chronionych**

Analizowany teren częściowo położony jest w zasięgu obszarów chronionych: niewielkie północno-zachodnie fragmenty wchodzi w skład Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, a pas o szerokości od 20 do ok. 180 m w północnej jego części należy do otuliny Parku. Fragment na północ od ulicy Gronostajowej w zachodniej części obszaru planu wchodzi ponadto w skład projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy.

##### **Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy**

Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego. Zajmuje powierzchnię 6415,5 ha na obszarze trzech gmin: Liszek, Czernichowa i miasta Kraków. Obejmuje on fragment doliny Wisły na odcinku Kraków - Ściejowice wraz z trzema ważniejszymi kompleksami leśnymi m.in. Lasem Wolskim. Nazwa parku wywodzi się od dwóch starych klasztorów położonych jego granicach: Klasztoru Ojców Kamedułów na Bielanach oraz Opactwa Ojców Benedyktynów w Tyńcu. Podstawowym dokumentem planistycznym regulującym działanie Parków Krajobrazowych jest plan ochrony, jednak w chwili obecnej taki dokument dla Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego nie istnieje. Szczególne cele ochrony Parku oraz zakazy w nim obowiązujące określa *Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego* (Dz.Urz. Woj. Małopolskiego Nr. 654, poz. 3997). Szczególnymi celami ochrony są:

- 1) ochrona wartości przyrodniczych:
  - a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej;
  - b) ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej;
  - c) zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk;
  - d) zachowanie korytarzy ekologicznych;
- 2) ochrona wartości historycznych i kulturowych:
  - a) ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich, podmiejskich i miejskich;
  - b) współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;
- 3) ochrona walorów krajobrazowych:
  - a) zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;

b) ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;

4) społeczne cele ochrony:

a) racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej;

b) promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

W Parku zakazuje się:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz.902);

2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

*Zakaz nie dotyczy:*

*- wykonywania koniecznych prac ziemnych bezpośrednio związanych z realizacją dopuszczalnych w Parku robót budowlanych.*

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek Wisły i Sanki oraz zbiorników wodnych – starorzecza Wisły i starego wyrobiska w rejonie Jeziorzan, starorzeczy Wisły w pobliżu Tyńca (Kąty Tynieckie i Koło Tynieckie), stawu przy ul. Janasówka w Krakowie i zbiornika w starym kamieniołomie na Zakrzówku, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

*Zakaz nie dotyczy: budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach, co do których:*

*– miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;*

*– uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647) projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;*

*– obszarów, co do których w dniu 10 lutego 2006 r. istniały decyzje o warunkach zabudowy, do czasu wykonania na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.*

8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych. (*Zakaz nie dotyczy dróg publicznych*).

Rozporządzenie [8] definiuje ponadto granice otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, lecz nie wprowadza zasad gospodarowania jej dotyczących.

### **Natura 2000 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy**

Obszar objęty planem sąsiaduje, a w niewielkim fragmencie pokrywa się z obszarem o znaczeniu wspólnotowym „Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy”. Aktualnie nie obowiązuje dla niego plan zadań ochronnych ani plan ochrony. Zasady gospodarowania na tym obszarze wynikają z Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. *w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000* (Dz. U. z 2010 r. Nr 77, poz. 510).

Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy posiada status OZW (Obszar o znaczeniu wspólnotowym) wynikający z Decyzji Komisji (2011/64/UE) z dnia 10 stycznia 2011 r. *w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33 /PL/ z dnia 8 lutego 2011 r.) Tym samym teren ten stał się elementem Sieci obszarów Natura 2000 w rozumieniu art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Zgodnie z art. 27 ust. 4 tej ustawy, Specjalne obszary ochrony siedlisk minister właściwy do spraw środowiska wyznacza po uzgodnieniu z Komisją Europejską w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia tego obszaru przez Komisję Europejską jako mający znaczenie dla Wspólnoty.

W zagospodarowaniu terenu planu należy uwzględnić obecność i bliskie sąsiedztwo obszaru Natura 2000. Według art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* „Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34 ustawy, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszar Natura 2000 PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy składa się z kilku enklaw, obejmujących najlepiej wykształcone i zachowane płaty łąk trzęślicowych i świeżych oraz fragmenty muraw kserotermicznych wykształconych w nasłonecznionych miejscach, w powiązaniu z widocznymi na powierzchni skałami jurajskimi. Chroni przede wszystkim wyróżniające się pod względem wielkości, metapopulacje modraszków *Maculinea teleius* i *Maculinea nausithous* oraz miejsca liczego występowania *Lycaene helle* i *Lycaene dispar* oraz *Maculineaalcon*. Są to najlepiej zbadane populacje tych motyli w Polsce. Obszar chroni też siedliska przyrodnicze, zwłaszcza zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) i łąki świeże (*Arrhenatherion elatioris*), będące zarazem siedliskiem życia chronionych tu motyli. Ochrona muraw kserotermicznych nie ma większego znaczenia w skali kraju, gdyż są to często kadłubowo wykształcone, i zdegenerowane płaty tych zbiorowisk, choć zwiększające lokalną bioróżnorodność [40].

## Ochrona gatunkowa

Ze względu na wysokie walory środowiska przyrodniczego, bogato reprezentowany świat zwierząt i roślin, istotną formą ochrony pozostaje ochrona gatunkowa. Gatunki prawnie chronione stwierdzone na terenie obszaru opracowania wymienione zostały w rozdziałach 2.1.5 i 2.1.6.

### 2.5.5. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące i sporządzane w otoczeniu granic obszaru

W bezpośrednim sąsiedztwie granic określonych w przystąpieniu do sporządzenia zmiany planu obowiązują dwa plany zagospodarowania przestrzennego:

- **Pychowice**

*Uchwała nr XIV/109/99 Rady Miasta Krakowa z dnia 31 marca 1999 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Pychowice w Krakowie.*

Graniczący z obszarem projektu planu od północy, w rejonie cmentarza, oraz

- **III Kampus UJ-Zachód**

*Uchwała nr LXXXIII/816/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „III Kampus UJ – Zachód”.*

Graniczący z obszarem projektu planu od zachodu.

## 3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### 3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

- **Ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**

1) Projekt planu ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- dopuszczając możliwość dotychczasowego sposobu wykorzystania terenów do czasu zagospodarowania ich zgodnie z ustaleniami planu;
- ustalając zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni powyżej 2000 m<sup>2</sup> w granicach całego obszaru;
- ustalając zakaz odbudowy, rozbudowy, nadbudowy oraz przebudowy istniejącej zabudowy mieszkaniowej, w tym zabudowy zagrodowej;
- ustalając zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem obiektów takich jak: pawilony sprzedaży ulicznej, pawilony wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne oraz inne przekrycia o samodzielnej ażurowej konstrukcji, instalowane jako urządzenie przestrzeni publicznej, wyłącznie na czas trwania wystawy, pokazu i imprez;
- dopuszczając lokalizację budynków w granicach działek;
- zakazując lokalizacji budynków gospodarczych i śmietników od strony dróg publicznych;
- nakazując stosowania dachów płaskich, z zastrzeżeniem terenu Uks.1
- ustalając możliwość lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej jako wolnostojące lub na budynkach. Dopuszcza się maksymalną wysokość inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej

- nieprzekraczającą maksymalnej wysokości bezwzględnej zabudowy terenu o więcej niż 5 m;
- w zakresie dotyczącym elewacji budynków:
    - a. nakazując stosowania w terenach **Un, US, Umz, Uks, U** odcieni jasnych, szarości z dopuszczeniem stosowania szkła drewna, blachy, cegły lub kamienia
    - b. nakazując stosowania w terenach **Upt** odcieni ciemnych, szarości, grafitu, granatu, czerni z dopuszczeniem stosowania szkła, drewna, blachy lub kamienia
    - c. zakazując stosowania do wykończenia elewacji materiałów odblaskowych, o jaskrawych kolorach, fosforyzujących oraz niskostandardowych materiałów wykończeniowych
    - d. zakazując stosowania blachy falistej oraz trapezowej
    - e. dopuszczając iluminację obiektów, z wyłączeniem elewacji północnej oraz zachodniej obiektów w *strefie ograniczenia iluminacji obiektów* (wyznaczonej na rysunku planu)
    - f. w terenach **Upt** dopuszcza się stosowanie stonowanych akcentów kolorystycznych stanowiących nie więcej niż 10% powierzchni elewacji
  - **Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego**
    - 1) Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska:
      - wprowadzając obowiązek wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w szczególności odprowadzenia ścieków i wód opadowych z wykorzystaniem terenów komunikacji (pasów drogowych);
      - zakazując lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji takich jak: drogi, linie tramwajowe, infrastruktura techniczna i parkingi;
      - nakazując zaspokojenie potrzeb grzewczych i innych potrzeb energetycznych poprzez przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego lub poprzez zastosowanie energii elektrycznej lub poprzez lokalne źródła na paliwa ekologiczne (np. gaz, lekki olej opałowy) lub alternatywnych źródeł energii (np. energia słoneczna, geotermalna), na zasadach określonych planem;
      - wprowadzając zasadę lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględnienia ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych;
      - wprowadzając nakaz realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami **Umz.3, Un.1**, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem;
      - w zakresie ochrony przed hałasem, dla zabudowy związanej z funkcjami podlegającymi ochronie akustycznej wskazując:
        - a. **Tereny zabudowy usługowej**, oznaczone symbolami **Umz.1, Umz.2, Umz.3, Un.6, Un.7** jako tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe



- b. dla pozostałych terenów nie określa dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku
- 2) Projekt planu ustala zasady ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i ochrony zieleni:
- uwzględniania w zagospodarowaniu działki budowlanej objętej projektem zagospodarowania terenu istniejących pojedynczych drzew oraz skupisk drzew;
  - wzdłuż istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych należy wprowadzić pasma zadrzewień o charakterze szpalerowym, poprzez odpowiedni dobór gatunkowy drzew, które nie będą przesłaniać widoków, zgodnie z zasadami rozwiązań przekrojów ulicznych określonych w Załączniku Nr 2 do uchwały;
  - nakaz zagospodarowania terenów Umz.1, Umz.2, U3, ZP.1, Un.6, Un.7, KDL.1, KDD.6, KDD.7, KDD.8 tak, aby nie powodowały zmiany stosunków wodnych w sposób zagrażający przedmiotom ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000: Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy;
- 3) W zakresie ochrony wód powierzchniowych projekt planu wyznacza strefę hydrogeniczną - o zasięgu określonym na Rysunku Planu, w celu właściwego funkcjonowania cieków. W obrębie strefy:
- zakazuje się lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych;
  - zakazuje się lokalizacji ogrodzeń poprzecznych uniemożliwiających swobodny spływ wód;
  - nakazuje się utrzymanie powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych
  - dopuszcza się prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryt cieków
- **Ustalenia w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków**
    - 1) W celu ochrony zabytków archeologicznych projekt planu uwzględnia archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologiczne, oznaczone na Rysunku Planu;
  - **Ustalenia w zakresie wymagań dotyczących kształtowania przestrzeni publicznych**
    - 1) Projekt planu ustala zasady kształtowania przestrzeni publicznych:
      - zalecając stosowanie podcieni i prześwitów wzdłuż ciągów pieszych i dziedzińców, ułatwiających komunikację pieszą i wgląd do wnętrza kwartałów zabudowy;
      - zalecając wprowadzanie pasm zadrzewień wzdłuż ulic (dróg publicznych), ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, które winny uwzględniać wymogi ekspozycji krajobrazowej osi widokowych oznaczonych na rysunku planu;
      - zakazując lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych, z dopuszczeniem ich lokalizacji jako tymczasowe urządzenia na czas odbywających się imprez oraz służących w wykonywaniu obowiązków

- związanych z informacją publiczną;
- dla nośników reklamowych i informacyjnych innych niż wielkogabarytowe urządzenia reklamowe, wprowadzając:
  - a. zakazy w zakresie: wymiarów i lokalizacji nośników informacyjnych i reklamowych oraz rodzaju emitowanego przez nie światła;
  - b. dopuszczenia w zakresie: umieszczenia znaku informacyjnego o danym podmiocie i prowadzonej działalności oraz znaku towarowego danego podmiotu na elewacji frontowej budynku w którym działalność jest prowadzona, a także lokalizacji nośników reklamowych i informacyjnych w wiatach przystankowych komunikacji miejskiej i witrynach;
  - c. dopuszczenia lokalizacji nazw własnych obiektów użyteczności publicznej na elewacji budynków powyżej linii parteru, określających dominujące (przeważające) funkcje w obiekcie;
- zakazując stosowania nawierzchni asfaltowych dla ciągów pieszych. Nawierzchnie tych ciągów należy wykonywać z elementów drobnowymiarowych.
- nakazując stosowanie rozwiązań technicznych zapewniających warunki dla poruszania się osobom niepełnosprawnym;
- w zakresie ogrodzeń wprowadzając:
  - nakaz stosowania ogrodzeń ażurowych
  - zakaz stosowania ogrodzeń o wysokości powyżej 2,20 metra z wyłączeniem terenów oznaczonych symbolami US.1 i ZC.1
  - zakaz lokalizowania ogrodzeń w terenach oznaczonych symbolami: **Un.1, Un.2, Un.3, Un.4, Un.5, Un.6, Un.7, Un.8, Un.9, U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6, U.7, U.8, U.9, ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, KP.1;**
  - zakaz lokalizowania ogrodzeń w terenie Umz.3 w północno-zachodniej części terenu poza wyznaczonymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy;
  - nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia w celu umożliwienia migracji zwierząt,
- **Ustalenia w zakresie zasad przebudowy, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego**
  - 1) Projekt planu ustala zasady obsługi obszaru planu przez docelowy układ komunikacyjny:
    - wyznaczając układ drogowy nadrzędny, udostępniający połączenie obszaru z zewnętrznym układem komunikacyjnym obejmujący tereny **KDGP.1, KDG.1, KDZ.1, KDL.1**
    - wyznaczając układ drogowy uzupełniający, obejmujący tereny: **KDD.1-KDD.8, KDW.1-KDW.6;**
    - wyznaczając Tereny Obsługi i Urządzeń Komunikacji uzupełniające układ komunikacyjny;
    - wskazując tereny objęte rozbudową istniejącego układu dróg publicznych;
  - 2) Projekt planu ustala przebieg ogólnomiejskich tras rowerowych w terenach: **KDGP.1, KDG.1, KDL.1 i KDD.1.** Dopuszcza dodatkowo lokalizację innych, niewyznaczonych na rysunku planu, tras rowerowych;
  - 3) Projekt planu ustala zasady obsługi parkingowej:

- określając dla nowo budowanych obiektów wymagane minimalne ilości miejsc parkingowych dla samochodów osobowych;
  - nakazując dla obiektów budowlanych o różnych funkcjach, bilansowanie wskaźnika miejsc parkingowych odpowiednio i proporcjonalnie do dla każdej proponowanej funkcji zlokalizowanej w danym budynku;
  - nakazując lokalizowanie i bilansowanie miejsc parkingowych dla potrzeb danego obiektu w obrębie działki budowlanej objętej projektem zagospodarowania terenu albo zgłoszeniem;
  - dopuszczając projektowanie dodatkowych miejsc parkowania dla samochodów osobowych także w obrębie terenów dróg zbiorczych, dojazdowych i lokalnych - jako pasów i zatok postojowych lub na wydzielonych terenach, dla których dopuszczone jest przeznaczenie na parkingi;
- 4) Projekt planu ustala sposób realizacji miejsc do parkowania:
- jako parkingów powierzchniowych z wykorzystaniem nawierzchni przesiąkliwych;
  - dopuszczając lokalizację garaży podziemnych jako samodzielne obiekty budowlane lub w kondygnacjach podziemnych budynków;
  - wprowadzając zasadę projektowania większych parkingów (powyżej 100 miejsc parkingowych) na terenie w podziale na zespoły do 50 stanowisk, z wykorzystaniem obiektów małej architektury i zieleni
- 5) Projekt planu ustala zasady obsługi obszaru komunikacją zbiorową
- **Ustalenia w zakresie przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej**
- 1) Projekt planu ustala ogólne zasady obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej:
- utrzymania istniejącego przebiegu sieci i lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej;
  - dopuszczając rozbudowę, przebudowę i remont istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
  - umożliwiając lokalizację nie wyznaczonych na rysunku rozwiązań infrastruktury technicznej, stanowiącym załącznik Nr 3, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, pod warunkiem, że ich lokalizacja nie pozostaje w sprzeczności z pozostałymi ustaleniami planu
  - umożliwiając lokalizację nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach dróg publicznych i w innych terenach, dla których takie dopuszczenie zostało określone w ustaleniach szczegółowych;
  - powiązania sieci i urządzeń infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym;
- 2) W zakresie zaopatrzenia w wodę projekt planu ustala:
- rozbudowę i przebudowę funkcjonującego systemu zaopatrzenia w wodę dla pokrycia potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych w powiązaniu z miejską siecią wodociągową;
  - zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci;
- 3) W zakresie odprowadzania ścieków oraz wód opadowych projekt planu ustala:
- nakaz odprowadzania ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji;
  - zagospodarowanie wód opadowych w granicach działki poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań:
    - ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu;

- spowalniających odpływ;
  - zwiększających retencję;
- 4) W zakresie zaopatrzenia w gaz projekt planu ustala doprowadzenie gazu do odbiorców w oparciu o sieć gazową niskiego i średniego ciśnienia;
- 5) W zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt planu ustala:
- zaopatrzenie w ciepło obiektów w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna);
  - zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła;
- 6) W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną projekt planu ustala:
- doprowadzenie energii elektrycznej do odbiorców w oparciu o stacje transformatorowe SN/nN oraz sieć elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia;
  - dopuszczając budowę stacji transformatorowych SN/nN jako stacji wewnętrznych wolnostojących lub umieszczonych wewnątrz obiektów budowlanych;
- 7) W zakresie telekomunikacji projekt planu ustala zaspokojenie potrzeb odbiorców w oparciu o istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną oraz poprzez rozbudowę lub budowę nowych sieci i urządzeń telekomunikacyjnych.

### 3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Tab. 1. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania.

