

**Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru**

Dą b i e w Krakowie

Województwo małopolskie

Miasto Kraków

Zlewnia: rz. Prądnik (Białucha) → Wisła

Region wodny Górnej Wisły

INWESTOR: GMINA MIEJSKA KRAKÓW

O p r a c o w a ł a :

dr inż. Barbara Syposz-Łuczak

współpraca:

mgr inż. Leszek Laskosz (opracowanie graficzne)

Kraków, wrzesień 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	1
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU PLANU	6
2.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	6
2.2. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, HYDROGRAFIA	7
2.3. STOPIEŃ WODNY DĄBIE I BARIERA STUDNI ODWADNIAJĄCYCH.....	9
2.4. POKRYCIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	11
3. UWARUNKOWANIE GEOLOGICZNE.....	13
3.1. ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ.....	13
3.2. ZŁOŻA KOPALIN	14
3.3. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	15
3.4. WARUNKI GEOLOGICZNO-BUDOWLANE.....	17
3.5. OSUWISKA I TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI	18
4. CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA... 18	
4.1. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH, ICH POWIĄZAŃ I PROCESÓW ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU	18
4.1.1. Powierzchnia ziemi, gleby.....	18
4.1.2. Stosunki wodne.....	20
4.1.3. Warunki klimatyczno-bonitacyjne	23
4.1.4. Szata roślinna.....	24
4.1.5. Rośliny chronione.....	24
4.1.6. Świat zwierząt.....	26
4.1.7. Ochrona przyrody	27
4.1.8. Natura 2000.....	28
4.1.9. Inne tereny szczególnie cenne przyrodniczo	28
4.2. WALORY KRAJOBRAZOWE.....	28
4.3. DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	31
4.4. ZASOBY PRZYRODNICZO CENNE I ICH OCHRONA.....	34
4.5. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE Z OTOCZENIEM	35
4.6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU.....	37
4.7. ZAGROŻENIA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I IDENTYFIKACJA ICH ŹRÓDEŁ	37
4.7.1. Zagrożenia powodziowe	37
4.7.2. Powietrze atmosferyczne	38
4.7.3. Hałas	40
4.7.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	41
4.7.5. Identyfikacja głównych źródeł zagrożeń	42

5. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	42
5.1. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I JEGO ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI	42
5.2. OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	43
5.3. OCENA STANU ZACHOWANIA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH KSZTAŁTOWANIA	43
5.4. OCENA ZGODNOŚCI DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU Z CECHAMI I UWARUNKOWANIAM I PRZYRODNICZYMI	44
5.5. OCENA CHARAKTERU I INTENSYWNOŚCI ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU	44
5.6. OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻEŃ I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZENIA	44
6. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU	45
7. KONTEKST PLANISTYCZNY	46
7.1. PLANOWANIE MIEJSCOWE	46
7.2. KIERUNKI ROZWOJU I ZARZĄDZANIA TERENAMI ZIELENI W KRAKOWIE	47
8. PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ	50
9. OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA DLA RÓŻNYCH FORM ROZWOJU, UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA	51
9.1. OGRANICZENIA	51
9.2. PRZYDATNOŚĆ DLA RÓŻNYCH FORM ROZWOJU	52
10. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	54
10.1. OKREŚLENIE PRZYDATNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH TERENÓW DLA ROZWOJU FUNKCJI UŻYTKOWYCH Z UWZGLĘDNIENIEM INFRASTRUKTURY NIEZBĘDNEJ DO PRAWIDŁOWEGO PEŁNIENIA TYCH FUNKCJI.....	54
10.2. WSKAZANIE TERENÓW, KTÓRYCH UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE, Z UWAGI NA CECHY ZASOBÓW ŚRODOWISKA I ICH ROLĘ W STRUKTURZE PRZYRODNICZEJ OBSZARU, POWINNO BYĆ PODPORZĄDKOWANE POTRZEBOM ZAPEWNIENIA PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA I ZACHOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	64
10.3. OKREŚLENIE OGRANICZEŃ WYNIKAJĄCYCH Z KONIECZNOŚCI OCHRONY ZASOBÓW ŚRODOWISKA LUB WYSTĘPOWANIA UCIAŹLIWOŚCI I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA ORAZ WSKAZANIE OBSZARÓW, NA KTÓRYCH OGRANICZENIA TE WYSTĘPUJĄ.....	64
11. ŹRÓDŁA INFORMACJI.....	65