Symbol terenu	Przeznaczenie terenu	Minimalny wskaźnik terenu biol. czynnego [%]	Intensywność zabudowy	Min. i maks. wys. bezwzględna zabudowy [m. n.p.m]	Maksymalna wys. Zabudowy [m]
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
<b>Un.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego	50%	0,4-0,8	222-230	22
<b>Un.2</b>	<u>uzupełniające</u>	30%	0,8-1,2		21
<b>Un.3</b>	– lokalizacji funkcji usługowych z wyłączeniem usług oświaty (za wyjątkiem przedszkoli) i szpitali.		0,5-2,0	220-228	19
<b>Un.4</b>				221-229	20
<b>Un.5</b>	<u>dopuszczalne:</u> – elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*			224-232	22
<b>Un.6</b>	<u>podstawowe:</u> – pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego				
<b>Un.7</b>	<u>uzupełniające</u> – lokalizacja funkcji usługowych z wyłączeniem usług oświaty (za wyjątkiem przedszkoli) i szpitali. – lokalizacja budynków zamieszkania zbiorowego <u>dopuszczalne:</u> – elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*		0,5-2,5	226-234	25

<b>Un.8</b>	<u>podstawowe:</u> – pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego			<b>230-238</b>	<b>22</b>
<b>Un.9</b>	<u>uzupełniające</u> – lokalizacji funkcji usługowych z wyjątkiem lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego <u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*		<b>0,3-2,5</b>	<b>231-239</b>	<b>21</b>
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
<b>U.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod zabudowę usługową <u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>30%</b>	<b>0,2-2,0</b>	<b>222-230</b>	<b>20</b>
<b>U.2</b>	<u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>70%</b>	<b>0,2-1,2</b>	<b>221-227</b>	<b>18</b>
<b>U.3</b>	- w terenie U.1 możliwość lokalizacji usług motoryzacyjnych (myjni samochodowych) jako wbudowane w budynki	<b>30%</b>	<b>0,5-3,5</b>	<b>221-232</b>	<b>23</b>
<b>U.4</b>			<b>3,0-8,0</b>		
<b>U.5</b>	<u>podstawowe:</u> – pod zabudowę usługową i hotele <u>dopuszczalne:</u> – realizacja zabudowy nad wyznaczonym terenem dróg wewnętrznych oznaczonych symbolem KDW.5		<b>4,0-6,5</b>		
<b>U.6</b>		<b>10%</b>	<b>2,5-6,5</b>	<b>234-243</b>	<b>31</b>
<b>U.7</b>	elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*		<b>4,0-6,5</b>		
<b>U.8</b>			<b>3,0-8,0</b>		
<b>U.9</b>	<u>podstawowe:</u> – pod zabudowę usługową – parking (dopuszcza się lokalizację parkingu wielopoziomowego) <u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>10%</b>	<b>2,0-4,2</b>	<b>223-229</b>	<b>18</b>
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
<b>Uks.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu kultu religijnego <u>uzupełniające</u> – lokalizacja funkcji usługowych z zakresu zamieszkania zbiorowego towarzyszących przeznaczeniu podstawowemu <u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>30%</b>	<b>0,3-0,5</b>	<b>229-238</b>	<b>21</b>
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
<b>Upt.1</b>	<u>podstawowe:</u> – centra technologiczne – obiekty naukowe- laboratoryjne i doświadczalne	<b>30%</b>	<b>0,5-2,5</b>	<b>229-237</b>	<b>23</b>
<b>Upt.2</b>	– inkubator przedsiębiorczości		<b>0,5-4,0</b>	<b>238,5-246,5</b>	<b>27,5</b>
<b>Upt.3</b>	– obiekty produkcyjne wysokich technologii – usługi wysokich technologii		<b>0,5-3,5</b>		<b>25,5</b>

<b>Upt.4</b>	<p><u>uzupełniające</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalizacja innych funkcji usługowych z wyłączeniem usług oświaty (za wyjątkiem przedszkoli) i szpitali</li> </ul> <p><u>dopuszczalne:</u></p> <p>elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*</p>		<b>0,1-3,0</b>		<b>22,5</b>
<b>Tereny zabudowy usługowej</b>					
<b>Umz.1</b>	<p><u>podstawowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pod zabudowę zamieszkania zbiorowego</li> </ul> <p><u>uzupełniające</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalizacja funkcji usługowych z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego maksymalnie do <b>50%</b> powierzchni całkowitej zabudowy</li> </ul>				
<b>Umz.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– żłobków i przedszkoli jako wbudowane w parterach budynków zamieszkania zbiorowego</li> </ul> <p><u>dopuszczalne:</u></p> <p>elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*</p>	<b>70%</b>	<b>0,2-1,2</b>	<b>221-227</b>	<b>18</b>
<b>Umz.3</b>	<p><u>podstawowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pod zabudowę zamieszkania zbiorowego</li> <li>– terenów urządzeń sportowych do <b>50%</b> powierzchni całkowitej zabudowy</li> <li>– żłobków i przedszkoli jako wbudowane w parterach budynków zamieszkania zbiorowego</li> </ul> <p><u>dopuszczalne:</u></p> <p>elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*</p>				
<b>Tereny sportu i rekreacji</b>					
<b>US.1</b>	<p><u>podstawowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, wraz z niezbędnym zapleczem administracyjno-socjalnym</li> </ul> <p><u>uzupełniające</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalizacja usług z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego</li> <li>– lokalizacja usług związanych z obsługą użytkowników terenów sportu i rekreacji</li> </ul> <p><u>dopuszczalne:</u></p> <p>elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizacja ogrodzeń jedynie dla boisk sportowych i rekreacyjnych</li> </ul>	<b>70%</b>	<b>0,1-0,6</b>	<b>219-227</b>	<b>20</b>
<b>Tereny zieleni</b>					
<b>ZP.1</b>	<p><u>podstawowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na zieleń urządzoną i zbiornik retencyjny (maksymalna powierzchnia lustra wody w stanie czynnym – <b>40%</b> powierzchni terenu <b>ZP.1</b>)</li> </ul> <p><u>dopuszczalne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu*</li> <li>– dojazdów i miejsc postojowych związanych z utrzymaniem i użytkowaniem terenu</li> </ul>	<b>90%</b>			
<b>ZP.2</b>	<p><u>podstawowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na zieleń urządzoną</li> </ul>	<b>90%</b>			

<b>ZP.3</b>	<u>dopuszczalne:</u> – lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu*				
<b>ZP.4</b>					
<b>Teren placu</b>					
<b>KP.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod plac miejski <u>dopuszczalne:</u> – lokalizacja budowli i urządzeń drogowych - dla ruchu uspokojonego – lokalizacja tymczasowych obiektów związanych z organizacją okresowych wystaw kulturalno – dydaktycznych i artystycznych – lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>15%</b>			
<b>Tereny obsługi i urządzeń komunikacji</b>					
<b>KU.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod terminal tramwajowo-autobusowy komunikacji miejskiej i podmiejskiej, wraz z dojazdami i dojazdami oraz obiektami i urządzeniami infrastruktury ruchu i obsługi pojazdów komunikacji tramwajowej i autobusowej, a także obiektami i urządzeniami obsługi pasażerów i personelu prowadzenia i zarządzania ruchem <u>dopuszczalne:</u> lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>10%</b>	<b>259 m2**</b>	<b>238</b>	<b>8</b>
<b>KU.2</b>	<u>podstawowe:</u> – pod parking samochodów osobowych w systemie miejskich parkingów przesiadkowych P&R wraz z dojazdami i dojazdami oraz obiektami i urządzeniami obsługi parkingu <u>dopuszczalne:</u> lokalizacja elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu*		<b>0,1-3,5</b>	<b>238-246</b>	<b>20</b>
<b>Tereny infrastruktury technicznej</b>					
<b>W.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod lokalizację budynków, urządzeń i sieci wodociągowych <u>uzupełniające</u> – zieleń <u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>30%</b>	<b>0,10-0,20</b>	<b>230</b>	<b>5</b>
<b>E.1</b>	<u>podstawowe:</u> – pod lokalizację budynków, urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki <u>uzupełniające</u> – zieleń <u>dopuszczalne:</u> elementy niezbędne dla urządzenia i funkcjonowania terenu*	<b>20%</b>	<b>0,20-0,60</b>	<b>237</b>	<b>12</b>

\* urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca postojowe, dojazdy i dojścia piesze niewyznaczone na Rysunku Planu, zieleń, obiekty małej architektury

\*\* dla terenu KU.1 w miejsce wyznaczenia wskaźników intensywności zabudowy określono maksymalną powierzchnię zabudowy

Tab. 3. Bilans przeznaczenia terenów w m.p.z.p. obszaru „III Kampus UJ-Wschód”

Przeznaczenie terenu	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni obszaru [%]
U	8,36	6,29
Uks	0,67	0,50
Umz	9,54	7,17
Un	39,80	29,94
Upt	30,15	22,68
US	4,90	3,68
ZC	0,13	0,10
KP	0,61	0,46
ZP	6,87	5,16
E	0,20	0,15
W	0,10	0,07
KU	2,06	1,55
KDGP	0,15	0,11
KDG	12,79	9,62
KDZ	1,10	0,83
KDL	3,00	2,26
KDD	7,39	5,56
KDW	5,13	3,86
<b>całość</b>	<b>132,94</b>	<b>100,00</b>



# CZĘŚĆ II

## OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ PROJEKTU PLANU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ UWARUNOWANIAM I EKOLOGICZNYMI I PRAWNYMI

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

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” zostały zanalizowane pod kątem celów ochrony środowiska ustanowionych w następujących dokumentach:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta przez Sejm Uchwałą z 22.05.2009 (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501),
- Program ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014 przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XI/133/07 z dnia 24 września 2007 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019 (Uchwała nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 r.),
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa przyjęty uchwałą nr LXXXIII/1093/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 października 2009 r.

Poprzez te dokumenty ustalenia projektu planu odpowiadają pośrednio celom ochrony środowiska ustanowionym w umowach międzynarodowych i dokumentach wspólnotowych. Najistotniejsze z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód” cele ochrony środowiska określone w wymienionych dokumentach zestawiono w tabelach 2, 3, 4, 5. Pozostałe cele i problemy, zawarte w niniejszych dokumentach, nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tab. 2. Cele Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, a ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód”.

<b>Wybrane cele i kierunki działania wynikające z PEP, istotne dla obszaru opracowania</b>	<b>Sposób uwzględnienia w projekcie planu</b>
Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska	Na rysunku planu zostały oznaczone: granica Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną oraz granica obszaru Natura 2000 „Dębnicko-tyniecki obszar łąkowy”. § 9 projektu planu zawiera ponadto inne zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.
Wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych	Opisywany obszar funkcjonuje w systemie powiązań z doliną Wisły i wartościowymi przyrodniczo obszarami otaczającymi, stanowiącymi kontynuację siedlisk flory i fauny. Realizacja ustaleń projektu planu zmniejszy możliwości swobodnej migracji organizmów wskutek podtrzymania (zapisanej w obowiązującym planie) możliwości zabudowy terenów otwartych. Odsunięcie linii zabudowy od lasu w terenie US.1, zakaz grodzenia terenów Un.1-

	Un.9, U.1-U.9, , KP.1, ZP.1-ZP.4, pfn.-zach. części terenu Umz.3 oraz zakaz stosowania ogrodzeń pełnych w innych terenach czy odsunięcie nieprzekraczalnych linii zabudowy w terenach US.1 i Umz.3 na wschód mają na celu utrzymanie funkcjonowania istniejących korytarzy ekologicznych. Za to dopuszczenie ogrodzeń dla boisk sportowych w terenie US.1 może pogorszyć warunki migracji organizmów.
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem (działania polegające głównie na eliminacji źródeł emisji niskich oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu)	Projekt planu zakłada, że zaopatrzenia w ciepło obiektów będzie następowało w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Projekt planu wprowadza także obowiązek realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem.
Zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków	Projekt planu w celu właściwego funkcjonowania cieków wprowadza strefę hydrogeniczną, w której zakazuje się lokalizacji nowych obiektów budowlanych, lokalizacji ogrodzeń poprzecznych uniemożliwiających swobodny spływ wód, zakaz grodzienia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu. Ponadto nakazuje się utrzymanie powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód, dopuszcza się prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryt cieków.
Zwiększenie retencji wodnej	Projekt planu wyznacza teren zieleni oznaczony symbolem ZP.1 o podstawowym przeznaczeniu na zieleń urządzoną i zbiornik retencyjny.
Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	Projekt planu ustala obowiązek wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej do odprowadzania ścieków i nakaz ich odprowadzania w oparciu o miejski system kanalizacji.
Zmniejszenie narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas	Obszar objęty planem miejscowym nie jest narażony na ponadnormatywny hałas. Od strony ciągu Grota-Roweckiego – Bobrzyńskiego ochronę zapewniają ekrany akustyczne, ograniczające oddziaływanie hałasu do pasa drogowego. Ponadto projekt planu wprowadza obowiązek realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem. Aby ustawowo przyjęte normy odnośnie hałasu były zachowane, w projekcie przyporządkowuje się wyznaczone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej.

Tab.3. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „III Kampus UJ-Wschód” z Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007-2014.

Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego	Projekt planu ustala przebieg ogólnomiejskich tras rowerowych w terenach: KDGP.1, KDG.1, KDL.1 i KDD.1. Dopuszcza dodatkowo lokalizację innych, niewyznaczonych na rysunku planu, tras rowerowych, w szczególności w terenach dróg wewnętrznych.
Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, Promocja ekologicznych nośników energii.	Projekt planu nakazuje zaspokajanie potrzeb grzewczych i energetycznych poprzez: podłączenie do miejskiej sieci grzewczej lub zastosowanie energii elektrycznej lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne ( np. gaz, lekki olej opałowy) lub zastosowanie alternatywnych źródeł energii (np. energia słoneczna, geotermalna)

<p>Uwzględnienie zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>Projekt planu uwzględnia zagadnienia dotyczące ochrony środowiska poprzez ustalenia zawarte w §9 projektu planu (Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu) m.in. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (poza określonymi wyjątkami), ustalenia dotyczące odprowadzania ścieków i wód opadowych, ochrony powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, uwzględniania wartości krajobrazowych i widokowych w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, nakaz wprowadzanie zadrzewień o charakterze szpalerowym wzdłuż ciągów pieszych, zalecenie uwzględniania istniejących zadrzewień i pojedynczych drzew oraz wykorzystanie ich do komponowania wnętrza urbanistycznych przy tworzeniu zieleni urządzonej.</p>
<p>Realizacja projektów z zakresu „małej retencji wodnej”</p>	<p>Projekt planu wyznacza teren zieleni oznaczony symbolem ZP.1 o podstawowym przeznaczeniu na zieleni urządzonej i zbiornik retencyjny.</p>
<p>Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu.</p>	<p>W zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku projekt planu przyporządkowuje tereny do poszczególnych rodzajów terenów określonych w ustawie <i>Prawo ochrony środowiska</i>. Wprowadza także obowiązek realizacji pasa zieleni w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem.</p>

Tab.4. Powiązania ustaleń projektu planu obszaru „III Kampus UJ-Wschód” z dokumentem „Program Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 roku oraz perspektywą na lata 2016-2019 (Uchwała nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 r.)

<p><b>Wybrane cele i kierunki działania istotne dla obszaru opracowania</b></p>	<p><b>Sposób uwzględnienia w projekcie planu</b></p>
<p>Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych                      Ograniczenie zanieczyszczenia wód ładunkami pochodzącymi ze źródeł komunalnych</p>	<p>W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych projekt planu wprowadza:                      - obowiązek wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej do odprowadzania ścieków i nakaz ich odprowadzania w oparciu o miejski system kanalizacji.;                      - wyznacza strefę hydrogeniczną wzdłuż cieku przepływającego przez obszar planu. Ustalenia dla strefy hydrogenicznej mają na celu ochronę zarówno samego cieku, jak i utrzymanie (a nawet poprawę) jakości wód ;</p>
<p>Wykorzystanie potencjału przyrody, zieleni dla poprawy komfortu życia mieszkańców, podniesienia atrakcyjności Krakowa i jego zrównoważonego rozwoju                      Utrzymanie, rozwój i przekształcenie w zintegrowany system terenów zieleni miejskiej</p>	<p>Wykorzystanie potencjału przyrody w projekcie miejscowego planu jest realizowane poprzez:                      - wyznaczenie terenów przeznaczonych pod zieleni urządzonej ZP.1 – ZP.4 w tym w terenie ZP.1 dopuszczenie lokalizacji zbiornika wodnego,                      - wykorzystanie zieleni w celu ochrony przed hałasem – projekt planu zakłada <i>realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, wzdłuż linii rozgraniczającej przewidywanego</i></p>

	<p><i>ciągu komunikacyjnego Trasy Pychowickiej t.j. od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem oraz wskazanie aby wzdłuż istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych wprowadzić pasma zadrzewień o charakterze szpalerowym,;</i></p> <p><i>- wytyczną, aby w zagospodarowaniu działki budowlanej objętej projektem zagospodarowania terenu uwzględnić istniejące pojedyncze drzewa oraz skupiska drzew</i></p>
<p>Ochrona przed hałasem poprzez realizację działań zapisanych w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa”, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strefowanie funkcji zabudowy</li> <li>- polityka parkingowa (np.: park and ride)</li> <li>- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej</li> </ul>	<p>Obszar objęty planem miejscowym nie jest narażony na ponadnormatywny hałas. Od strony ciągu Grota-Roweckiego – Bobrzyńskiego ochronę zapewniają ekrany akustyczne, ograniczające oddziaływanie hałasu do pasa drogowego. Ponadto projekt planu wprowadza obowiązek realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem.. Aby ustawowo przyjęte normy odnośnie hałasu były zachowane, w projekcie przyporządkowuje się wyznaczone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej.</p> <p>W projekcie planu wyznacza się <i>Teren Obsługi i Urządzeń Komunikacji, oznaczony symbolem KU.2, z podstawowym przeznaczeniem pod parking dla samochodów osobowych w systemie miejskich parkingów przesiadkowych P+R, wraz z dojazdami i dojazdami oraz obiektami i urządzeniami obsługi parkingu.</i></p> <p><i>Obsługa komunikacyjna opisywanego obszaru skupia się głównie na ulicy Stefana Grota-Roweckiego w ramach której funkcjonuje komunikacja tramwajowa i autobusowa. Dodatkowo na obszarze planu w ramach terenu KU.1 funkcjonuje terminal tramwajowo-autobusowy komunikacji miejskiej i podmiejskiej.</i></p>
<p>Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,</li> <li>wprowadzenie ograniczeń w zakresie stosowania paliw stałych,</li> <li>ograniczenie emisji liniowej min. poprzez budowę ścieżek rowerowych;</li> </ul>	<p>W zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt planu zakłada <i>nakaz zaopatrzenia obiektów w ciepło w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy, alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna)</i> a przy tym wprowadza <i>zakaz stosowania w nowych obiektach paliw stałych, jako podstawowego źródła ciepła.</i></p> <p>Projekt planu ustala przebieg ogólnomiejskich tras rowerowych w terenach: KDGP.1, KDG.1, KDL.1 i KDD.1. Dopuszcza dodatkowo lokalizację innych, niewyznaczonych na rysunku planu, tras rowerowych, w szczególności w terenach dróg wewnętrznych.</p>

Tab.5. Powiązania ustaleń projektu planu „III Kampus UJ-Wschód” z „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa”

<b>Wybrane cele i kierunki działania wynikające z Programu, istotne dla obszaru opracowania</b>	<b>Sposób uwzględnienia w projekcie planu</b>
Przeznaczanie w planach miejscowych pasów terenu na potrzeby rozbudowy systemu komunikacyjnego, w tym trasy szynowe i drogowe, dworce i pętle komunikacji miejskiej, parkingi w tym przesiadkowe w systemie Park & Ride – głównie w bezpośrednim sąsiedztwie trzeciej obwodnicy	Projekt planu przewiduje na potrzeby rozbudowy systemu komunikacyjnego następujące tereny: KDGP.1 - planowana Trasa Pychowicka (element trzeciej obwodnicy), KDZ.1, w części teren KDL.1 i tereny: KDD.2, KDD.3, KDD.6, KDD.7, KDD.8. Pod realizację terminalu tramwajowo-autobusowy przeznaczono Teren Obsługi i Urządzeń Komunikacji KU.1, a parkingu samochodów osobowych (w systemie Park&Ride) przeznaczono Teren Obsługi i Urządzeń Komunikacji KU.2
Lokalizowanie nowoprojektowanych dróg w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w tereny podlegające ochronie akustycznej	Nowoprojektowane drogi klasy dojazdowej nie będą w znaczącym stopniu powodować zagrożenia hałasem dla terenów podlegających ochronie akustycznej. Droga KDGP.1 przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy planu oraz droga KDZ.1, przebiegająca wzdłuż zachodniej granicy planu, zlokalizowane są w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w tereny podlegające ochronie akustycznej.
Lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem uciążliwego hałasu komunikacyjnego, a w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy mieszkaniowej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy uwzględnić niżej wymienione warunki: a) zabudowa mieszkaniowa powinna być zabudową niską, zapewniającą ochronę akustyczną całego budynku poprzez zastosowanie ekranów dźwiękochłonnych, b) strefowanie lokalizacji zabudowy - lokalizowanie obiektów o charakterze niemieszkalnym (np. garaże, obiekty handlowe itp.) bliżej źródła dźwięku, które będą stanowić naturalną barierę przeciwdźwiękową dla zabudowy chronionej akustycznie	Tereny zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę zamieszkania zbiorowego (z dopuszczeniem w parterach lokalizacji żłobków i przedszkoli) Umz.1 i Umz.2 zlokalizowane są poza zasięgiem uciążliwego hałasu komunikacyjnego i osłonięte od źródeł hałasu poprzez tereny zabudowy usługowej, oznaczone symbolami U.4-U.8, Uks.1, Un.7, Un.8, Un.9, Upt.1-Upt.4. W celu ochrony terenu Umz.3 projekt planu nakłada obowiązek realizacji pasa zieleni w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem. Projekt planu nie wyznacza terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną lub wielorodzinną. Tereny Un.6 i Un.7. w których plan zakłada możliwość lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego, również nie przylega bezpośrednio do głównych emiterów hałasu – w tych terenach, wg Mapy akustycznej miasta Krakowa, obecnie nie są notowane przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku.

## 5. Zgodność ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i prawnymi

### 5.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Przed przystąpieniem do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” wykonane zostało opracowanie ekofizjograficzne, w ramach którego dokonano syntezy uwarunkowań, pozwalającej na sformułowanie wskazań. Poniżej zestawiono je ze sposobem uwzględnienia w projekcie planu oraz oceniono wzajemną zgodność.

Tab.6. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

WSKAZANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU  OCENA ZGODNOŚCI Z UWARUNKOWANIAM EKOFIZJOGRAFICZNYMI
Proponuje się odsunięcie przebiegu ul. Gronostajowej od granicy planu, w celu ograniczenia kolizji z lasem i chronionymi siedliskami przyrodniczymi.	W projekcie planu zachowano dotychczas planowany przebieg drogi, zgodny z podziałem geodezyjnym i własnościowym.  <b>NIEZGODNE                    ZE                    WSKAZANIAMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI</b>
Nie jest wskazana zabudowa łąki położonej na północ od ul. Poletkowej, gdyż w znacznym stopniu zamknięty zostanie korytarz ekologiczny wschód-zachód, co doprowadzi do izolacji Zakrzówka i zredukuje zewnętrzne powiązania obszaru Natura 2000.	W ustaleniach projektu planu łąka została oznaczona jako teren sportu i rekreacji <b>US.1</b> o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne oraz teren <b>U.2</b> o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę usługową. Jest to kontynuacja ustaleń obowiązującego planu miejscowego, na podstawie których zostało wydane już pozwolenie na budowę. W celu możliwie najskuteczniejszego zachowania wartości i połączeń przyrodniczych wprowadzono minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego 70%, nieprzekraczalną linię zabudowy ustalono w odległości 50 m od granicy terenu z lasem oraz zrezygnowano z przeznaczania części łąki wzdłuż lasu pod drogę klasy dojazdowej. Utrzymano w ten sposób możliwości migracji gatunków na osi wschód-zachód. Utrudnieniem w migracji niektórych rodzajów zwierząt mogą być ogrodzenia, jakie w ramach terenu US.1 zostały dopuszczone dla boisk sportowych.  <b>CZĘŚCIOWO            ZGODNE            ZE                    WSKAZANIAMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI</b>
Dla ograniczenia parowania i zwiększenia retencji wody opadowej na miejscu, wskazuje się zakładanie „zielonych parkingów”, ingerujących w środowisko w mniejszym stopniu niż stosowanie nawierzchni betonowych czy asfaltowych.	W projekcie planu znalazł się zapis określający sposób realizacji miejsc do parkowania w postaci parkingów powierzchniowych z wykorzystaniem nawierzchni przesiąkliwych (dopuszcza się także parkingi podziemne i wielopoziomowe we wskazanych terenach).  <b>ZGODNE ZE WSKAZANIAMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI</b>
Należy zadbać o ograniczenie	Zgodnie z projektem planu wzdłuż istniejących i projektowanych

<p>rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza pyłu zawieszonego, pochodzących z komunikacji. W tym celu wskazane jest przeprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów w miejscach pozbawionych ekranów, a na samych ekranach wprowadzanie pnączy, mających dodatkowo korzystny wpływ na estetykę ciągu komunikacyjnego.</p>	<p>ciągów komunikacyjnych należy wprowadzić pasma zadrzewień o charakterze szpalerowym. Ponadto projekt planu wprowadza wskazanie, aby uwzględnić istniejących pojedynczych drzew oraz skupisk drzew w zagospodarowaniu działki budowlanej objętej projektem zagospodarowania terenu, a także nakłada obowiązek realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami <b>Umz.3, Un.1</b>, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem.</p> <p><b>ZGODNE ZE WSKAZANIAM I EKO FIZ JOG R A F I C Z N Y M I</b></p>
<p>Zachowanie możliwości swobodnego poruszania się zwierząt wymaga zrezygnowania z ogrodzeń, które stawiane wzdłuż dróg dojazdowych stwarzają zagrożenie odcięcia możliwości ucieczki w przypadku zetknięcia z samochodem. Tam gdzie nie jest możliwe całkowite ich usunięcie należy wprowadzić ogrodzenia ażurowe pozostawiające 12 cm przejścia dla zwierząt pomiędzy ziemią, a dolną krawędzią ogrodzenia.</p>	<p>Projekt planu wprowadza zakaz lokalizacji ogrodzeń w terenach: <b>Un.1-Un.9, U.1-U.9, ZP.1-ZP.4, KP.1 oraz w pñ.-zach. części terenu Umz.3</b>. W pozostałych terenach (z wyjątkiem ZC.1) ustala się nakaz stosowania ogrodzeń ażurowych oraz nakaz zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia w celu umożliwienia migracji zwierząt.</p> <p>Projekt planu zakłada możliwość lokalizacji ogrodzeń (w tym ogrodzeń o wysokości powyżej 2,2 m) w terenie US.1, który to stanowi element ważnego korytarza ekologicznego łączącego obszar Natura 200 z Zakrzówkiem. Projekt planu, co prawda dopuszcza lokalizację ogrodzeń jedynie dla boisk sportowych i rekreacyjnych, nie mniej powstanie ogrodzeń w terenie US.1 przyczyni się do pogorszenia warunków migracji niektórych organizmów.</p> <p><b>C Z Ę Ś C I O W O      Z G O D N E      Z E      W S K A Z A N I A M I E K O F I Z J O G R A F I C Z N Y M I</b></p>
<p>Obiektem usługowym należy zapewnić funkcjonalny dojazd oraz wystarczającą liczbę miejsc parkingowych w celu ograniczenia swobodnego parkowania samochodów, zagrażającego wartościom przyrodniczym i krajobrazowym (w skali lokalnej) obszaru.</p>	<p>Projekt planu ustala zasady obsługi parkingowej określając dla nowobudowanych obiektów wymagane ilości miejsc parkingowych. Sposób ich realizacji określa się jako parkingi powierzchniowe z wykorzystaniem nawierzchni przesiąkliwych z dopuszczeniem lokalizacji w budynkach na kondygnacjach podziemnych większe parkingi na terenie powinny być projektowane w podziale na zespoły do 50 stanowisk, z wykorzystaniem obiektów małej architektury i zieleni. Dodatkowe miejsca parkowania dla samochodów osobowych mogą być projektowane także w obrębie terenów dróg zbiorczych, dojazdowych i lokalnych - jako pasy i zatoki postojowe.</p> <p><b>Z G O D N E   Z E   W S K A Z A N I A M I E K O F I Z J O G R A F I C Z N Y M I</b></p>
<p>Wskazuje się zachowanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej.</p>	<p>Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego równy 50% lub wyższy zachowano w terenach <b>Un.1, U.2, Umz.1-Umz.3, US.1, ZP.1-ZP.4</b>. Łącznie we wszystkich terenach, dla których wyznacza się wartość wskaźnika, powierzchnia biologicznie czynna obejmuje minimum 39,2 ha.</p> <p><b>C Z Ę Ś C I O W O      Z G O D N E      Z E      W S K A Z A N I A M I E K O F I Z J O G R A F I C Z N Y M I</b></p>



<p>Zgodnie z zapisami <i>Studium</i> [1] dotyczącymi strefy ochrony i kształtowania krajobrazu, komponowanie nowej zabudowy musi się odbywać z uwzględnieniem powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej.</p>	<p>Zgodnie z projektem planu w zabudowie i zagospodarowaniu terenu należy uwzględniać jego wartości krajobrazowe i widokowe. Na rysunku planu oznaczono główne osie widokowe – celem ekspozycji obiektów skierowane na: klasztor na Bielanach, kopiec Kościuszki i Wzgórze Wawelskie. Pasma zadrzewień wprowadzane wzdłuż ulic (dróg publicznych), ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, winny uwzględniać wymogi ich ekspozycji krajobrazowej. Dodatkowo w celu ochrony powiązań widokowych w terenach ZP.2, ZP.3, ZP.4 wprowadzono zakaz lokalizacji urządzeń reklamowych oraz lokalizacji zieleni wysokiej.</p> <p><b>ZGODNE ZE WSKAZANIAM I EKO FIZ JOG R A F I C Z N Y M I</b></p>
---	---

W opracowaniu ekofizjograficznym, na etapie waloryzacji przeprowadzonej w oparciu o *Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa* [11] i obserwacje terenowe wytypowano tereny o najwyższych walorach przyrodniczych predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych i ochrony przed zainwestowaniem. Jako takie uznano płaty zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych: na północny-zachód od ul. Poletkowej, w południowej części obszaru (rejon budowy Małopolskiego Parku Technologii Informacyjnych) oraz przy skrzyżowaniu ul. Łojasiewicza z Grota-Roweckiego. Wskazano możliwość wykorzystywania tych obszarów w celach dydaktycznych, jako terenu praktycznych działań, dla pogłębienia znajomości funkcjonowania środowiska przez studentów odbywających zajęcia w obiektach III Kampusu.

Według ustaleń projektu planu, kontynuuje się, wynikające z obecnie obowiązującego miejscowego planu, przeznaczenie tych terenów pod zabudowę na cele: sportu i rekreacji (US.1), pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego (Un.4) oraz pod zabudowę usługową parku technologicznego (Upt.2). Ustalenia projektu planu są więc niezgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi dla tych terenów. Zwraca się jednak uwagę, że uwarunkowania prawne wynikające z obecnego stanu planistycznego (obowiązującego planu miejscowego i *Studium*) mają kluczowe i wiążące znaczenie przy formułowaniu zapisów projektu zmiany planu. Wartości przyrodnicze stanowią istotną przesłankę dla konstruowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ale nie determinują ich w sposób jednoznaczny. W opracowaniu ekofizjograficznym zaznaczono, że jeżeli przemawiają za tym szczególnie istotne względy związane z realizacją kluczowych dla rozwoju miasta inwestycji, jakimi są III Kampus UJ i Krakowski Park Technologiczny dopuszcza się, aby ustalenia planu odbiegały od przedstawionych wskazań z zastrzeżeniem maksymalnie możliwego poszanowania wartości przyrodniczych.

## 5.2. Zgodność z przepisami prawa

Podstawą prawną projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ-Wschód” jest Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2012 r., poz. 647). Ponadto projekt planu powinien odpowiadać przepisom wynikającym z odrębnych aktów prawnych. Poniżej przedstawia się analizę zgodności projektu planu z przepisami dotyczącymi zagadnień środowiskowych:

- **Prawo ochrony środowiska** (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150.)
  - w **art.71.** - zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Planowane zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu jest zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, rozumianego w ustawie jako *taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.* Realizowany kompleks naukowo-technologiczny ma kluczowe znaczenie w skali znacznie wykraczającej poza granice miasta. Jego celem jest stworzenie możliwości zaspokojenia potrzeb społeczeństwa i poszczególnych obywateli w zakresie dostępu do szkolnictwa wyższego, a w konsekwencji tworzenia perspektyw życiowych kolejnym pokoleniom. Badania w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i ekonomicznych przyczyniają się do zmian w zakresie technologii i regulacji, zmierzających do poprawy jakości życia społeczeństwa. Kluczowym warunkiem jest współpraca pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorstwami produkcyjnymi i usługowymi. Stworzeniu warunków do podjęcia tej wymiany oczekiwań, doświadczeń i innowacji służy park technologiczny zlokalizowany w bezpośredniej bliskości usług nauki i szkolnictwa wyższego. Działające tam firmy i instytucje nastawione są na badania, rozwój i wdrożenia wysokich technologii. Zagwarantowanie możliwości zaspokajania potrzeb współczesnego i przyszłych pokoleń będzie odbywać się z zachowaniem równowagi przyrodniczej. Projekt planu wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem dróg, linii tramwajowych, infrastruktury technicznej i parkingów). Realizacja ustaleń projektu zmiany planu przyczyni się zwiększenia szans trwania podstawowych procesów przyrodniczych w stosunku do planu obowiązującego. Wprowadzone zapisy dotyczące przeznaczenia terenów (rezygnacja z drogi wzdłuż lasu, równoległej do ul. Poletkowej), nieprzekraczalnych linii zabudowy, ogrodzeń, iluminacji budynków wpłyną na zachowanie możliwości migracji gatunków.

- w art.72. - w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego:

- *zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:*
  - *zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;*
  - *zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;*
  - *uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby,*
- *przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia.*
- *określa się także sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.*
- *Wymagania, o których mowa w ust. 1–3, określa się na podstawie opracowań ekofizjograficznych, stosownie do rodzaju sporządzanego dokumentu, cech poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań.*

Na potrzeby zmiany mpzp obszaru „III Kampus UJ-Wschód” sporządzono opracowanie ekofizjograficzne, w którym wskazano tereny predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych i gospodarczych oraz możliwości likwidacji i

minimalizacji zagrożeń środowiska. Analiza zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi została przedstawiona w rozdziale 5.1.

- **w art. 73.** - w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się w szczególności ograniczenia wynikające z ustanowienia w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin;

Obszar projektu planu bezpośrednio sąsiaduje, a w niewielkim fragmencie jest objęty formami ochrony przyrody: Bielańsko-Tynieckim Parkiem Krajobrazowym i Dębnicko-tynieckim obszarem łąkowym Natura 2000. Wpływ ustaleń planu na formy ochrony przyrody oceniono w rozdziale 7.3.

- **w art. 114.** - w zakresie ochrony przed hałasem: przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów

W analizowanym projekcie planu tereny zostały przyporządkowane w następujący sposób:

- *Tereny zabudowy usługowej, oznaczone symbolami Umz.1, Umz.2, Umz.3, Un.6, Un.7, jako tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe,*
- *dla pozostałych terenów nie określa się w planie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku,*

- **Ustawa o ochronie przyrody** (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 z późniejszymi zmianami)

– **w art. 3.** - *cele ochrony przyrody realizowane są przez uwzględnianie wymagań ochrony przyrody w (m.in.) miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.*

W przypadku analizowanego projektu planu wymagania te dotyczą form ochrony przyrody: parku krajobrazowego, obszaru Natura 2000 oraz ochrony gatunkowej.

- **art. 16. park krajobrazowy** – fragmenty obszaru leżą w granicach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Obowiązują na nich szczególne ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z rozporządzenia Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 654, poz 3996). Projekt dokumentu wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

Analiza zgodności projektu planu z wyżej wymienionym rozporządzeniem została przedstawiona w rozdziale 7.3.1

- **art. 30. Natura 2000** – *Projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (...) w części dotyczącej istniejącego lub projektowanego obszaru Natura 2000 wymagają uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.*

Ocena oddziaływania projektu planu na obszar Natura 2000 została przedstawiona w rozdziale 7.3.2. Projekt planu podlega uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

- **art. 46. ochrona gatunkowa** - ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Na mocy ustawy minister właściwy do spraw środowiska w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw rolnictwa został zobowiązany do określenia, w drodze rozporządzenia, gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (ściśłą i częściową) oraz wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk, zakazów właściwych dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin oraz sposobów ochrony gatunków, w tym wielkości stref ochrony (art. 48.), a także gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (ściśłą i częściową), ptaków, które mogą być sprzedawane, transportowane i przetrzymywane w celach handlowych, jeżeli zostały legalnie upolowane, zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania, zakazów właściwych dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków zwierząt oraz sposobów ochrony gatunków, w tym wielkość stref ochrony (art. 49.).