Z A Ł A C Z N I K I M A P O W E

ZaŁ. 1. OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE, CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA – SKALA 1:2000

ZaŁ. 2. STAN ISTNIEJĄCY (NA PODKŁADZIE ORTOFOTOMAPY) – SKALA 1:2000

T A B E L E

TAB. 1. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE DLA KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKcjONALNO-PRZESTRZENNEJ OBSZARU	56
---	----

R Y S U N K I W T E K Ś C I E

RYS. 1. MPZP "DĄBIE" – ORIENTACJA.....	1
RYS. 2. MPZP OBSZARU "DĄBIE" – GRANICE.....	2
RYS. 3. SZKIC GEOMORFOLOGICZNY	8
RYS. 4. LOKALIZACJA OBSZARU NA TLE <i>SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI</i>	14
RYS. 5. LOKALIZACJA OMAWIANEGO OBSZARU NA TLE <i>MAPY OBSZARÓW GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH... (GZWP)</i>	16
RYS. 6. POŁOŻENIE OMAWIANEGO OBSZARU WZGLĘDEM GZWP 450 DOLINA RZEKI WISŁY....	16
RYS. 7. MAPA GLEBOWA.....	19
RYS. 8. PODZIAŁ HYDROGRAFICZNY	20
RYS. 9. WALORYZACJA SZATY ROŚLINNEJ 2016	25
RYS. 10. KORYTARZE EKOLOGICZNE	36
RYS. 11. KONCEPCJA SYSTEMU TERENÓW ZIELENI PUBLICZNEJ MIASTA KRAKOWA	48

FOTOGRAFIE

FOT. 1. STOPIEŃ WODNY DĄBIE – STANOWISKO GÓRNE.....	10
FOT. 2. STOPIEŃ WODNY DĄBIE – ŚLUZA ŻEGLUGOWA I STANOWISKO DOLNE.....	10
FOT. 3. ROZLEWISKO WISŁY PONIŻEJ STOPNIA WODNEGO DĄBIE NA WYSOKOŚCI UJŚCIA BIAŁUCHY (Z LEWEJ).....	21
FOT. 4. WAŁ POWODZIOWY WISŁY W PARKU DĄBSKIM	21
FOT. 5. RZEKA BIAŁUCHA (PRĄDNIK) – PRÓG UJĘCIA WODNEGO "BIAŁUCHA"	22
FOT. 6. RZEKA BIAŁUCHA (PRĄDNIK) – MOST W CIĄGU LINII KOLEJOWEJ NR 100	22
FOT. 7. WAŁ POWODZIOWY BIAŁUCHY W REJONIE UL. NIZINNEJ.....	23
FOT. 8. ZGRYZY BOBROWE NAD BIAŁUCHĄ	27
FOT. 9. KORYTARZ RZECZNY BIAŁUCHY.....	28
FOT. 10. REPREZENTATYWNA PANORAMA TERENÓW OSIEDLOWYCH OBSZARU "DĄBIE"	29
FOT. 11. WSPÓŁCZESNA INTENSYWNA ZABUDOWA DEWELOPERSKA	30
FOT. 12. LEWOBRZEŻNY WAŁ BIAŁUCHY/WISŁY Z URZĄDZONYM CIĄGIEM PIESZO-ROWEROWYM.....	30
FOT. 13. ZABYTKOWY SZANIEC FS 16 „DĄBIE”	32
FOT. 14. ZABYTKI MAŁEJ ARCHITEKTURY.....	33

1. Podstawa, cel i zakres opracowania

Obiekt: obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Dąbie" o powierzchni ok. 71,8 ha,

województwo: małopolskie

gmina: Miasto Kraków (gmina miejska i powiat grodzki)

jednostka ewidencyjna Śródmieście, dzielnica II Grzegórzki,

jednostka ewidencyjna Nowa Huta, dzielnica XIV Czyżyny

zlewnia: rzeka Prądnik (Białucha), Wisła,

(tzw. Wisła Krakowska – część prawobrzeżna, region wodny Górnej Wisły)

Etap projektowania (planowania): opracowanie dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Inwestor: Gmina Miejska Kraków, Plac Wszystkich Świętych 3-4,
31-004 Kraków, Biuro Planowania Przestrzennego UMK.