Występujące na analizowanym obszarze gatunki roślin objęte ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin zostały wymienione w rozdziale 2.1.5. W stosunku do nich rozporządzenie wprowadza zakazy (§6):

- zrywania, niszczenia i uszkodzania;
- niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach;
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

Sposoby ochrony gatunków polegają na (§8):

- 1) zabezpieczeniu ostoi i stanowisk roślin przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- 2) wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska roślin, w szczególności:
  - a) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków świetlnych,
  - b) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
  - c) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
  - d) koszeniu siedliska, w sposób właściwy dla gatunku,
  - e) wypasie zwierząt gospodarskich na obszarze siedliska, w sposób właściwy dla gatunku chronionego,
  - f) regulowaniu liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki;
- 3) wspomaganie rozmnażania się gatunku na stanowiskach naturalnych;
- 4) obserwacji i dokumentowaniu (monitoring) stanowisk, ostoi i populacji gatunków;
- 5) zabezpieczeniu reprezentatywnej części populacji przez ochronę *ex situ*;
- 6) zasilaniu populacji naturalnych przez wprowadzenie osobników z hodowli *ex situ*;
- 7) przywracaniu roślin z hodowli *ex situ* do środowiska przyrodniczego;
- 8) przenoszeniu roślin zagrożonych na nowe stanowiska;
- 9) edukacji w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony;
- 10) prowadzeniu upraw roślin należących do gatunków chronionych wykorzystywanych do celów gospodarczych;
- 11) promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, umożliwiających

Gatunki zwierząt objęte ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, których występowanie na analizowanym obszarze zostało potwierdzone oraz prawdopodobnie występujących, zostały wymienione w rozdziale 2.1.6. Rozporządzenie wprowadza następujące zakazy dotyczące zwierząt chronionych:

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) umyślnego okaleczania i chwytania;
- 3) transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych zwierząt;
- 4) zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków;
- 5) umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych;
- 6) niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- 7) niszczenia ich gniazd;
- 8) niszczenia ich mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;
- 9) wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj;
- 10) wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek;
- 11) preparowania okazów gatunków;
- 12) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- 13) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- 14) umyślnego płoszenia i niepokożenia;
- 15) fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować płoszenie lub niepokożenie zwierząt, przy których nazwach w załączniku nr 1 do rozporządzenia zamieszczono znak (1);
- 16) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- 17) przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

Rozporządzenie określa również sposoby ochrony gatunków.

Wpływ ustaleń projektu planu na chronione gatunki roślin i zwierząt oceniono w rozdziale 7.3.3.

- **Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r., Dz. U. z dnia 17 września 2003 r. nr 162 poz. 1568)

- w art. 4. - ochrona zabytków polega, w szczególności, na podejmowaniu przez organy administracji publicznej działań mających na celu (min.) uwzględnianie zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowiska

W obszarze znajdują się stanowiska archeologiczne, które oznacza się, jako element informacyjny, na rysunku planu. Projekt planu odwołuje się w tym zakresie do przepisów odrębnych.

- **Prawo geologiczne i górnicze** (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Dz. U. 2011 Nr 163, poz. 981)

- w art. 95. -udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych w celu ich ochrony ujawnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

W obszarze opracowania nie występują złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, które należałoby uwzględnić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

- **Prawo wodne** (Ustawa z dnia 18 lipca 2001r., Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.)

- w art. 88f. - w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego oraz mapach ryzyka powodziowego granice obszarów:

- *na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;*
- *szczególnego zagrożenia powodzią;*
- *obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:*
  - *przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego,*
  - *zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,*
  - *zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących,*
  - *zniszczenia lub uszkodzenia budowli ochronnych pasa technicznego.*

Na chwilę obecną określone w ustawie **mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego** (sporządzane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) są w trakcie przygotowania. Wobec powyższego nie ma możliwości odniesienia się do tych dokumentów. Zasięg potencjalnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie  $Q = 0,1\%$  (raz na tysiąc lat) określony na podstawie opracowania pt. „Zasięg obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią od rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Pradnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa” [14], nie obejmuje obszaru projektu planu.

# CZĘŚĆ III

## ANALIZA I OCENA

## ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ

## PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

### **6. Analiza ustaleń planu**

#### **6.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów**

##### **6.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza**

Wzrost zainwestowania terenu, zgodny z ustaleniami obowiązującego planu i projektu zmiany planu, spowoduje prawdopodobne zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń będą komunikacja i ogrzewanie zabudowy. Według projektu planu, pokrycie potrzeb cieplnych budynków należy rozwiązać w oparciu o miejską sieć ciepłowniczą, energię elektryczną, gaz ziemny, lekki olej opałowy i alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna). Wprowadza się zakaz stosowania w nowych budynkach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła. Można, więc przypuszczać, że realizacja zabudowy nie wpłynie w znaczący sposób na zanieczyszczenie powietrza, niemniej jednak należy pamiętać, że położenie obszaru i panujący tam mezoklimat (przewaga ciszy atmosferycznych i duży udział wiatrów słabych) sprzyjają tworzeniu się zastoisk zanieczyszczeń powietrza.

Głównym źródłem zanieczyszczeń pozostanie komunikacja. Powstanie nowych ciągów komunikacyjnych, zwłaszcza dróg w terenach KDGP.1 i KDZ.1 oraz dokończenie przebudowy ulic Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego przyczyni się do zwiększenia ruchu samochodowego w obszarze planu, a co za tym idzie wzrostu emisji przede wszystkim pyłu zawieszonego PM10, tlenków azotu oraz dwutlenku siarki. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych ulegać będzie znacznym wahaniom w ciągu doby, spowodowanymi m.in. zmianami natężenia i warunków ruchu w porze dnia i nocy. Najwyższe wartości spodziewane są w miesiącach zimowych, w godzinach porannych (dojazdy do pracy) i popołudniowych (powroty). W miesiącach letnich ulegną one zmniejszeniu wynikającemu z charakteru pracy uniwersytetu (przerwa wakacyjna) oraz z możliwości wykorzystywania roweru jako alternatywnego środka transportu przez pracowników pozostałych instytucji. W dłuższym okresie czasu poprawie jakości powietrza w analizowanym obszarze sprzyjać będą zmiany w technologii produkcji samochodów.

### 6.1.2. Wytwarzanie odpadów

W związku z planowanym zagospodarowaniem obszaru zwiększy się wytwarzanie odpadów socjalno-bytowych, związanych z zabudową usługową i terenami zamieszkania zbiorowego. Z drugiej strony wzrost zainwestowania obszaru planu doprowadzi do likwidacji „dzikich” miejsc depozycji odpadów, będących źródłem zanieczyszczeń wód i gleb. Gospodarka odpadami będzie odbywać się na zasadach wynikających z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego, regulacji obowiązujących na obszarze miasta Krakowa oraz przepisów odrębnych.

Drugą grupą będą odpady powstające na skutek pielęgnacji terenów zieleni (przede wszystkim biomasa). Odpady zielone z terenów zieleni publicznej, podobnie jak odpady socjalno-bytowe będą zagospodarowane zgodnie z zasadami wynikającymi z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego.

Możliwy jest wzrost zaśmiecenia w otoczeniu alei spacerowych oraz w sąsiedztwie przystanków komunikacji miejskiej.

### 6.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń do gleb

Projekt planu wprowadza nakaz odprowadzania ścieków w oparciu o miejski system kanalizacji. Analizowany obszar znajduje się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacyjnej pracującej w dwóch systemach: rozdzielczym i ogólnospławnym. Północna część obszaru objęta jest systemem rozdzielczym, z którego wody opadowe odprowadzane są wylotami do wód powierzchniowych (potok Pychowicki), natomiast ścieki sanitarne oczyszczane w oczyszczalniach grupowych Skotniki i Pychowice. Obecnie programowany jest przerzut ścieków sanitarnych do centralnego systemu sanitarnego miasta Krakowa i likwidacja tych oczyszczalni. Ścieki z południowej części obszaru doprowadzane są do kolektora ogólnospławnego ulic Bobrzyńskiego – Grota Roweckiego, a w przyszłości także nowej ulicy zbiorczej (teren KDZ.1). Zastosowane rozwiązania zapewniają podłączenie wszystkich źródeł ścieków sanitarnych do kanalizacji, co zagwarantuje, że nie będą one negatywnie wpływać na środowisko obszaru.

Odnośnie zagospodarowania wód opadowych, projekt planu zakłada retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ i zwiększających retencję. Zwiększenie powierzchni uszczelnionej wskutek realizacji ustaleń projektu planu (ubytek powierzchni biologicznie czynnej) spowoduje przyspieszenie odpływu, w stosunku do stanu obecnego. Z uwagi na układ przestrzenny zlewni cieków odwadniających obszar Kampusu, większość jego obszaru pozostaje poza zasięgiem zagrożenia ewentualnym podtopieniem, jednak usprawnienie odpływu z tego obszaru spowoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego poza nim – m. in. na terenach zabudowanych, położonych w odcinkach ujściowych cieków [3]. W celu zatrzymania części wód w analizowanym obszarze projekt planu wyznacza teren zieleni oznaczony symbolem ZP.1 o podstawowym przeznaczeniu na zieleni urządzoną i zbiornik retencyjny. Maksymalna powierzchnia lustra wody (w stanie czynnym) może wynosić do 40% (1 ha) powierzchni terenu. Ponadto wprowadzono zasadę realizacji miejsc do parkowania na parkingach powierzchniowych z wykorzystaniem nawierzchni przesiąkliwych oraz nakaz stosowania tych nawierzchni w terenach zieleni urządzonej (ZP.1-ZP.4).

Zmiana ustaleń dotyczących zasad odprowadzania ścieków i wód opadowych polega na:

- zniesieniu dopuszczenia „*możliwości objęcia niektórych obiektów systemem indywidualnym lub grupowym odprowadzania ścieków*” – projekt zmiany planu



zakłada zagospodarowanie ścieków jedynie poprzez odprowadzenie w oparciu o miejski system kanalizacji’

- w projekcie zmiany planu zrezygnowano z obowiązku *podczyszczania wód opadowych odprowadzanych z parkingów, placów postojowych, terenów usług i produkcji przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacji, wód powierzchniowych lub do ziemi;*
- w projekcie zmiany planu zrezygnowano z zapisu, że *kanalizacja deszczowa lokalizowana w pasach drogowych powinna przyjąć wody opadowe nie tylko z pasa drogowego, ale również z całej przynależnej zlewni.*

Nie przewiduje się wzrostu zanieczyszczenia gleb (w tym metalami ciężkimi) w wyniku dopuszczanej w obszarze planu działalności gospodarczej. Podstawowym źródłem zanieczyszczeń będzie zatem komunikacja. Zimowe utrzymanie dróg może wiązać się z zasoleniem gleb w ich sąsiedztwie, co doprowadzi do ich zmian pod względem chemicznym, fizycznym, a szczególnie biologicznym – przez co może zakłócić przebieg wegetacji roślin i spowodować suszę fizjologiczną. Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać depozycji do środowiska wodnego na skutek wymywania szkodliwych substancji, powodując tym samym zanieczyszczenie wód. Ponadto użytkowanie dróg i parkingów może prowadzić do zanieczyszczenia substancjami pochodzącymi z eksploatacji pojazdów (oleje, smary, ścieranie się opon).

#### 6.1.4. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

##### Hałas

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu wielkomiejskiego, w zakresie, którego podstawowym źródłem jest hałas komunikacyjny drogowy. W dużej mierze pochodzi on z ruchu w ciągu komunikacyjnym ulic Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego łączącym centrum Krakowa z osiedlami mieszkaniowymi w jego południowo-zachodniej części oraz wyprowadzającym ruch w stronę Skawiny i IV obwodnicy miasta. Drodze kołowej towarzyszy linia szybkiego tramwaju od skrzyżowania z ul. Brożka do pętli przy ul. Czerwone Maki.

Wpływ hałasu na środowisko, w tym na człowieka, zależy od czasu ekspozycji działania hałasu, jego charakterystyki jako funkcji częstotliwości, a także od cech osoby, na którą on oddziałuje [5]. Wyznaczając tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania każdorazowo wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów zróżnicowanych ze względu na poziom hałasu.

Dopuszczalny poziom dźwięku na terenach o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania normowany jest przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. *zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tab. 7).

Tab.7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*:

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
- tereny zabudowy mieszkaniowej	<b>64</b>	<b>59</b>	50	40

jednorodzinnej - tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego - tereny zabudowy zagrodowej - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - tereny mieszkaniowo - usługowe	<b>68</b>	<b>59</b>	55	45
- tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	<b>70</b>	<b>65</b>	55	45

<sup>1)</sup>wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

<sup>2)</sup>strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

*LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach(dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz.18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),*

*b) LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach(dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).*

Realizacja ustaleń projektu planu (nowe drogi w wyznaczonych terenach) oraz zwiększenie przepustowości ciągu ulic Grota-Roweckiego – Bobrzyńskiego i oddanie niedawno do użytku nowej linii tramwajowej, a także realizacja Trasy Pychowickiej przyczynią się do znacznego wzrostu poziomu hałasu. Przewiduje się, że w 2025 r. natężenie ruchu w obu kierunkach w ciągu dnia na odcinku Bobrzyńskiego-Czerwone Maki będzie wynosić 1185 pojazdów lekkich na godzinę, a ruchu tramwajowego 30 pojazdów na godzinę w okresie 6:00-22:00 [7]. Zasięg oddziaływania akustycznego na poziomie 55 dB w porze dziennej obejmie strefę ok. 110 m od torowiska, oddziaływanie o wyższym natężeniu będzie odpowiednio większe w bliższym sąsiedztwie ciągu komunikacyjnego. Z tego powodu konieczne jest zastosowanie ekranów akustycznych. Dzięki użyciu technologii „cichych nawierzchni” zostanie wyeliminowana emisja hałasu 75 dB na prawie całej długości drogi w granicach planu. Projektowane zabezpieczenia ograniczają ponadnormatywną emisję hałasu w analizowanym obszarze, lecz przekroczenia mimo wszystko będą występować na niektórych terenach sąsiadujących [7].

Projekt planu przyporządkowuje wyznaczone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, dla zabudowy związanej z funkcjami podlegającymi ochronie akustycznej wskazując:

- ***Tereny zabudowy usługowej, oznaczone symbolami Umz.1, Umz.2, Umz.3, Un.6, Un.7, jako tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe;***

dla pozostałych terenów nie określa dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Poza komunikacją nie przewiduje się innych, stałych źródeł hałasu. Wzrost nieregularnego oddziaływania akustycznego, spowodowanego aktywnością (również nocną) mieszkańców, należy prognozować w terenach Umz.1-Umz.3, w związku z przeznaczeniem

tych terenów pod obiekty zamieszkania zbiorowego-akademiki.

### **Pole elektromagnetyczne**

Wpływ pola elektromagnetycznego (PEM) na zdrowie ludzi zależy od jego zakresu, częstotliwości i natężenia. Na podstawie badań doświadczalnych nad właściwościami elektrycznymi tkanek, pochłanianiem i przetwarzaniem energii pola elektromagnetycznego i długotrwałej obserwacji u ludzi, określono wartości dopuszczalne dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności [39]. (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów utrzymania tych poziomów). Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, przez pola elektromagnetyczne rozumie się *pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz*.

Źródłami pola elektromagnetycznego w obszarze projektu planu są:

- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Elektrownia Skawina – Kampus – Ruczaj.
- stacja elektroenergetyczna 110 kV/15 kV – GPZ Kampus (teren **E.1**)
- urządzenia i sieci telekomunikacyjne

W wyniku prowadzonych w Krakowie pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości od 3MHz do 3GHz, dla której dopuszczalny poziom wynosi 7V/m, na żadnej ze stacji pomiarowych nie zanotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych. Pomiar wykonany przy ul. Grota-Roweckiego w 2009 r. wykazał wielkość 1,09V/m [39].

Prognozuje się więc, że ustalenia projektu planu nie przyniosą istotnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi w zakresie pola elektromagnetycznego.

#### **6.1.5. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* poważna awaria jest to *zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*.

W projekcie planu zawarto *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji takich jak: drogi, linie tramwajowe, infrastruktura techniczna, parkingi*. W związku z tym nie przewiduje się wzrostu zagrożenia awariami przemysłowymi. W granicach analizowanego obszaru opracowania zagrożenie poważnymi awariami, rozumiane według ustawowej definicji, związane jest w głównej mierze z transportem drogowym. Największe ryzyko związane jest z ewentualnymi awariami na drodze klasy głównej (2x2+T): ulicach Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego, których skutki mogą objąć swoim zasięgiem nie tylko najbliższe jej sąsiedztwo, ale również tereny położone w większej odległości. Podobnym oddziaływaniem będą charakteryzować się możliwe awarie na Trasie Pychowickiej, planowanej wzdłuż północno-zachodniej granicy analizowanego obszaru.

Ponadto istotnym zagrożeniem dla środowiska mogą być pożary, wywołane wiosennym wypalaniem traw. Ich skutkiem będzie eliminacja wrażliwych gatunków roślin, a przez to zubożenie składu gatunkowego zbiorowisk, śmierć zwierząt bytujących na danym terenie (np. w glebie) oraz emisja szkodliwych substancji do atmosfery. Ryzyko powstania i

szybkiego rozprzestrzeniania się pożarów zagraża nie tylko florze i faunie, ale także użytkownikom budynków III Kampusu UJ i mieszkańcom okolicznych osiedli.

## 7. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

### 7.1. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu dotychczasowa struktura środowiska przyrodniczego ulegnie znaczącym przekształceniom. Ustalenia te są kontynuacją istotnych przesłanek planistycznych wynikających z obowiązującego w granicach objętych projektem zmiany planu, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód”. Zmiany w środowisku wynikać będą z kontynuacji budowy obiektów III Kampusu UJ i Krakowskiego Parku Technologicznego, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą. Inwestycja ta stanowi kluczowy obszar rozwoju naukowo-technologicznego Krakowa i przyczyni się do wzrostu potencjału naukowo-badawczego miasta.

Zgodnie z art. 52. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, będącej podstawą prawną do sporządzenia niniejszej prognozy, identyfikuje się przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, a szczególnie na wymienione w Ustawie komponenty.

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

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

Zestawienie skutków realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” zaprezentowano w tabeli.