Jednostka projektowa: Biuro Planowania Przestrzennego UMK
ul. Józefa Sarego 4, 31-047 Kraków.



RYS. 1. MPZP "DĄBIE" – ORIENTACJA



RYS. 2. MPZP OBSZARU "DĄBIE" – GRANICE

Opracowanie niniejsze zostało sporządzone na podstawie umowy nr W/I/2780/BP/42/2017 r. z dnia 28 sierpnia 2017 r. zawartej pomiędzy Gminą Miejską Kraków, w imieniu której działa Dyrektor Biura Planowania Przestrzennego UMK, a dr inż. Barbarą Syposz-Łuczak. Celem jest przedstawienie informacji niezbędnych do dostosowania funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania obszaru "Dąbie" w Krakowie do uwarunkowań przyrodniczych.

Zakres rzeczowy opracowania spełnia wymagania dla opracowań ekofizjograficznych podstawowych sporządzanych na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.2002.155.1298). **Zakres terytorialny** opracowania przyjęto według wskazań Zamawiającego (rys. 1. , rys. 2. , zał. 1, zał. 2).

Część kartograficzną opracowania – predyspozycje do kształtowania struktury przestrzennej – przedstawiono na podkładzie mapy sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zamawiającego w formie cyfrowej (Microstation), w układzie 2000/7 (zał. 1). Mapa obejmuje teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z niezbędnym otoczeniem. Dodatkowo Zamawiający udostępnił ortofotomapę przedmiotowego obszaru, na podkładzie której zobrazowano stan istniejący (zał. 2).

Przy analizach wykraczających poza zasięg ww. podkładu mapowego korzystano także z seryjnych map arkuszowych w skali 1:10 000 z zasobów Głównego Geodety Kraju, arkuszowych map sozologicznych i geologiczno-gospodarczych oraz map i zdjęć satelitarnych z ogólnodostępnych witryn internetowych.

Podstawowymi źródłami informacji były obserwacje terenowe, analiza danych teledetekcyjnych, archiwalia oraz publikacje. Wykorzystano dostępne opracowania planistyczne, mapy historyczne, dokumentacje geologiczne, mapy glebowe, dokumentację różnych form ochrony przyrody, rejestry i ewidencje dóbr kultury, dane z corocznych raportów WIOŚ oraz obszerne dane literaturowe. Wykaz materiałów źródłowych zamieszczono na końcu niniejszego tekstu (rozdz. 11).

Podstawy prawne opracowania

Obowiązek sporządzania opracowań ekofizjograficznych wynika z art. 72 ust. 4, 5 i 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jedn. 519, z późn. zm.). Ramy takiego opracowania określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych* (Dz.U.2002 nr 155 poz. 1298). Zgodnie z §1. ww. rozporządzenia, opracowanie ekofizjograficzne sporządza się, biorąc pod uwagę:

- 1) dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do warunków przyrodniczych;
- 2) zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego;
- 3) zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska;
- 4) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 5) ustalenie kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Rozporządzenie określa, jakie materiały powinny zostać wykorzystane lub przeanalizowane w trybie opracowywania ekofizjografii, a także, jakie informacje opracowanie powinno zawierać¹.

Opracowanie ekofizjograficzne składa się z części opisowej i części kartograficznej obejmując (§6):

- 1) rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowane i zinterpretowane przestrzennie w zakresie:
 - a) poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań oraz procesów zachodzących w środowisku,
 - b) dotychczasowych zmian w środowisku,
 - c) struktury przyrodniczej obszaru, w tym różnorodności biologicznej,
 - d) powiązań przyrodniczych obszaru z jego szerszym otoczeniem,
 - e) zasobów przyrodniczych i ich ochrony prawnej,
 - f) walorów krajobrazowych i ich ochrony prawnej,
 - g) jakości środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń;
- 2) diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska, a w szczególności:
 - a) ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji,
 - b) ocenę stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej,
 - c) ocenę stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania,