Tab.8. Przewidywane możliwe oddziaływania na komponenty środowiska wynikające ze skutków realizacji ustaleń planu

TEREN	MOŻLIWE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ	KOMPONENT	CHARAKTERYSTYKA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	
Un.1-Un.10 Upt.1-Upt.4 U.1-U.8 US.1	Wprowadzenie zabudowy:  Lokalizacja nowych obiektów usług nauki i szkolnictwa wyższego  Lokalizacja nowych obiektów usługowych parku technologicznego  Lokalizacja nowych obiektów usługowych  Lokalizacja nowych obiektów usług sportowych i rekreacyjnych	rośliny	[N]: zanik siedlisk łąkowych, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (możliwe usunięcie niektórych drzew)	B, Kt/St, S
		zwierzęta	[N]: płoszenie niektórych gatunków zwierząt w wyniku zwiększonego hałasu (w dzień) i nocnego oświetlenia	P, Dt, C
			[N]: zmniejszenie powierzchni siedlisk i obszarów penetracji, zawężenie lub zamknięcie korytarzy ekologicznych	B, Kt/St, S
		woda	[N]: obniżenie poziomu wód gruntowych, modyfikacja przebiegu cieków okresowych lub ich całkowity zanik	B, Kt/St, S
			[N]: zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu	
		powierzchnia ziemi	[N]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych, ze względu na stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu, oddziaływanie o niewielkim stopniu szkodliwości	B, Kt/St, S
		powietrze	[P]: w przypadku zmniejszenia wilgotności powietrza, pogorszenie się warunków dla powstawania mgieł sprzyjających kumulacji zanieczyszczeń powietrza	P, W, S
			[P]: zabudowa usługowa stworzy barierę osłaniającą od hałasu obiekty zamieszkania zbiorowego	B, Dt, S
		klimat	[N]: nagrzewanie się powierzchni betonowych, oddawanie ciepła przez budynki, zmniejszenie wilgotności powietrza	P, W, C
			[-]: zmiana lokalnej cyrkulacji powietrza (np. wyhamowanie prędkości wiatrów)	
		różnorodność biologiczna	[N]: zmniejszenie różnorodności biologicznej, w terenach Un.4 i Upt.2 likwidacja stanowisk roślin chronionych	B, Kt, S
		krajobraz	[P]: stworzenie wysokiej jakości przestrzeni publicznej	B, Kt/St, S
[N]: zamknięcie szerokich otwarć widokowych				
[N]: przekształcenie krajobrazu otwartego w zurbanizowany				
Umz.1-Umz.3	Wprowadzenie zabudowy:	rośliny	[N]: zanik siedlisk łąkowych, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (możliwe usunięcie niektórych drzew)	B, Kt/St, S
	Lokalizacja obiektów zamieszkania zbiorowego		[N]: zwiększenie penetracji obszarów łąkowych Natura 2000, wydeptywanie roślinności	P, Dt, C

		zwierzęta	[N]: płoszenie zwierząt w wyniku zwiększonego hałasu (np. nocnych imprez) i nocnego oświetlenia	P, Dt, C
			[N]: zmniejszenie powierzchni siedlisk i obszarów penetracji	B, Kt/St, S
			[N]: zawężenie lub zamknięcie korytarzy ekologicznych (teren Umz.3)	
		woda	[N]: obniżenie poziomu wód gruntowych, modyfikacja przebiegu cieków okresowych lub ich całkowity zanik	B, Kt/St, S
			[N]: zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu	
		powierzchnia ziemi	[N]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych, ze względu na stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu, oddziaływanie o niewielkim stopniu szkodliwości	B, Kt/St, S
		powietrze	[P]: w przypadku zmniejszenia wilgotności powietrza, pogorszenie się warunków dla powstawania mgieł sprzyjających kumulacji zanieczyszczeń powietrza	P, W, S
		klimat	[N]: nagrzewanie się powierzchni betonowych, oddawanie ciepła przez budynki, zmniejszenie wilgotności powietrza	P, W, C
			[-]: zmiana lokalnej cyrkulacji powietrza (np. wyhamowanie prędkości wiatrów)	
		różnorodność biologiczna	[N]: zmniejszenie różnorodności biologicznej	B, Kt, S
krajobraz	[P]: stworzenie wysokiej jakości przestrzeni publicznej	B, Kt/St, S		
	[N]: zamknięcie szerokich otwarc widokowych			
U.1-U.9 Umz.1-Umz.3 Un.1-Un.9 Upt.1-Upt.4 US.1 KU.1-KU.2	Lokalizacja parkingów podziemnych	rośliny	[N]: możliwe uszkodzenia systemu korzeniowego drzew	P, Kt, S
		zwierzęta	[N]: możliwe przenikanie zwierząt do wnętrz parkingów, zagrożenie dla ich zdrowia, zagrożenie dla użytkowników	P, SK, C
		woda	[N]: obniżenie poziomu wód gruntowych, modyfikacja przebiegu cieków okresowych lub ich całkowity zanik	B, Kt, S
		powierzchnia ziemi	[N]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych, ze względu na stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu, oddziaływanie o niewielkim stopniu szkodliwości	B, Kt, S
		różnorodność biologiczna	[P]: ochrona powierzchni biologicznie czynnej przed zainwestowaniem w postaci parkingów naziemnych i niszczeniem przez pozostawianie samochodów przy drogach	B,Dt, S
		krajobraz	[P]: zmniejszenie ilości samochodów w przestrzeni publicznej, większa możliwość ekspozycji zabudowy i roślinności	B, Dt, C

U.1-U.9 Uks Umz.1-Umz.3 Un.1-Un.9 Upt.1-Upt.4 US.1 KU.1-KU.2	Lokalizacja parkingów naziemnych powierzchniowych	rośliny	[N]: zanik siedlisk łąkowych, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B, Kt, S
		zwierzęta	[N]: zmniejszenie powierzchni siedlisk i obszarów penetracji, zawężenie korytarzy ekologicznych	B, Kt/St, S
		woda	[N]: zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu	B, Kt/St, S
			[N]: wzrost zanieczyszczenia wód substancjami pochodzącymi z eksploatacji samochodów	P, Dt, S
		powierzchnia ziemi	[N]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych, ze względu na stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu, oddziaływanie o niewielkim stopniu szkodliwości	B, Kt, S
		powietrze	[N]: wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza związanej z ruchem samochodów i dojazdami do miejsc parkowania	P, Dt, C
		klimat	[N]: nagrzewanie się i oddawanie ciepła przez powierzchnie betonowe i asfaltowe, zmniejszenie wilgotności powietrza	P, W, C
		różnorodność biologiczna	[N]: zmniejszenie różnorodności biologicznej	B, Kt, S
		krajobraz	[N]: przestronięcie fragmentów zabudowy i zieleni towarzyszącej przez parkujące samochody, monotonizacja krajobrazu (duże przestrzenie wypełnione samochodami w godzinach pracy i puste poza nimi)	B, Dt, S
U.9	Lokalizacja parkingów wielopoziomowych	rośliny	[N]: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B, Kt, S
		zwierzęta	[N]: zmniejszenie powierzchni siedlisk i obszarów penetracji	B, Kt/St, S
		woda	[N]: zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu	B, Kt/St, S
			[N]: obniżenie poziomu wód gruntowych,	
		powierzchnia ziemi	[N]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych, ze względu na stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu, oddziaływanie o niewielkim stopniu szkodliwości	B, Kt, S
		powietrze	[N]: wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza związanej z ruchem samochodów i dojazdami do miejsc parkowania, wprowadzanych powyżej powierzchni terenu	P, Dt, C
		klimat	[N]: nagrzewanie się i oddawanie ciepła przez powierzchnie betonowe i asfaltowe, zmniejszenie wilgotności powietrza	P, W, C
		różnorodność biologiczna	[N]: zmniejszenie różnorodności biologicznej	B, Kt, S

		krajobraz	[N]: częściowe przesłonięcie wglądu na zabudowę usługową i tereny zielone od strony ul. Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego	P, Wt, S
KDG.1 KDG.1 KDL.1 KDD.1-KDD.8 KDW.1-KDW.6	Lokalizacja dróg układu nadrzędnego  Lokalizacja dróg układu uzupełniającego	rośliny	[N]: zanik siedlisk łąkowych, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (możliwe usunięcie niektórych drzew)	B, Kt/St, S
			[N]: w terenie KDW.5 likwidacja stanowiska roślin chronionych	
			[N]: w terenach sąsiadujących zastąpienie gatunków o wyższych wymaganiach środowiskowych pospolitymi, wykazującymi dużą tolerancję siedliskową	P, W, S
		zwierzęta	[N]: zagrożenie dla życia zwierząt, usiłujących przekraczać ruchliwy ciąg komunikacyjny, przerwanie niektórych szlaków migracyjnych	P, SK, S
		woda	[N]: modyfikacja, przebiegu cieków, częściowa ich kanalizacja	B, Kt/St, S
			[N]: zmniejszenie infiltracji i retencji wód opadowych, zwiększenie odpływu	
			[N]: wzrost zanieczyszczenia wód substancjami pochodzącymi z eksploatacji samochodów	P, Dt, C
			[N]: wzrost zasolenia wód powierzchniowych i podziemnych wskutek zimowego utrzymania dróg	
		powierzchnia ziemi	[N]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych, usunięcie warstwy glebowej	B, Kt/St, S
		powietrze	[N]: zwiększenie zanieczyszczenia powietrza substancjami pochodzącymi z eksploatacji samochodów oraz wprowadzanie pyłu zawieszono pochodzącego z dróg	P, W, S
			[N]: zwiększenie zasięgu oddziaływania hałasu komunikacyjnego	P, Dt, C
		klimat	[N]: nagrzewanie się i oddawanie ciepła przez powierzchnie betonowe i asfaltowe, zmniejszenie wilgotności powietrza	P, W, C
			[N]: zwiększenie zasięgu oddziaływania hałasu komunikacyjnego	P, Dt, C
różnorodność biologiczna	[N]: zmniejszenie różnorodności biologicznej w terenach sąsiadujących z drogami wskutek pogorszenia warunków egzystencji gatunków	P, SK, C		
krajobraz	[N]: przesłonięcie przez ekrany akustyczne otwarcie widokowych z drogi, a także uniemożliwienie ekspozycji zabudowy	P, Kt/St, S		
ZP.1	Lokalizacja zbiornika retencyjnego	rośliny	[P]: stworzenie warunków do rozwoju roślinności związanej z siedliskami wodnymi	P, St/Dt, S



		zwierzęta	[P]: stworzenie warunków do bytowania zwierząt związanych z siedliskami wodnymi i zasobu wody pitnej dla zwierząt lądowych	P, Dt, S
		woda	[P]: ograniczenie odpływu powierzchniowego, zwiększenie retencji wód w obszarze planu	B, Kt/St, S
		powierzchnia ziemi	[-]: przekształcenie powierzchni ziemi na etapie prac budowlanych	B, Kt, S
		powietrze	[N]: utrzymanie warunków sprzyjających tworzeniu się mgieł i kumulacji zanieczyszczeń powietrza	P, W, S
		klimat	[-]: zwiększenie parowania i wilgotności powietrza	P, W, S
		różnorodność biologiczna	[P]: zwiększenie różnorodności biologicznej o gatunki flory i fauny związane z siedliskami wodnymi	P, St/Dt, S
		krajobraz	[P]: wzrost zróżnicowania krajobrazu	B, Kt/St, S
US.1 Un.1-Un.10 KP.1	Organizacja imprez masowych	rośliny	[N]: możliwe wydeptywanie trawy i roślinności niskiej	P, Dt, C
		zwierzęta	[N]: płoszenie zwierząt w wyniku hałasu, drgań i nocnego oświetlenia,	
		krajobraz	[N]: degradacja wartości krajobrazowych w wyniku lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych i wielkogabarytowych urządzeń reklamowych związanych z organizacją imprez masowych	

Legenda:

[N] – oddziaływania negatywne	[P] – oddziaływania pozytywne	[-] – trudny do określenia charakter oddziaływania
Dt – długoterminowe	St – średnioterminowe	Kt – krótkoterminowe
B – bezpośrednie	P – pośrednie	W – wtórne
S – stałe		SK – skumulowane
		C – chwilowe

## 7.2. Ocena zagrożeń dla środowiska

### 7.2.1. Zagrożenia antropogeniczne

Ocenę zagrożeń dla środowiska przeprowadza się z uwzględnieniem położenia obszaru zmiany planu w stosunku do granic miasta, terenów zainwestowanych i otwartych oraz obszarów chronionych. Należy pamiętać, że analizowany obszar objęty jest obowiązującym planem miejscowym, którego zapisy stanowią podstawową przesłankę planistyczną dla projektu zmiany planu. Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska (zgodnie z art. 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko) przedstawiono w rozdziale poprzednim.

Analizowany obszar położony jest na styku strefy zainwestowanej (osiedli mieszkaniowych zabudowy wielorodzinnej na południu i osiedla zabudowy jednorodzinnej na

północy) z terenami otwartymi mającymi łączność z doliną Wisły i rozciągającymi się poza granice miasta. Wprowadzanie nowej zabudowy w obszarze planu wiąże się, więc z ingerencją w istniejące w szerszym wymiarze powiązania przyrodnicze. Zainwestowanie terenów spowoduje likwidację stanowisk roślin chronionych oraz ograniczenie areału lub zanik niektórych siedlisk zwierząt, a także wpłynie na zmniejszenie możliwości migracji gatunków. Ponadto może dojść do wyparcia mniej odpornych gatunków i zastąpienia ich pospolitymi, wykazującymi duże możliwości przystosowawcze. Wprowadzenie obiektów zamieszkania zbiorowego (akademików) może skutkować punktowym zaśmiecaniem terenu, a także wzrostem nocnego hałasu, co może oddziaływać na zwierzęta.

W całym obszarze zmiany planu (poza terenami ZP, E, W, Uks) dopuszczona jest lokalizacja parkingów podziemnych, a w terenie U.9 parkingów wielopoziomowych. Uszczegółowiono w ten sposób zapisy obowiązującego planu miejscowego, dopuszczające istnienie parkingów wielopoziomowych i podziemnych na całym obszarze. Powstawanie tego typu inwestycji przyczyni się do zmiany stosunków wodnych (obniżenia poziomu wód gruntowych, zaniku cieków okresowych), co z kolei pogorszy warunki wegetacji roślin. Dojdzie, więc do degradacji siedlisk łąkowych związanych z wysokim lub okresowo wysokim poziomem wód gruntowych w terenach, które do czasu zagospodarowania zgodnego z planowanym przeznaczeniem pozostaną niezabudowane. Lokalizacja parkingów wielopoziomowych poza wpływem na krajobraz (rozdział 7.4) skutkować będzie wprowadzaniem komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza, w tym spowodowanych rozruchem samochodów, do wyższych warstw powietrza niż ma to miejsce przy powierzchniowym ruchu i postoju samochodów. Emisje zimne pojawiają się w trakcie rozruchu silnika, do momentu, kiedy ten się nagrzej i zacznie pracować w optymalnych warunkach. W tym czasie występuje większe zużycie paliwa, co powoduje wzrost emisji zanieczyszczeń stałych [38].

Kolejnym zagrożeniem będzie wzrost natężenia ruchu samochodowego w obszarze planu spowodowany dojazdami studentów, pracowników i klientów do nowych budynków usługowych. Ponadto planowane są dwie drogi o ponadlokalnym znaczeniu: biegnąca wzdłuż północno-wschodniej granicy planu Trasa Pychowicka, będąca częścią III obwodnicy Krakowa oraz droga zbiorcza w terenie KDZ.1 (planowana trasa od ul. Bobrzyńskiego do połączenia z ul. Praską). Rozbudowa układu komunikacyjnego skutkować będzie ograniczeniem możliwości migracji gatunków, wzrostem poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Drogi kołowe będą stanowić barierę migracji gatunków, różnej rangi: realizacja Trasy Pychowickiej może spowodować izolację niektórych siedlisk, natomiast zagrożenie na drogach dojazdowych będzie występować w cyklu dziennych dojazdów (rano) i powrotów z pracy (godziny 15-18), w pozostałych godzinach dnia i nocą nie prognozuje się ich istotnego negatywnego oddziaływania na możliwości migracji gatunków. Wpływ realizacji układu drogowego na klimat akustyczny obszaru oceniono w rozdziale 6.1.4, a na jakość powietrza w rozdziale 6.1.1.

Zagrożeniem dla środowiska związane są także z terenami przeznaczonymi pod zieleń urzędową. Z jednej strony brak ochrony czynnej zbiorowisk łąkowych w postaci ekstensywnego koszenia i zbierania siana (w celu zmniejszenia zalegającej biomasy) przyczynia się do zmniejszenia bioróżnorodności (rozdział 7.3.3). Z drugiej, podobny efekt mogą przynieść nadmierne prace urządzeniowe, skutkujące zastąpieniem seminaturalnych zbiorowisk całkowicie sztucznymi, ubogimi gatunkowo a przy tym mało odpornymi. Tak znaczne przekształcenie terenów zielonych może spowodować, że niektóre gatunki zwierząt nie przystosują się do nowego otoczenia.

### 7.2.2. Zagrożenia naturalne

Obszar objęty zmianą miejscowego planu nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi. Według opracowania „Zasięg obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa” [14] granice zasięgu występowania wody tysiącletniej przebiegają w odległości ok. 25 m od granicy opracowania w północnowschodniej jego części (rejon cmentarza komunalnego w Pychowicach). Reszta obszaru opracowania jest położona z dala od stref zagrożonych wodami powodziowymi. Na terenie opracowania nie zinwentaryzowano i udokumentowano terenów zagrożonych oraz objętych ruchami masowymi [15].

Zagrożeniem naturalnym dotyczącym przede wszystkim terenów ZP.1-ZP.4, a innych terenów w okresie przejściowym, zanim zostaną zagospodarowane zgodnie z planowanym przeznaczeniem, jest sukcesja wtórna. Jej przyczyną jest pierwotne przekształcenie naturalnego zbiorowiska a następnie ograniczenie lub zaniechanie rolniczego użytkowania. Skutkuje to spontanicznym wkraczaniem niektórych gatunków roślin, przede wszystkim trzciny pospolitej na łąki trzęślicowe, która bardzo szybko wypiera cenniejsze gatunki, z kolei na opuszczonych polach rozwijają się ubogie gatunkowo zbiorowiska nawłoci kanadyjskiej. W obu przypadkach dochodzi do zmniejszenia bioróżnorodności i zróżnicowania krajobrazu.

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

### 7.3.1. Ocena skutków wpływu ustaleń na Bielańsko-Tyniecki Park Krajobrazowy

Obszar projektu planu w niewielkim fragmencie objęty jest ochroną w postaci Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Szczególne cele ochrony Parku oraz zakazy obowiązujące na terenie Parku Krajobrazowego regulują przepisy zawarte w rozporządzeniu Wojewody Małopolskiego (*Rozporządzenie Nr 81/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 17 października 2006 r. w sprawie Bielańsko - Tynieckiego Parku Krajobrazowego*) przytoczone w rozdziale 2.5.4.

W ustaleniach projektu planu obszar chroniony Parku Krajobrazowego znalazł się w granicach terenów:

- **Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu na zieleni urządzonej (ZP.1) – w marginalnej części (pasem ok. 3 m)
- **Tereny Komunikacji** z przeznaczeniem pod drogę publiczną klasy lokalnej (KDL.1)

Ocenę zgodności ustaleń projektu planu ze szczególnymi celami ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego oraz zakazami w nim obowiązującymi zaprezentowano w tabelach 9 i 10.

Tab. 9. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z *Szczególnymi celami ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego*.

Szczególne cele ochrony Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego określone w rozporządzeniu	Sposób realizacji w projekcie planu - ocena zgodności
<b>OCHRONA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH</b>	
<i>zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej</i>	<p>Projekt planu tereny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego, które leżą w jego granicach przeznacza pod drogę publiczną klasy lokalnej KDL.1. W wyniku takiego przeznaczenia terenów Parku roślinność porastająca obecnie ten obszar zostanie zniszczona, powierzchnia biologicznie czynna w dużej mierze zasklepią, zmienią się stosunki wodne w sąsiedztwie drogi a sama trasa w trakcie użytkowania będzie generowała dodatkowe negatywne oddziaływania np. zanieczyszczenia powietrza i gleb czy płoszenie zwierząt. Warto zaznaczyć, że oddziaływania nie będą zamykały się jedynie w granicach przeznaczenia drogowego, lecz będą dotyczyły również terenów sąsiednich (w tym poza granicami planu).</p> <p>ustalenia <b>NIE ZGODNE</b> ze szczególnymi celami ochrony B-TPK</p> <p>Należy jednak podkreślić, że droga w miejscu przeznaczenia KDL.1 funkcjonuje już w obecnie obowiązującym planie obszaru II Kampusu UJ - Wschód, a oceniana zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza jedynie niewielkie korekty jej przebiegu. Należy, zatem określić, że oddziaływania na środowisko realizacji zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynę na środowisko przyrodnicze Parku.</p>
<i>ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej</i>	
<i>zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk</i>	
<i>zachowanie korytarzy ekologicznych</i>	<p>Pomimo, że droga lokalna będzie stanowić barierę na szlakach migracji gatunków, zachowane zostaną połączenia przyrodnicze z łąkami położonymi na północ od granicy projektu planu.</p> <p>ustalenia <b>ZGODNE</b> ze szczególnymi celami ochrony B-TPK</p>
<b>OCHRONA WARTOŚCI HISTORYCZNYCH I KULTUROWYCH</b>	
<i>ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich, podmiejskich i miejskich</i>	w granicach projektu planu nie występują obiekty o tradycyjnych formach zabudowy.
<i>współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia</i>	w obszarze projektu planu nie występują obiekty zabytkowe.
<b>OCHRONA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH</b>	
<i>zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich</i>	<p>Zachowaniu otwartego krajobrazu służy przeznaczenie terenu sąsiadującego z Parkiem (a w marginalnym stopniu leżącego w granicach Parku) ZP.1 na zieleń urządzoną i zbiornik retencyjny. Walory widokowe podkreślone są w obszarze planu przez główne osie widokowe (w granicach B-T PK przedłużenie dochodzących do terenu KDL.1 dróg KDD.6 i KDD.8.</p>
<i>ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi</i>	

	Ustalenia <b>ZGODNE</b> ze szczególnymi celami ochrony B-TPK
<b>SPOŁECZNE CELE OCHRONY</b>	
<i>racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej</i>	W obszarze B-T projekt planu wyznacza drogę lokalną w terenie KDL.1 obsługującą tereny usługowe.  ustalenia <b>CZĘŚCIOWO ZGODNE</b> ze szczególnymi celami ochrony B-TPK
<i>promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji</i>	Cały obszar Kampusu UJ nastawiony jest na realizację funkcji edukacyjnych. Wypoczynek i rekreacja w granicach B-T PK możliwe są w terenie ZP.1 przeznaczonym na zieleń urządzoną.  ustalenia <b>ZGODNE</b> ze szczególnymi celami ochrony B-TPK

Tab. 10. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z *zakazami* obowiązującymi na obszarze *Bieleńsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego*.

<b>Zakazy obowiązujące na terenie Bieleńsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego określone w rozporządzeniu</b>	<b>Sposób uwzględnienia w projekcie planu - ocena zgodności</b>
<i>realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz.902);</i>	Projekt planu zawiera zakaz <i>lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i> , z wyjątkiem inwestycji takich jak: drogi, linie tramwajowe, infrastruktura techniczna, parkingi.  ustalenia <b>ZGODNE</b> z zakazami obowiązującymi w B-TPK
<i>umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;</i>	Przeznaczenie terenu pod drogę, zabudowę może przynieść nieumyślną likwidację schronisk zwierząt na etapie realizacji inwestycji.  ustalenia <b>NIE ZGODNE</b> z zakazami obowiązującymi w B-TPK
<i>likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</i>	Projekt planu nakłada obowiązek uwzględniania istniejących pojedynczych drzew oraz skupisk drzew w zagospodarowaniu działki budowlanej objętej projektem zagospodarowania terenu Nie mniej usuwanie drzew może mieć miejsce przy budowie drogi KDL.1.  ustalenia <b>CZĘŚCIOWO ZGODNE</b> z zakazami obowiązującymi w B-TPK
<i>pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;</i>	W projekcie planu nie przewiduje się inwestycji, w ramach, których mogłyby być prowadzone pozyskiwanie skał oraz skamieniałości.
<i>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z</i>	Budowa dróg (przede wszystkim w terenie KDL.1) wraz z towarzyszącą im infrastrukturą oraz obiektów małej architektury wymaga wykonania prac ziemnych w większym lub mniejszym

<p>zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;</p> <p>Zakaz nie dotyczy: wykonywania koniecznych prac ziemnych bezpośrednio związanych z realizacją dopuszczalnych w Parku robót budowlanych.</p>	<p>stopniu zniekształcających rzeźbę terenu.</p>
<p>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;</p>	<p>W analizowanym obszarze zmianę istniejących stosunków wodnych mogą przynieść inwestycje drogowe w terenie KDL.1 oraz zabudowa obszaru lub zabudowa obszarów sąsiednich, zmiana ukształtowania terenu, w tym likwidacja rowów odwadniających. Biorąc pod uwagę przekształcenia całości obszaru objętego planem, zmiana ta jest bardzo prawdopodobna, ale większej mierze spowodowana inwestycjami poza obszarem B-T PK. Zakres zmian wynikających z inwestycji w obszarze objętym ochroną uznaje się za znikomy.</p> <p>ustalenia <b>CZĘŚCIOWO ZGODNE</b> z obowiązującymi w B-T PK zakazami</p>
<p>budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek Wisły i Sanki oraz zbiorników wodnych – starorzecza Wisły i starego wyrobiska w rejonie Jeziorzan, starorzeczy Wisły w pobliżu Tyńca (Kąty Tynieckie i Koło Tynieckie), stawu przy ul. Janasówka w Krakowie i zbiornika w starym kamieniołomie na Zakrzówku, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;</p>	<p>W analizowanym obszarze nie ma rzek, starorzeczy i zbiorników wodnych (występują jedynie rowy).</p>
<p>likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;</p>	
<p>wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;</p>	<p>Zakazy te nie są przedmiotem uregulowań miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.</p>
<p>prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;</p>	
<p>organizowania rajdów motorowych i samochodowych. (Zakaz nie dotyczy dróg publicznych);</p>	<p>W projekcie planu nie przewiduje się terenów przystosowanych do organizowania rajdów motorowych i samochodowych.</p> <p>ustalenia <b>ZGODNE</b> z zakazami obowiązującymi w B-TPK</p>

W otulinie Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego położone są tereny:

- W całości:
  - **Teren sportu i rekreacji**, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, oznaczony symbolem US.1;
  - **Teren zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę usługową, oznaczony symbolem U.2;

- **Teren zabudowy usługowej**, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę zamieszkania zbiorowego, oznaczony symbolem Umz.3;
- **Teren Cmentarza**, o podstawowym przeznaczeniu pod cmentarz, oznaczony symbolem ZC.1;
- **Tereny Komunikacji**, z przeznaczeniem pod drogę wewnętrzną, oznaczony symbolem KDW.4.
- W części:
  - **Tereny zieleni urządzonej**, o podstawowym przeznaczeniu na zieleni urządzonej, oznaczone symbolami ZP.1, ZP.2;
  - **Teren Komunikacji** z przeznaczeniem pod drogę publiczną klasy lokalnej, oznaczony symbolem KDL.1;
  - **Tereny Komunikacji** z przeznaczeniem pod drogę publiczną klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KDD.1, KDD.2.

Dla otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego rozporządzenie [8] nie ustala zasad gospodarowania, definiuje jedynie jej granice.

### 7.3.2. Oddziaływanie na obszar Natura 2000

Z racji braku barier przyrodniczych i antropogenicznych, pomiędzy obszarem objętym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód”, a Dębnicko-Tynieckim Obszarem Łąkowym (PLH 120065) oraz częściowej zbieżności terytorialnej obu obszarów istnieją silne powiązania przestrzenne i funkcjonalne. Realizacja ustaleń projektu planu zmodyfikuje dotychczasowe zależności przyrodnicze.

Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.) w art. 33 (z zastrzeżeniem art.34) zabrania podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami

Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy został powołany przede wszystkim do ochrony wyróżniających się pod względem wielkości, metapopulacji modraszków *Maculinea teleius* i *Maculinea nausithous* oraz miejsc liczego występowania *Lycaene helle* i *Lycaene dispar* oraz *Maculinea alcon*. Obszar chroni też siedliska przyrodnicze, zwłaszcza zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) i łąki świeże (*Arrhenatherion elatioris*), będące zarazem siedliskiem życia chronionych tu motyli. W obszarze opracowania oraz jego otoczeniu nie występują siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i roślin o znaczeniu priorytetowym. Z ustaleń projektu planu wynika, że:

- Fragment Natura 2000 leżący w obrębie planu znajdzie się w pasie drogi KDL.1 (kontynuacja ustaleń obowiązującego planu). Powierzchnia tego fragment wynosi 0,83 ha, co w odniesieniu do całego obszaru Dębnicko-Tynieckiego Obszaru Łąkowego, obejmującego 282,9 ha, stanowi marginalną część (niecałe 0,3 %). Po ulicach Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego oraz planowanej Trasie Pychowickiej i drodze wzdłuż granicy południowo-zachodniej, będzie to najwyższej klasy ciąg w obszarze projektu planu. Dziś teren ten jest zajęty przez drogę nieutwardzoną oraz częściowo przez zadrzewienia. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje

prawdopodobne usunięcie części drzew. Nie wpłynie natomiast bezpośrednio negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000. Możliwe jest negatywne (ale nie znaczące) oddziaływanie drogi na zmiennowilgotne łąki trzęślicowe położone na północ od niej, w postaci emisji komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu oraz wzrostu zasolenia w wyniku jej zimowego utrzymania. Na etapie planu miejscowego trudno jest ocenić ewentualną zmianę stosunków wodnych w rejonie projektowanej drogi, ponieważ głównym uwarunkowaniem jest technologia budowy, która zostanie ustalona w dalszym etapie projektowania (np. wysokość nasypu na jakim będzie przebiegała droga, rodzaj podbudowy, itd.).

Uwzględniając warunek uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (pismo znak OP-I.610.1.29.2011.KG) do projektu planu wprowadzono zapis nakazujący „zagospodarowanie terenów Umz.1, Umz.2, U3, ZP.1, Un.6, Un.7, KDL.1, KDD.6, KDD.7, KDD.8 tak, aby nie powodowały zmiany stosunków wodnych w sposób zagrażający przedmiotom ochrony Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000: Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy”. Wyegzekwowanie tego zapisu istotnie zmniejszy ryzyko negatywnych zmian, spowodowanych możliwością zmiany stosunków wodnych w terenach chronionych siedlisk.

Usytuowanie obiektów zamieszkania zbiorowego w terenach Umz.1 i Umz.2, w pobliżu granicy obszaru Natura 2000 stwarza zagrożenie zwiększonej penetracji i zaśmiecania leżących w nim zbiorowisk łąkowych, a także ewentualnego rozniecania ognisk.

- Natura 2000 PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy składa się z kilku enklaw w południowo-zachodniej części Krakowa. Ustalenia projektu planu nie wpłyną znacząco negatywnie na integralność obszaru Natura 2000, gdyż enklawa granicząca z terytorium planu jest najdalej ze wszystkich wysunięta na wschód i od strony analizowanego obszaru nie ma kolejnych. W związku z tym ustalenia projektu planu nie będą oddziaływać na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych dla ochrony, których zaprojektowano obszar Natura 2000.
- Natura 2000 PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy obejmuje część terenów chronionych w ramach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego. W skład Parku wchodzi także położony na wschód od obszaru planu teren Zakrzówka. Wprowadzenie planowanej zabudowy pogorszy powiązania pomiędzy nim, a obszarem Natura 2000. Ustalenia projektu zmiany planu (nieprzekraczalne linie zabudowy, wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, zakaz groduzenia terenu, regulacje dotyczące iluminacji budynków) w terenach pomiędzy obszarami chronionymi mają na celu utrzymanie korytarza ekologicznego w możliwie dobrym stanie, pozwalającym na swobodną migrację gatunków. Zapewnienie ciągłości korytarza wymaga budowy przepustu pod projektowaną Trasą Pychowicką (teren poza granicami projektu planu).

### **7.3.3. Ocena skutków wpływu ustaleń na różnorodność biologiczną, cenne siedliska oraz gatunki chronionych roślin i zwierząt**

Ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód”, obecnie regulującego sposób zagospodarowania obszaru, są zasadniczą



przesłanką planistyczną do formułowania zapisów projektu zmiany planu w stosunku do terenów, które obecnie nie są jeszcze zainwestowane. Ich realizacja niekorzystnie wpłynie na bioróżnorodność, cenne siedliska oraz gatunki chronione.

Dla zachowania wysokiego poziomu bioróżnorodności kluczowe jest pozostawianie terenów w stanie wolnym od zabudowy. W projekcie zmiany planu (podobnie jak w planie obowiązującym) z zainwestowania wyłączono jedynie tereny w zachodniej i środkowej części obszaru, przeznaczając je na zieleń urządzoną (ZP.1-ZP.4). Zrezygnowano tym samym z dotychczas funkcjonującego przeznaczenia na użytkowanie rolnicze i zieleń niską z wykluczeniem zabudowy (ZO). Zagospodarowanie parkowe z planowaną infrastrukturą będzie mogło mieć charakter kompensujący ewentualne straty w środowisku, jedynie wtedy, gdy tereny zieleni nie zostaną nadmiernie uporządkowane. W przeciwnym razie może dojść do zniszczenia dotychczasowych siedlisk, co zmusi gatunki do dostosowania się do nowych warunków lub zmiany miejsca bytowania. Z drugiej strony zwraca się uwagę, że w ciągu siedmiu lat obowiązywania miejscowego planu „III Kampus UJ-Wschód” nie dokonano zagospodarowania tego terenu zgodnie z przeznaczeniem. Brak koszenia łąk sprzyjał sukcesji wtórnej, a tym samym degradacji zbiorowisk łąkowych. Planowane tereny zieleni urządzonej obecnie zajmowane są przez [13]:

- ZP.1- łąkę wilgotną z trzciną pospolitą oraz zarośla wrotyczowo-bylicowe
- ZP.2- łąkę wilgotną z trzciną pospolitą, zarośla wrotyczowo-bylicowe, zmiennowilotną łąkę trzęślicową oraz łąkę rajgrasową
- ZP.3 – łąkę rajgrasową i łąkę wilgotną z trzciną pospolitą (łąki świeże naturalne i porolne)
- ZP.4 – sztuczne drzewostany i spontaniczne zarośla na siedliskach łągów

Ze względu na to, że część północno-wschodnia analizowanego obszaru jest już w znacznej mierze zainwestowana, najwyraźniejsza różnica w stosunku do stanu istniejącego dotyczyć będzie zachodniej części. Uzupełniony zostanie układ komunikacyjny poprzez dokończenie dróg w terenach KDL.1, KDD.4 i KDD.5 oraz ich budowę w terenach: KDZ.1, KDW.5, KDW.6, KDD.6., KDD.7, KDD.8. W południowo-zachodnim narożniku obszaru planu zlokalizowane zostaną parkingi w terenach KU.2 i KU.3. W terenach Umz.1, Umz.2, U.4-U.8 powstanie zabudowa, w innych terenach nastąpi wzrost intensywności zainwestowania.

Spośród cennych zbiorowisk szanse na przetrwanie mają nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe i jesionowo-olszowe występujące w pobliżu ulicy Łojasiewicza (tereny Un.4 i U.1), gdyż projekt planu zaleca uwzględnianie w zagospodarowaniu działki istniejących pojedynczych drzew oraz skupisk drzew. Zbiorowiska łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych z dominacją trzciny występujące w centralnej części obszaru, które znalazły się w terenie ZP.1 zostaną prawdopodobnie przekształcone lub zdegradowane na etapie budowy zbiornika retencyjnego. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ulegną częściowej zabudowie. Stanie się tak w przypadku łąki przy ul. Poletkowej (teren US.1) oraz Grota-Roweckiego (teren Un.4). Płaty łąk zmiennowilgotnych trzęślicowych występujące przy ul. Bobrzyńskiego już zostały zainwestowane pod linię tramwajową lub zdewastowane w terenie przeznaczonym projektem planu pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu kultu religijnego (Uks.1). Fragmenty tych zbiorowisk znajdujące się w terenie ZP.2 i Umz.1 powinny pozostać nieprzekształcone i poddane zabiegom ekstensywnego koszenia i zbierania siana, co pozwoli utrzymać ich właściwy skład gatunkowy. Niewielkie obszarowo płaty szuwaru turzycowego, położone według *Mapy zbiorowisk...* [61] na północ od ul. Łojasiewicza i przy ul. Bobrzyńskiego już uległy zainwestowaniu i nie stwierdzono ich występowania.

Poza bezpośrednim przekształceniem zmiany w funkcjonowaniu istniejących siedlisk mogą wywoływać inwestycje prowadzone w sąsiednich terenach, skutkujące np. obniżeniem poziomu wód gruntowych.

W obszarze zmiany planu stwierdzono i udokumentowano (Atlas roślinności [11]) obecność występowania chronionych gatunków roślin (kosaćca syberyjskiego *Iris sibirica*, goździka pysznego *Dianthus superbus* i skrzypu olbrzymiego *Equisetum telmateia*). Według załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81), podlegają one ochronie ścisłej, przy czym kosaciec syberyjski i goździk pyszny wymagają ponadto ochrony czynnej. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody następujące określenia oznaczają:

- **ochrona ścisła** - w przypadku gatunków - catoroczną ochronę należących do nich osobników i stadiów ich rozwoju;
- **ochrona czynna** - stosowanie, w razie potrzeby, zabiegów ochronnych w celu przywrócenia naturalnego stanu ekosystemów i składników przyrody lub zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów;

Dla wymienionych gatunków ochrona czynna polega na usuwaniu krzewów i koszeniu łąk. Stanowiska goździka pysznego i skrzypu olbrzymiego znalazły się odpowiednio w terenach Un.4 i Upt.2. Stanowisko kosaćca syberyjskiego (fot.1) objęte jest terenem KDW.1, co w sposób jednoznaczny przesądza o jego usunięciu. Ponadto goździk pyszny i kosaciec syberyjski mogą znajdować się w innych miejscach występowania zmiennowilgotnych łąk trzęslicowych, dla których są gatunkami fitocenotwórczymi. Przykładowo stanowisko kosaćca syberyjskiego zostało odnalezione na etapie opracowania ekofizjograficznego w terenie U.2.