¹ Zgodnie z §4. rozporządzenia, opracowania wykonywane są na podstawie kompleksowych badań i pomiarów terenowych, analizy danych teledetekcyjnych, archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych, a w szczególności dokumentacji hydrogeologicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskich, dokumentacji geologicznych złóż kopalin, dokumentów planistycznych opracowanych na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. z 2015 r., poz. 469), map glebowo-rolniczych, planów urządzania lasów, planów ochrony rezerwatów przyrody, parków narodowych i krajobrazowych, dokumentacji różnych form ochrony przyrody, dokumentacji uzdrowisk oraz rejestru zabytków, ewidencji dóbr kultury i innych materiałów dokumentujących obiekty kulturowe i stanowiska archeologiczne.

- d) ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi,
 - e) ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku,
 - f) ocenę stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia;
- 3) wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;
- 4) określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno–prze-strzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze;
- 5) ocenę przydatności środowiska, polegającą na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru;
- 6) określenie uwarunkowań ekofizjograficznych, formułowanych w postaci wniosków z analiz, prognoz i ocen, o których mowa w pkt. 1-5, stosownie do przedmiotu i skali sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności obejmują:
- a) określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych, a w szczególności: mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej, rolniczej, leśnej, uzdrowiskowej, komunikacyjnej, z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji,
 - b) wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
 - c) określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

2. Ogólna charakterystyka obszaru planu

2.1. Położenie geograficzne

Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Dąbie" (ok. 71,8 ha), którego granice określone zostały w uchwale nr LXII/1352/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 11 stycznia 2017 r., wchodzi w skład Dzielnicy II – Grzegórzki, a w niedużej wschodniej części – także dzielnicy IV Czyżyny. Granice obszaru stanowią torowiska kolejowe (W, E, N) oraz koryto rzeki Wisły (S) (rys. 1. , rys. 2.).

W obszarze planu Wisła przyjmuje znaczący lewobrzeżny dopływ – Prądnik, określany tutaj częściej mianem Białuchy (historyczna nazwa dolnego biegu Prądnika).

W podziale geomorfologicznym Polski (Kondracki 1994, 2001) ten obszar należy do tzw. Bramy Krakowskiej² (512.3), w obszarze tzw. Pomostu Krakowskiego (512.33), blisko jego granicy z Niziną Nadwiślańską (512.41).

W podziale hydrograficznym Polski należy do zlewni Wisły i ujściowego odcinka Prądnika (region hydrograficzny Górnej Wisły).

Cechą sporządzanego planu miejscowego jest to, że obejmuje tereny stosunkowo silnie zurbanizowane, z dominującą zabudową mieszkalną (jedno- i wielorodzinną), ale też ze stosunkowo dużym udziałem zieleni.

Bliższą lokalizację przedstawiono w kartograficznej części opracowania (zał. 1, zał. 2).

² Brama Krakowska (512.3) – region przejściowy Północnego Podkarpacia (512), którego nie można zaliczyć ani do Kotliny Oświęcimskiej (512.2), ani do zaczynającej się na wschód od Krakowa Kotliny Sandomierskiej (512.4) – położony na północ od progu Pogórza Wielickiego i na południe od Garbu Tenczyńskiego (zaliczane do wapiennej Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej).

2.2. Ukształtowanie powierzchni, hydrografia

Obszar sporządzanego planu miejscowego jest położony na tarasie niskim, tzw. rędzinnym rzeki Wisły, gdzie naturalne rzędne terenu są wyrównane w przedziale od ok. 204,5 m n.p.m. na północy (przy ul. Mogilskiej) do 197,5÷200,0 m n.p.m. w rejonie zbiegu Wisły i Białuchy. W korytach ww. rzek poziom wody jest regulowany przez cofkę stopnia wodnego Przewóz – na poziomie nie niższym niż 195,3 m n.p.m.

Deniwelacje terenu (w granicach mpzp) wynoszą ok. 10 m.

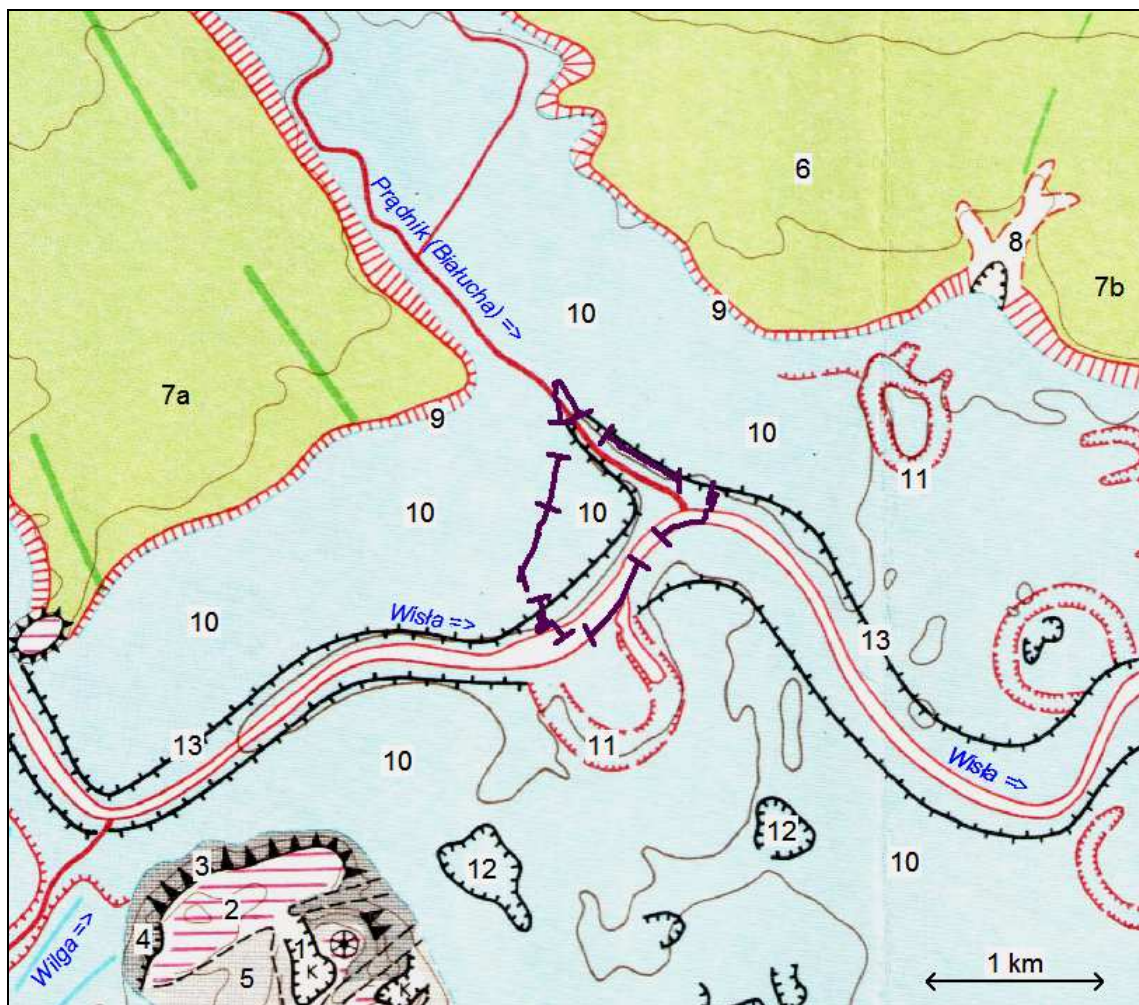
Zwierciadło wód powierzchniowych na omawianym terenie i w bliskim sąsiedztwie układa się przy normalnych wodostanach następująco:

- √ stopień wodny Dąbie, woda górna – 199,0 m n.p.m.,
- √ stopień wodny Dąbie, woda dolna – 195,3 m n.p.m.,
- √ Białucha (Prądnik) przy ujściu – ok. 195,3 m n.p.m.,
- √ Białucha (Prądnik) przy na wysokości północnej granicy planu (przy ul. Mogilskiej) – ok. 198,5 m n.p.m.,
- √ Staw Dąbski – ok. 196,5÷197,5 m n.p.m.