Postanowienia projektu planu przyczynią się do wysoce prawdopodobnej likwidacji stanowisk roślin chronionych. W terenach, w których stwierdzono ich występowanie, minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego jest niski (Un.4, Upt.2 – 30%) a w terenie U.2 wydano już, na podstawie obowiązującego planu, pozwolenie na budowę obejmujące rejon odnalezienia stanowiska kosaćca syberyjskiego. Uwarunkowania te nie sprzyjają zachowaniu roślin chronionych w miejscach ich występowania. Za możliwe działanie ochronne uznaje się ich przeniesienie w teren ZP.2, który powinien zostać utrzymany jako park naturalny (rozdział 8). W przypadku inwestycji, których realizacja wiązać się będzie z naruszeniem zakazów wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419) i rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012.81) przeprowadzenie planowanych czynności może nastąpić dopiero po uzyskaniu zezwolenia na odstąpienie od tych zakazów, wydanego na podstawie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.



**Fot. 1** Stanowisko kosańca syberyjskiego (*Iris sibirica*) w planowanym terenie KDW.1. (zdjęcie z rozpoznania terenowego w ramach opracowania ekofizjograficznego, BPP UMK)

Pogorszy się również stan siedlisk zwierząt, m.in. motyli modraszków związanych z występowaniem krwiściągą lekarskiego obecnego w terenach US.1 i Un.4 oraz innych gatunków związanych z siedliskami łąkowymi. Zmniejszeniu ulegnie obszar penetracji, a pozostałe oddziaływania (ruch samochodowy, hałas, drgania, oświetlenie) mogą przyczynić się do wyparcia niektórych, mniej odpornych gatunków z obszaru planu.

Istnieje również prawdopodobieństwo drenażu niektórych gatunków zwierząt z terenów sąsiednich (w tym obszarów chronionych) w wyniku np. przyciągania przez nocne oświetlenie. Może to w niekorzystny sposób ingerować w strukturę biocenoz obszarów drenowanych. Aby zminimalizować taki proces, w projekcie planu wprowadzono „zakaz iluminacji elewacji północnej oraz zachodniej obiektów lokalizowanych od strony drogi publicznej KDL.1 w strefie ograniczenia iluminacji obiektów (w strefie tej znajdują się częściowo tereny U.3, UN.6, UN.7, UMZ.2, UMZ.1, KDD.8, KDD.7, KDD.5) ...”

Zanik części cennych, występujących na analizowanym obszarze gatunków roślin i zwierząt i zastąpienie ich lepiej przystosowanymi się do zróżnicowanych warunków gatunkami pospolitymi oraz przekształcenie wielogatunkowych zbiorowisk w sztucznie kształtowaną zielen towarzyszącą zabudowie spowoduje ogólne zmniejszenie bioróżnorodności.

Jednocześnie podkreśla się, że dla terenów Umz.1-Umz.3, US.1, U.2 pozostających w bezpośrednich relacjach z cennymi obszarami położonymi poza obszarem zmiany planu ustala się wysokie wskaźniki terenu biologicznie czynnego (rozdział 3.2) gwarantujące możliwość częściowego pełnienia funkcji przyrodniczych przez tereny przeznaczone pod różne formy zagospodarowania. Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu zmierzają do możliwie najmniejszej presji wywieranej przez zainwestowanie na środowisko. Powstanie obszaru przenikania się nauki i techniki ma kluczowe znaczenie dla rozwoju Krakowa i całego kraju, dlatego uwarunkowania przyrodnicze nie mogą determinować sposobu zagospodarowania obszaru projektu planu.

Przez obszar planu przebiega ważny korytarz ekologiczny łączący obszar Natura 2000 z terenami Zakrzówka. Realizacja zagospodarowania w terenach U.2, US.1, UMZ.3 i ZC

przyczyni się do pogorszenia warunków migracji organizmów. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w celu polepszenia warunków migracji organizmów zakłada odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy w terenach US.1 i Umz.3 możliwie najdalej na wschód oraz wprowadza nakaz „zapewnienia prześwitów o wysokości min. 12 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia w celu umożliwienia migracji zwierząt”, „stosowania ogrodzeń pełnych, z zastrzeżeniem terenu ZC” – zmiany te należy ocenić pozytywnie w stosunku do obowiązującego planu. Ogrodzenie terenu cmentarza, o którym mowa w przytoczonym wyjątku, będzie stanowiło w części mur oporowy nasypu. Kształt projektowanego cmentarza (w tym jego ogrodzenia) oraz jego położenie w przestrzeni powodują, że migracja organizmów powinna odbywać się wzdłuż niego, w związku z czym nie będzie on stanowił znaczącej bariery.

#### 7.4. Ocena zmian w krajobrazie

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód”, obszar położony w jego granicach ulegnie znaczącym przekształceniom, znajdującym swoje odbicie w zmianach krajobrazu. Ustalenia te zasadniczo podtrzymuje projekt zmiany planu.

Zachodzące zmiany w krajobrazie są wynikiem zaniechania działalności rolniczej, sukcesji naturalnej i realizacji zabudowy wraz z infrastrukturą. Do czasu zagospodarowania terenów zgodnie z planowanym przeznaczeniem, głównym czynnikiem zmian będzie sukcesja roślinności niskiej, krzewów i drzew przekształcająca dawny krajobraz rolny w lekko sfalowany krajobraz półnaturalny.

Wprowadzanie zabudowy powoduje zamykanie szerokiego pola widzenia i powstawania krajobrazu zurbanizowanego podzielonego na liczne obiektywne (np. dziedzińce Kompleksu Nauk Biologicznych) lub subiektywne wnętrza, powiązane ze sobą osiami widokowymi nakierowanymi na ważne krajobrazowo punkty miasta, podkreślonymi w przestrzeni przebiegiem dróg. Najważniejszym z powiązań jest, mająca symboliczne znaczenie, oś widokowa łącząca Kampus 600-lecia Odnowienia UJ z Wawelem, wyrażona w przestrzeni poprzez Aleję Wawelską. Rzeczywista łączność wzrokowa obserwatora z bryłą zamku następuje dopiero w terenach KDW.3 i KP.1. W niżej położonych terenach KDW.1-KDW.2 założenie to jest nieczytelne, teren wznosi się ku będącej zakończeniem alei ul. Norymberskiej. W południowej części obszaru wyznaczono osie kompozycyjno-widokowe (zaznaczone na rysunku planu w terenach KDD.6, KDD.8. ZP.2) w kierunku północnym i północno-zachodnim z widokiem na:

- wzgórza zrębowe Bramy Krakowskiej: Górę Pychowicką (Św. Piotra), Skalki Twardowskiego,

- pasmo zrębu Sowińca – Górę Św. Bronisławy z Kopcem Kościuszki – Sikornik – Sowiniec – Srebrną Górę i klasztor Ojców Kamedułów.

Ustalenia projektu planu dotyczące kształtowania krajobrazu przedstawiono w rozdziale 3.1. Zasada uwzględniania wartości krajobrazowych i widokowych terenu w zabudowie i zagospodarowaniu, nie niesie ze sobą żadnych treści wiążących użytkowników przestrzeni. Jej realizacja może odbywać się jedynie na mocy innych ustaleń planistycznych, głównie poprzez powiązanie linii rozgraniczających, nieprzekraczalnych i obowiązujących linii zabudowy, a także maksymalnych wysokości zabudowy z wartościami wizualnymi tła. Krajobraz miejsca kształtują wskaźniki intensywności zabudowy i terenu biologicznie czynnego. W stosunku do obowiązującego planu, w obecnym projekcie wprowadzono większą dowolność w zakresie uwzględniania wpływu na krajobraz w zagospodarowaniu terenów, rezygnując z zapisów nakazujących opracowywanie całościowych projektów dla

zagospodarowania zieleni w kwartałach zabudowy i wprowadzania pasm drzew o charakterze szpalerowym wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Projekt planu ustala maksymalną wysokość zabudowy określoną jako wartość bezwzględna (w m n.p.m.) oraz wysokości zabudowy wyrażane wysokościami względnymi (w m). W obowiązującym planie funkcjonowała maksymalna bezwzględna wysokość budynków oraz zapisy dopuszczające niezbędne elementy urządzeń technicznych do wysokości 2.0 m ponad ustaloną wysokość bezwzględną budynku i ustalające maksymalną, najwyższą górną krawędź przekrycia dachu i elementów detali architektonicznych - do wysokości 2.0 m ponad ustaloną w formie rzędnej wysokość bezwzględną budynku. Dodatkowo projekt planu dopuszcza możliwość lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej jako wolnostojące lub na budynkach – o wysokości nieprzekraczającej maksymalną wysokość bezwzględną zabudowy terenu o więcej niż 5 m. W tabeli 11 przedstawiono zmiany w wysokości zabudowy. Określenie w większości terenów maksymalnej bezwzględnej wysokości zabudowy na poziomie o 2 m wyższym niż obowiązująca dotychczas maksymalna bezwzględna wysokość budynków, przy równoczesnym zniesieniu możliwości lokalizacji urządzeń technicznych na dachach, pozwala na lokalizację nieco wyższych niż dotąd budynków w tych samych ramach wysokości całkowitej zabudowy.

Podniesienie wysokości zabudowy w terenach Un.6-Un.9, Uks.1, Upt.2-Upt.4, US.1, KU.3 wynikało ze zmiany przeznaczenia w całości lub części terenów w stosunku do planu obowiązującego, ujednolicenia dopuszczalnej wysokości zabudowy z terenami sąsiednimi lub wynikało z uwzględnienia wniosków złożonych na etapie przystąpienia do zmiany planu. Stosunkowo duże obniżenie dopuszczalnej wysokości zabudowy w terenach E.1 i W.1 jest skutkiem wydzielenia osobnych terenów dla infrastruktury technicznej z dotychczas funkcjonującego przeznaczenia pod zabudowę usługową. Nieznaczne zmiany w wysokości zabudowy nie powinny znacząco wpłynąć na krajobraz analizowanego obszaru.

Tab.11 Zmiany maksymalnej dopuszczanej projektem planu wysokości zabudowy w stosunku do obowiązującego planu miejscowego.

Symbol terenu w projekcie planu	Symbol terenu w planie obowiązującym	Maksymalna wysokość bezwzględna zabudowy w projekcie planu [m. n.p.m.]	Zmiana w stosunku do planu obowiązującego [m]
Un.1	UP 2.1	230	+2
	UP1		
Un.2	UP 2.1		
Un.3	UP 2.2	228	+2
Un.4	UP 2.3	229	+2
	UP/UX2		
Un.5	UP2.4	232	+2
Un.6	UP 2.5	234	+2

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód”  
 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Un.7	UP 2.6	234	+2
Un.8	UP 2.7	238	+2
	UP/UX3		
Un.9	UP 2.8	239	+2
U.1	UP 2.1	230	+2
	UP/UX1		
U.2	US	227	+4
U.3	UP 2.4	232	+9
U.4	UX	243	+2
U.5	UX		
U.6	UX		
U.7	UX		
U.8	UX		
U.9	UX/KDP	229	0
Uks.1	UP/UX3	238	+2
	UP 2.7		
Upt.1	PT.1	237	+2
Upt.2	PT.2	246,5	+2
	PT/UX1		+4,5
Upt.3	PT.2		+2
	PT/UX.2		+2,5
Upt.4	PT.2		+2
	PT/UX.2		+4,5
Umz.1	MZ	228	+2
Umz.2	MZ		
Umz.3	MZ/ZP	227	+4
US.1	US	227	+2
KU.1	KU1	238	-8
KU.2	KU2	246	0
E.1	PT/UX.2	237	-7
W.1	PT/UX.2	230	-14

Na całym obszarze projekt planu przewiduje stosowanie dachów płaskich z wyjątkiem terenu Uks.1, gdzie dopuszczone jest stosowanie dachu pulpitowego, oraz istniejącej zabudowy zagrodowej, która może posiadać dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe.

Kształtowanie elementów krajobrazu regulowane jest również w projekcie planu zapisami dotyczącymi kolorystyki budynków. Zgodnie z nimi wprowadzony zostanie wizualny podział na część uniwersytecką i część parku technologicznego. W terenach Un.1-Un.9, US.1, Umz.1-Umz.3, Uks.1, U.1-U.9 nakazuje się stosowanie odcieni jasnych. Nakaz stosowania wyraźnie z nimi kontrastujących odcieni ciemnych (szarości, grafitu, granatu, czerni) dotyczy zabudowy terenów Upt.1-Upt.4. Dla pozostałych terenów projekt planu nie zawiera wskazań w zakresie kolorystyki elewacji. Ponadto dopuszcza się iluminację obiektów, z wyłączeniem elewacji północnej oraz zachodniej obiektów w terenach lokalizowanych od strony drogi publicznej KDL.1 ( w strefie ograniczenia iluminacji obiektów - o szerokości 50 metrów - wyznaczonej na Rysunku Planu).

Korzystnie na wartości krajobrazowe wpływać będą zapisy dotyczące nośników reklamowych i informacyjnych, ograniczające wymiary dopuszczonych nośników oraz miejsca ich lokalizacji. Wielkogabarytowe urządzenia reklamowe dopuszczone są jedynie jako służące wykonywaniu obowiązków związanych z informacją publiczną oraz na czas odbywających się imprez. Ponadto wprowadza się zakaz lokalizacji nośników powyżej linii parteru budynku, zakaz lokalizacji reklam powodujących niekorzystny odbiór wizerunku obiektu architektonicznego oraz zakaz lokalizacji reklam zacierających istnienie elementów detali architektonicznych oraz proporcji pomiędzy ścianami a przeszkleniami.

Z kolei negatywny wpływ na możliwości odbioru krajobrazu mają ekrany akustyczne, stosowane jako najbardziej powszechne zabezpieczenie przed hałasem. Ich usytuowanie wzdłuż ulic Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego powoduje całkowite przesłonięcie wglądu w teren Kampusu od strony wspomnianych ulic, zrywa także ich powiązania widokowe z Wawelem, Kopcem Kościuszki i klasztorem na Bielanach. Realizacja Trasy Pychowickiej wymusi kolejne rozwiązania z zakresu ochrony przed hałasem. Projekt planu wprowadza nakaz realizacji pasa zieleni izolacyjnej w terenach oznaczonych symbolami Umz.3, Un.1, od strony północno – wschodniej granicy obszaru objętego planem. Jest to najważniejsza krajobrazowo forma ochrony akustycznej, lecz skuteczność powstrzymywania przez nią hałasu uzależniona jest wyprzedzającego charakteru realizacji pasa zieleni w stosunku do planowanej Trasy Pychowickiej. W przeciwnym razie budowa ekranów od strony wylotu al. Wawelskiej w kierunku północno-zachodnim stanowić będzie zagrożenie dla istnienia kluczowych powiązań widokowych.

Zagrożeniem dla wartości krajobrazu jest obsługa obszaru w zakresie miejsc parkingowych. Z jednej strony ich niedobór skutkuje pozostawianiem samochodów wzdłuż dróg, z drugiej budowa dużych parkingów w otoczeniu obiektów usługowych przynosi efekt monotonnego krajobrazu, przestrzeni zajętej wyłącznie przez samochody (z przesłonięciem architektury i zieleni) w godzinach pracy i pustych placów w pozostałych porach.

W fazie przejściowej, na etapie budowy kolejnych obiektów, nadal dochodzić będzie do zachwiania ładu przestrzennego poprzez powstawanie tymczasowych blaszanych ogrodzeń, wiat, baraków, usypywanie hałd, stawianie dźwigów budowlanych itp.

Realizacja zapisów zmiany planu, kontynuującej przeznaczenia wynikające z obowiązującego planu miejscowego, doprowadzi do ukształtowania wysokiej jakości, reprezentacyjnej przestrzeni publicznej, będącej zewnętrznym wyrazem obecnych w analizowanym obszarze funkcji wyższego rzędu: naukowych i badawczych z zakresu nowoczesnych technologii.

## 7.5. Ocena oddziaływania na ludzi

Realizacja inwestycji umożliwionych projektem planu przyczyni się od wzrostu liczby użytkowników obszaru. Z jednej strony lokalizacja kolejnych obiektów usług nauki i szkolnictwa wyższego w ramach III Kampusu UJ pozwala na przeniesienie do nowych siedzib, zapewniających komfortowe warunki pracy i studiowania, kolejnych wydziałów Uniwersytetu Jagiellońskiego. Posiadanie tego typu obiektów korzystnie wpływa na wizerunek uczelni i możliwości jej rozwoju. Z drugiej, oddalenie od centrum miasta i brak większości podstawowych usług w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca pracy i nauki, przez część przyszłych użytkowników mogą być odbierane jako niedogodność. Generalnie stworzenie zwartej kompleksu naukowo-technologicznego należy ocenić pozytywnie.

Realizacja układu komunikacyjnego zwiększy dostępność obszaru dla ludzi, zwłaszcza w części zachodniej. Poza systemem dróg kołowych, zapewniających dojazd do obiektów usługowych, zostały wyznaczone drogi ruchu uspokojonego (ograniczonego do zaopatrzenia, obsługi technicznej i komunalnej) i pieszo-rowerowe. Ich rolą jest połączenie głównych punktów obszaru w warunkach nieznacznej ruchu samochodowego, a także podkreślenie walorów widokowych (al. Wawelska). Istnieje jednak zagrożenie niewielkiego wykorzystania tych ciągów przez pieszych z powodu braku wyraźnego powiązania obszaru usługowego z osiedlami mieszkaniowymi, położonymi na południe od ruchliwych ulic Grota-Roweckiego i Bobrzyńskiego. Z kolei ruch większości studentów przede wszystkim odbywa się najkrótszą drogą pomiędzy miejscem nauki a przystankami komunikacji publicznej. Szansą na „ożywienie” przestrzeni publicznej (alei i terenów zieleni urządzonej) jest przeznaczenie w projekcie planu terenów pod zabudowę zamieszkania zbiorowego (akademiki) i hotele.

Układ przeznaczenia terenów skutkuje przesłonięciem terenów zamieszkania zbiorowego (Umz.1, Umz.2) od strony głównych dróg, stając się tym samym dla nich barierą akustyczną. Jedynie mieszkańcy obiektów, które zostaną zlokalizowane w terenie Umz.3 będą narażeni na hałas od strony Trasy Pychowickiej lub ograniczenie widoku przez ekrany akustyczne.

Dla ludności zamieszkującej osiedla graniczące z obszarem projektu planu ważnym ustaleniem jest przeznaczenie terenu Uks.1 pod budowę kościoła parafialnego. Nie prognozuje się znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń planu na ludzi.

## 7.6. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze objętym projektem planu znajdują się stanowiska archeologiczne, oznaczone zgodnie z numeracją systemu Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP):

- 1) Kraków-Skotniki AZP 103-56/91 – osada z epoki neolitu;
- 2) Kraków-Skotniki AZP 103-56/92 – osady z epoki neolitu, okresu lateńskiego i średniowiecza;
- 3) Kraków-Skotniki AZP 103-56/93 – ślad osadniczy z epoki kamienia;
- 4) Kraków-Skotniki AZP 103-56/94 – ślad osadniczy z epoki kamienia oraz późnego średniowiecza.