Antropogeniczne przekształcenia rzeźby

W następstwie hydrotechnicznych prac regulacyjnych zasadniczej przemianie uległo współczesne koryto Wisły, wraz z najbliższym otoczeniem. Ostatnim tego etapem było zbudowanie w latach 1957-1961 stopnia wodnego Dąbie (rozd. 2.3).

Liniovne przekształcenia dotyczą usypania wałów powodziowych Wisły i Białuchy. Ponadto po liniowych nasypach poprowadzono linię kolejową Kraków Olsza – Kraków Płaszów (nr 100) oraz dojazdy drogowe do mostów i wiaduktów.



RYS. 3. SZKIC GEOMORFOLOGICZNY

Objaśnienia:

1 – wychodnie skalne, wyrobiska i zwały kamieniołomów w obszarze zrębowych wzgórz wapiennych mezozoiku, 2 – fragmenty powierzchni zrównań paleogeńskich, 3 – zbocza skalne izolowanych pagórków zrębowych, 4 – stoki strome, 5 – stoki łagodne, 6 – równiny akumulacji rzeczno-lodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego, 7 – równiny stożków napływowych: 7a – Prądnika, 7b – Dłubni, 10 – równiny tarasu akumulacyjnego niskiego Wisły i Prądnika (Białuchy), 11 – koryta starorzeczy, 12 – większe żwirownie, piaskownie, glinianki, 13 – wały i groble przeciwpowodziowe.

Źródło: Atlas miasta Krakowa 1988. Red. K. Trafas. Ark. 9. Mapa geomorfologiczna.

2.3. Stopień wodny Dąbie i bariera studni odwadniających

Stopień wodny Dąbie został umiejscowiony w km 80+875 rzeki Wisły. Stawiane cele to: żegluga, energetyka, zahamowanie erozji dennej, przeprawa mostowa (ulice Ofiar Dąbia i Stoczniovców łączą dwie główne arterie Krakowa: Aleję Pokoju i ulicę Nowohucką).

Budowa stopnia Dąbie miała miejsce w latach 1957-1961. W skład stopnia wodnego wchodzi jaz, śluza oraz elektrownia wodna przepływowa o mocy 2,9 MW. Śluza wodna jest przystosowana do żeglugi wodnej dla jednostek o nośności 1000 t. Jaz posiada 5 przęseł zamkniętych zasuwami płaskimi z klapą lodową. Przeplawka typu komorowego jest umieszczona w filarze oddzielającym jaz od siłowni.

Podstawowe parametry (rzędne w układzie "Amsterdam"):

- √ woda górna – 199,0 m n.p.m.,
- √ woda dolna – 195,3 m n.p.m. (poziom piętrzenia stopnia Przewóz),
- √ spad – 3,70 m.

W pierwszych latach funkcjonowania stopnia wodnego na odcinku od zapory do ujścia Rudawy zaobserwowano znaczące podniesienie się zwierciadła wód gruntowych. W celu ochrony istniejącej zabudowy mieszkaniowej powstała bariera odwadniająca obszar Krakowa, składająca się z 37 studni, których zadaniem jest obniżenie zwierciadła wód do poziomu sprzed piętrzenia Wisły³. Nadzór zarówno nad stopniem wodnym jak i barierą studni odwadniających sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (RZGW).

³ Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Krakowa. UMK, Zespół Zarządzania Kryzysowego i Miasta Krakowa. Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego. Kraków 2016.



FOT. 1. STOPIEŃ WODNY DĄBIE – STANOWISKO GÓRNE
Widok w kierunku południowo-wschodnim, 02.09.2017 r.



FOT. 2. STOPIEŃ WODNY DĄBIE – ŚLUZA ŻEGLUGOWA I STANOWISKO DOLNE
Widok w kierunku wschodnim, z mostu w ciągu ul. Ofiar Dąbia, 02.09.2017 r.

2.4. Pokrycie i zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie koryta i brzegów Wisły omówiono w poprzednim rozdziale (rozdz. 2.3).