Ponadto w projekcie planu uwzględnia się archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej. Poza informacją, o istnieniu tych stanowisk i strefy projekt planu nie formułuje żadnych ustaleń zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Niemal cały obszar objęty projektem planu przeznaczony jest do zainwestowania. Wyznacza się tereny zieleni urządzonej ZP.1-Zp.4, które mają zająć miejsce łąk, nieużytkowanych rolniczo ze względu na niską opłacalność tego rodzaju działalności. Pozostały obszar mają zająć reprezentacyjne objekty usług nauki i szkolnictwa wyższego oraz



parku technologicznego. Wzrośnie, więc wartość ekonomiczna tych terenów, będących miejscem pracy i nauki dla kilku tysięcy osób. Istniejące dziś zabudowania mieszkalne znalazły się w terenach przeznaczonych pod usługi (U.1, U.2, Un.6), należy więc przyjąć, że dotychczasowa zabudowa zostanie zastąpiona obiektami o wysokim standardzie, zgodnymi z funkcją podstawową.

W zakresie obsługi komunikacyjnej, przewiduje się uzupełnienie układu drogowego w sposób zapewniający dostęp do terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Realizacja tych założeń nie będzie się wiązać z koniecznością likwidacji żadnych, istniejących obiektów.

### **7.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Biorąc pod uwagę położenie obszaru planu w stosunku do granic Polski oraz charakter dopuszczalnej działalności, nie prognozuje się możliwości występowania transgranicznych oddziaływań na środowisko.

# CZĘŚĆ IV

PROPOZYCJE

DOTYCZĄCE USTALEŃ

PROJEKTU MIEJSCOWEGO

PLANU ZAGOSPODAROWANIA

PRZESTRZENNEGO

## **8. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko**

Niniejsza prognoza wykonywana była równoległe z ocenianym dokumentem. Dzięki współpracy autorów prognozy z autorami projektu planu na bieżąco dokonywano korekt zapisów w kierunku możliwie maksymalnej eliminacji negatywnych skutków dla środowiska.

Zwraca się jednak uwagę, że zgodnie ze Studium [1] i będące kontynuacją ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” przeznaczenie prawie całego obszaru planu do zainwestowania, powoduje istotne przekształcenia środowiska przyrodniczego. Odnośnie terenów przeznaczonych na zieleń urządzoną (szczególnie terenów ZP.2 i ZP.3), proponuje się ich kształtowanie w charakterze parku naturalnego z utrzymaniem koszonych łąk oraz wprowadzeniem jedynie niezbędnych ścieżek i ławek. Umożliwi to zarówno wykorzystanie rekreacyjne tych terenów jak też pełnienie przez nie istotnych funkcji przyrodniczych. Zaleca się również ich wykorzystanie jako ewentualnego miejsca przeniesienia stanowisk roślin chronionych występujących na obszarze projektu zmiany planu, które w wskutek proponowanych ustaleń musiałyby ulec zniszczeniu.

Wydział kształtowania środowiska w opinii do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „III Kampus UJ – Wschód” proponuje, aby *„dokonać korekty linii rozgraniczających terenu KDL.1, przesuając ją nieznacznie w kierunku południowowschodnim kosztem terenu ZP.1, UN.6, KDD.6 i częściowo UN.7, tworząc jednocześnie wąski nowy teren zieleni pomiędzy przesuniętym terenem KDL.1 a granicą obszaru opracowania”*. Propozycja ta nie została uwzględniona w projekcie planu ze względu na to, że: projekt zmiany planu zachowuje obowiązujący stan planistyczny – droga ta jest już wyznaczona w obowiązującym planie miejscowym.

Funkcjonowanie korytarza ekologicznego w łączącego obszar Natura 2000 z chronionym w ramach Parku Krajobrazowego obszarem Zakrzówka w projekcie planu zostało umożliwione za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy, co z jednej strony wyklucza sytuowanie w tym miejscu budynków, lecz nie gwarantuje pozostawienia tych terenów wolnych od zagospodarowania np. w postaci parkingów czy dróg wewnętrznych.

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

Biorąc pod uwagę podstawowe cele sporządzanego planu i uwzględniając specyfikę, odporność i stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania oraz możliwego wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska, proponuje się objąć monitoringiem, określonym w art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy, skutki realizacji postanowień planu w zakresie:

	częstotliwość	narzędzie	cel
Zachowania określonych w projekcie planu wskaźników intensywności i wysokości zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.	co 5 lat	mapy pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych i satelitarnych oraz ewidencji budynków.	bieżąca ocena oddziaływania nowych inwestycji na krajobraz oraz co szczególnie ważne w obszarze opracowania na możliwości zachowania funkcji i powiązań przyrodniczych.
Klimatu akustycznego	co 5 lat	mapy akustyczne	określenie skuteczności stosowanych rozwiązań w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed hałasem w miejscach pracy, nauki i zamieszkania.
Stanu zachowania najcenniejszych siedlisk przyrodniczych w obszarach przeznaczonych pod zieleni urządzoną.	co 5 lat	„Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa”	ocena spełniania przez te tereny funkcji przyrodniczej (poza funkcją rekreacyjną).

# CZĘŚĆ V

## PODSUMOWANIE

## 10.      Wnioski

1. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” wynika z częściowej dezaktualizacji jego ustaleń, głównie w zakresie: katalogu przeznaczeń dopuszczalnych, towarzyszących funkcjom podstawowym, udziału procentowego przeznaczeń i funkcji dopuszczalnych w poszczególnych terenach, parametrów, wskaźników i zasad kształtowania zabudowy, wskaźników dotyczących polityki parkingowej. Zapisy obowiązującego planu miejscowego nie zapewniają możliwości realizacji potrzeb inwestorów, co w sposób pośredni ogranicza ich aktywność inwestycyjną.
2. Obszar objęty zmianą planu bezpośrednio graniczy, a częściowo pokrywa się z obszarem o znaczeniu wspólnotowym (OZW) Natura 2000 PLH 120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy. W wyniku ustaleń projektu zmiany planu nie przewiduje się znaczącego pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Ponadto ustalenia projektu planu nie będą oddziaływać na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych dla ochrony, których zaprojektowano obszar Natura 2000.
3. Wprowadzenie zabudowy dopuszczonej ustaleniami obowiązującego planu miejscowego narusza powiązania pomiędzy obszarem Natura 2000 a chronionym w ramach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego obszarem Zakrzówka. Projekt zmiany planu przynosi poprawę w tym zakresie, likwidując planowaną drogę wzdłuż lasu, równoległą do ulicy Poletkowej. Ponadto ustalenia projektu zmiany planu dotyczące terenów U.2, US.1, Umz.3 mają na celu utrzymanie korytarza ekologicznego w możliwie dobrym stanie, pozwalającym na swobodną migrację gatunków. Zapewnienie ciągłości korytarza wymaga budowy przepustu pod projektowaną Trasą Pychowicką (teren poza granicami projektu planu).
4. Swobodne przemieszczanie się zwierząt w obszarze zmiany planu umożliwia zakaz grodzenia części terenów oraz zapisy dotyczące stosowania ogrodzeń ażurowych i prześwitów pod nimi w pozostałych terenach (z wyjątkiem ZC.1 i US.1).
5. Realizacja ustaleń obowiązującego projektu planu, podtrzymanych w ocenianym projekcie zmiany planu, spowoduje wysoce prawdopodobną likwidację stanowisk roślin chronionych oraz części wartościowych przyrodniczo siedlisk. Zanik występujących na analizowanym obszarze gatunków roślin i zwierząt i zastąpienie ich lepiej przystosowanymi się do zróżnicowanych warunków gatunkami pospolitymi oraz przekształcenie wielogatunkowych zbiorowisk w sztucznie kształtowaną zieleń towarzyszącą zabudowie spowoduje ogólne zmniejszenie bioróżnorodności.
6. Głównym źródłem hałasu na obszarze zmiany planu jest komunikacja drogowa. Projekt zmiany planu przyporządkowuje wyznaczone tereny do poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej określonych w ustawie *Prawo ochrony środowiska* w zakresie ochrony przed hałasem, dla zabudowy związanej z funkcjami podlegającymi ochronie akustycznej. Usytuowanie obiektów

zamieszkania zbiorowego z dala od głównych dróg i przesłonięcie ich zabudową o innych funkcjach minimalizuje negatywne oddziaływanie akustyczne na ludzi.

7. Wynikające z obowiązującego planu miejscowego i podtrzymane w projekcie zmiany planu wprowadzenie zabudowy i realizacja parkingów podziemnych przyczynią się do obniżenia poziomu wód gruntowych i prawdopodobnego zaniku części cieków okresowych.
8. W celu ochrony wód powierzchniowych i obudowy biologicznej cieków projekt zmiany planu wyznacza strefę hydrogeniczną o zasięgu określonym na Rysunku Planu, w obrębie której ustala się zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych z wyłączeniem liniowych obiektów infrastruktury technicznej, urządzeń wodnych oraz przepustów i obiektów mostowych, zakaz lokalizacji ogrodzeń poprzecznych uniemożliwiających swobodny spływ wód, a także nakaz utrzymania powierzchni zapewniającej przepływ i infiltrację wód za wyjątkiem przepustów i obiektów mostowych. Dopuszczono prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych koryt cieków.
9. Projekt zmiany planu wprowadza zapisy zmierzające do zwiększenia retencji wód w granicach obszaru objętego planem, ustalając zbiornik retencyjny jako podstawowe przeznaczenie w terenie ZP.1 oraz nakazując stosowania nawierzchni przesiąkliwych w realizacji miejsc parkingowych.
10. Realizacja zapisów obowiązującego planu, kontynuowanych w projekcie zmiany planu, doprowadzi do ukształtowania wysokiej jakości, reprezentacyjnej przestrzeni publicznej, będącej zewnętrznym wyrazem obecnych w analizowanym obszarze funkcji wyższego rzędu: naukowych i badawczych z zakresu nowoczesnych technologii.

## 11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus UJ-Wschód” ma na celu przedstawienie przekształceń przestrzeni i środowiska obszaru, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń zmiany planu. W prognozie wskazuje się negatywne i pozytywne dla środowiska skutki wprowadzenia w życie ustaleń zmiany planu oraz ewentualne zagrożenia i konflikty mogące wystąpić w przyszłości. Zawartość dokumentu prognozy określa ustawa *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) (art. 51 ust. 2). Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy, zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości informacji został uzgodniony z właściwymi organami: Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W dokumencie prognozy zawarto kolejno: określenie aktualnego stanu środowiska oraz jego zasobów i wartości, przedstawienie zapisów projektu planu, a także ich powiązanie z dokumentami zawierającymi cele ochrony środowiska, analizę ustaleń projektu zmiany planu, identyfikację, charakterystykę i ocenę oddziaływań i zmian w środowisku, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „III Kampus UJ-Wschód” obejmuje obszar o powierzchni 133 ha, położony na terenie Dzielnicy VIII (w południowo-zachodniej części Krakowa) – w odległości ok. 4 km na zachód od centrum miasta. Granice zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla

obszaru „III Kampus UJ – Wschód” są tożsame z granicami obowiązującego od 2005 r. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „III Kampus – UJ Wschód”. Ustalenia obowiązującego planu są podstawowymi i wiążącymi uwarunkowaniami planistycznymi dla formułowania ustaleń projektu zmiany planu.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647), z uwzględnieniem przepisów odrębnych.

Realizowany kompleks naukowo-technologiczny ma strategiczne znaczenie w skali znacznie wykraczającej poza granice miasta. W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa [1] został wskazany jako kluczowy obszar rozwoju naukowo-technologicznego Krakowa. Jego celem jest stworzenie możliwości zaspokojenia potrzeb społeczeństwa i poszczególnych obywateli w zakresie dostępu do szkolnictwa wyższego, a w konsekwencji tworzenia perspektyw życiowych kolejnym pokoleniom. Badania w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i ekonomicznych przyczyniają się do zmian w zakresie technologii i regulacji, zmierzających do poprawy jakości życia społeczeństwa. Kluczowym warunkiem jest współpraca pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorstwami produkcyjnymi i usługowymi. Stworzeniu warunków do podjęcia tej wymiany oczekiwania, doświadczeń i innowacji służy park technologiczny zlokalizowany w bezpośredniej bliskości usług nauki i szkolnictwa wyższego. Działające tam firmy i instytucje nastawione są na badania, rozwój i wdrożenia wysokich technologii.

Część obszaru objętego projektem zmiany planu znajduje się w obrębie form ochrony przyrody: Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną i obszaru o znaczeniu wspólnotowym (OZW) Natura 2000 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy. W wyniku ustaleń planu nie przewiduje się znaczącego pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Ponadto ustalenia projektu planu nie będą negatywnie oddziaływać na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych dla ochrony których zaprojektowano obszar Natura 2000.

Wynikające z ustaleń obowiązującego planu, kontynuowane w przeznaczeniach projektu zmiany planu zainwestowanie terenów dotychczas wolnych od zabudowy spowoduje jednak modyfikację funkcjonowania środowiska w granicach obszaru zmiany planu. Za największe zagrożenia uważa się likwidację stanowisk roślin chronionych, przekształcenie cennych siedlisk łąkowych, zawężenie korytarzy ekologicznych i nadmierne urządzenie zieleni w terenach przeznaczonych pod zielen publiczną. Realizacja dopuszczonych ustaleniami obowiązującego planu zabudowy pogorszy powiązania pomiędzy obszarem Natura 2000 a chronionym w ramach Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego obszarem Zakrzówka.

Projekt planu zawiera zapisy mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Uznaje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu przyczyni się zwiększenia szans trwania podstawowych procesów przyrodniczych w stosunku do planu obowiązującego. Wprowadzone zapisy dotyczące przeznaczenia terenów (rezygnacja z drogi wzdłuż lasu, równoległej do ul. Poletkowej), przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy, zakazu grodzenia większości terenów oraz obowiązku stosowania prześwitów pod ogrodzeniami w terenach pozostałych, wpłyną na zachowanie możliwości migracji gatunków. Zapewnienie ciągłości korytarza łączącego łąki obszaru Natura 2000 z Zakrzówkiem wymaga budowy przepustu pod projektowaną Trasą Pychowicką (teren poza granicami projektu planu).

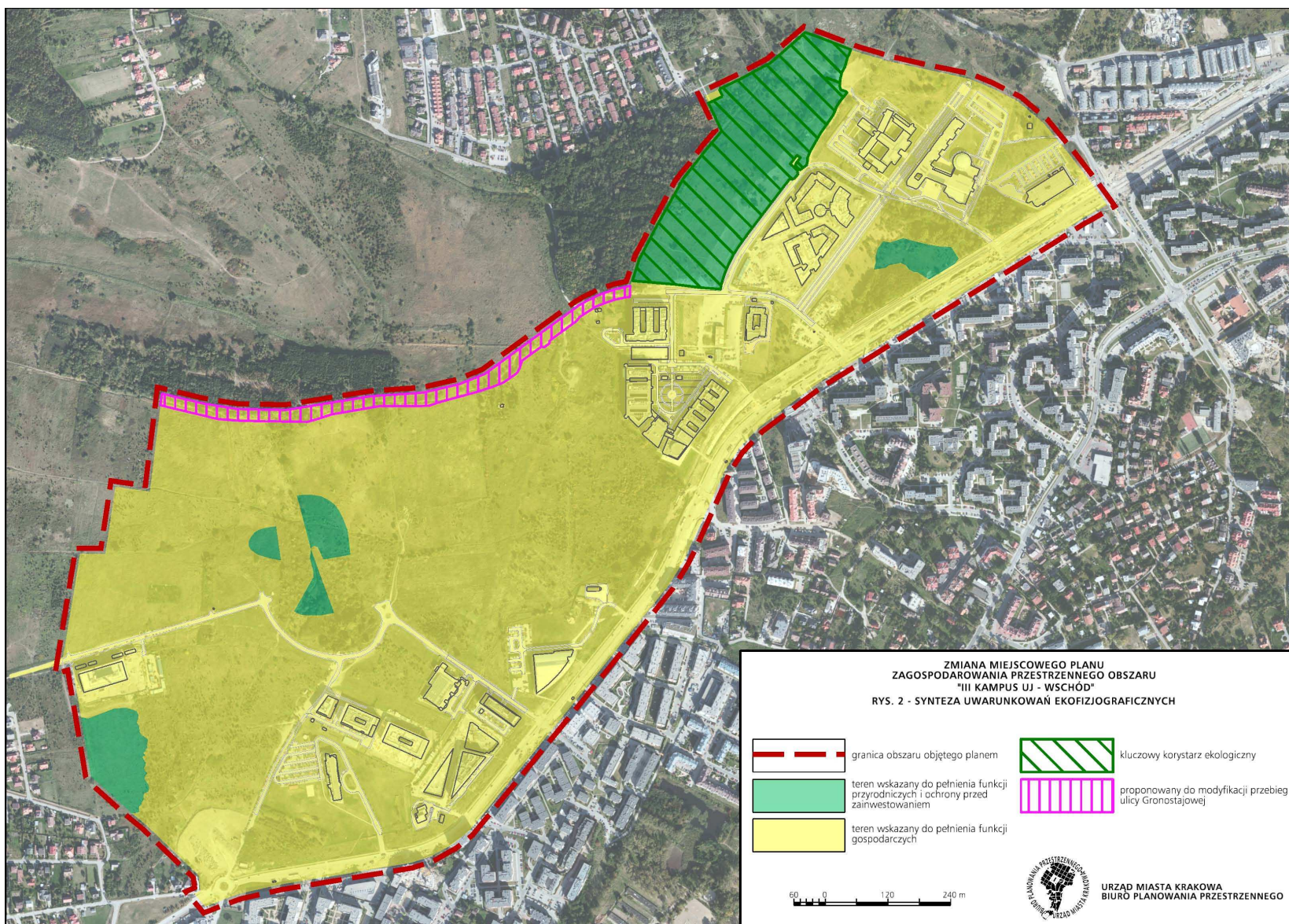
Realizacja zapisów obowiązującego planu, kontynuowanych w ocenianym projekcie zmiany planu, doprowadzi do ukształtowania wysokiej jakości, reprezentacyjnej przestrzeni



publicznej, będącej zewnętrznym wyrazem obecnych w analizowanym obszarze funkcji wyższego rzędu: naukowych i badawczych z zakresu nowoczesnych technologii. Powstanie obszaru przenikania się nauki i techniki ma kluczowe znaczenie dla rozwoju Krakowa i całego kraju, dlatego uwarunkowania przyrodnicze, choć istotne, nie mogą determinować sposobu zagospodarowania analizowanego obszaru.



Rys.1 Położenie obszaru zmiany planu na tle terenów sąsiednich



Rys.2 Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych [2]