Zdjęcia satelitarne z połowy lat 60-tych XX wieku przedstawiają omawiany teren jako obszar z dominującym udziałem drzew oraz liczną zabudową jednorodziną zlokalizowaną po obu stronach ulicy Widok. Między ulicami Na Szaniec a Aleją Pokoju zaobserwować można wkraczającą zabudowę wielorodzinną (czteropiętrowe budynki mieszkalne). Obecnie teren ten jest mocno zurbanizowany. Oprócz wspomnianych już domków jednorodzinnych, spotkać tu można zabudowę czterokondygnacyjną oraz dziesięciokondygnacyjną (głównie z lat 70-tych i 80-tych XX w.).

W ostatnim czasie w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Ofiar Dąbia oraz wałów przeciwpowodziowych powstało nowe, gęsto zabudowane osiedle typu deweloperskiego (które aktualnie jest zasiedlane).

Tereny w sąsiedztwie koryt rzecznych Wisły i Białuchy są w dużej części pokryte zielenią wysoką. Powstaje tutaj Park Dąbie. Nasadzania drzew, w większości koordynowane przez Wspólnotę mieszkaniową Dąbie, są prowadzone rokrocznie na obszarze opracowania. Dla południowo-wschodniej części omawianego terenu, w czerwcu 2017 roku wydano decyzję o konieczności przeprowadzenia wycinki.

Na terenie opracowywanego planu zagospodarowania przestrzennego funkcjonują obiekty związane z edukacją:

- √ Szkoła Podstawowa nr 18 im. Świętej Anny (ul. Półkole 11, 31-559 Kraków),
- √ Samorządowe Przedszkole nr 79 (ul. Widok 23, 31-560 Kraków),
- √ Szkoła Podstawowa nr 39 im. Bartosza Głowackiego (ul. Jachowicza 5, 31-564 Kraków) i gimnazjum (w likwidacji).
- √ Samorządowe Przedszkole nr 124 (ul. Zwycięstwa 22, 31-563 Kraków).

Znajduje się tutaj jeden większy obiekt sakralny – kościół parafialny pod wezwaniem Św. Stanisława Biskupa i Męczennika.

Oprócz budynków z działalnością usługową (sklepy, restauracje, warsztaty samochodowe) na terenie tym usytuowana jest przychodnia zdrowia.

W północnej części opracowania znajdują się rodzinne ogrody działkowe "Zacisze", a w południowo-wschodniej części – rodzinne ogrody działkowe "Dąbie".

Rodzinne ogrody działkowe

Brama wjazdowa na teren rodzinnych ogrodów działkowych „Zacisze” położona jest przy ulicy Nizinnej. Powierzchnia tych terenów zielonych wynosi około 2,5 ha.

Rodzinne ogrody działkowe „Dąbie” są położone wzdłuż Alei Pokoju. Brama główna zlokalizowana jest na przy ulicy Sierpowej (poza terenem opracowania). Południowa granica ROD przebiega wzdłuż linii kolejowej.

Za nasypem torowiska znajduje się działki o powierzchni około 65 arów, do których wejście jest możliwe od ulicy Niepołomskiej, wzdłuż której usytuowana jest ścieżka rowerowa prowadząca aż do ulicy Longinusa Podbipięty. Tereny te są częściowo własnością Gminy Kraków, a częściowo osób fizycznych. Pozostają w granicach sporządzanego planu miejscowego.

Linie kolejowe

W bezpośrednim otoczeniu obszaru planu przebiegają linie kolejowe:

- √ nr 100 – Kraków Mydlniki - Kraków Olsza - most na Wiśle - Kraków Płaszów - Kraków Prokocim Towarowy - Gaj.
- √ nr 947 – Kraków Olsza - Kraków Łęg (tor łączący do elektrociepłowni Łęg).

3. Uwarunkowanie geologiczne

Ogólną charakterystykę terenu, w tym regionalizację fizycznogeograficzną, podano w rozdz. 2.

Obszar przedmiotowego planu miejscowego rozpościera się w dnie doliny Wisły, w obszarze tarasu zalewowego wyższego (zwanego rędzinnym) o wysokości ok. 2-4 m nad poziom rzeki. Ryzyko zalewów powodziowych zostało tutaj sztucznie ograniczone (i praktycznie wyeliminowane) poprzez obwałowanie rzeki.

Mało zróżnicowanej rzeźbie terenu (rozdz. 2.2) odpowiada stosunkowo prosta i mało zróżnicowana budowa geologiczna (rys. 4.).

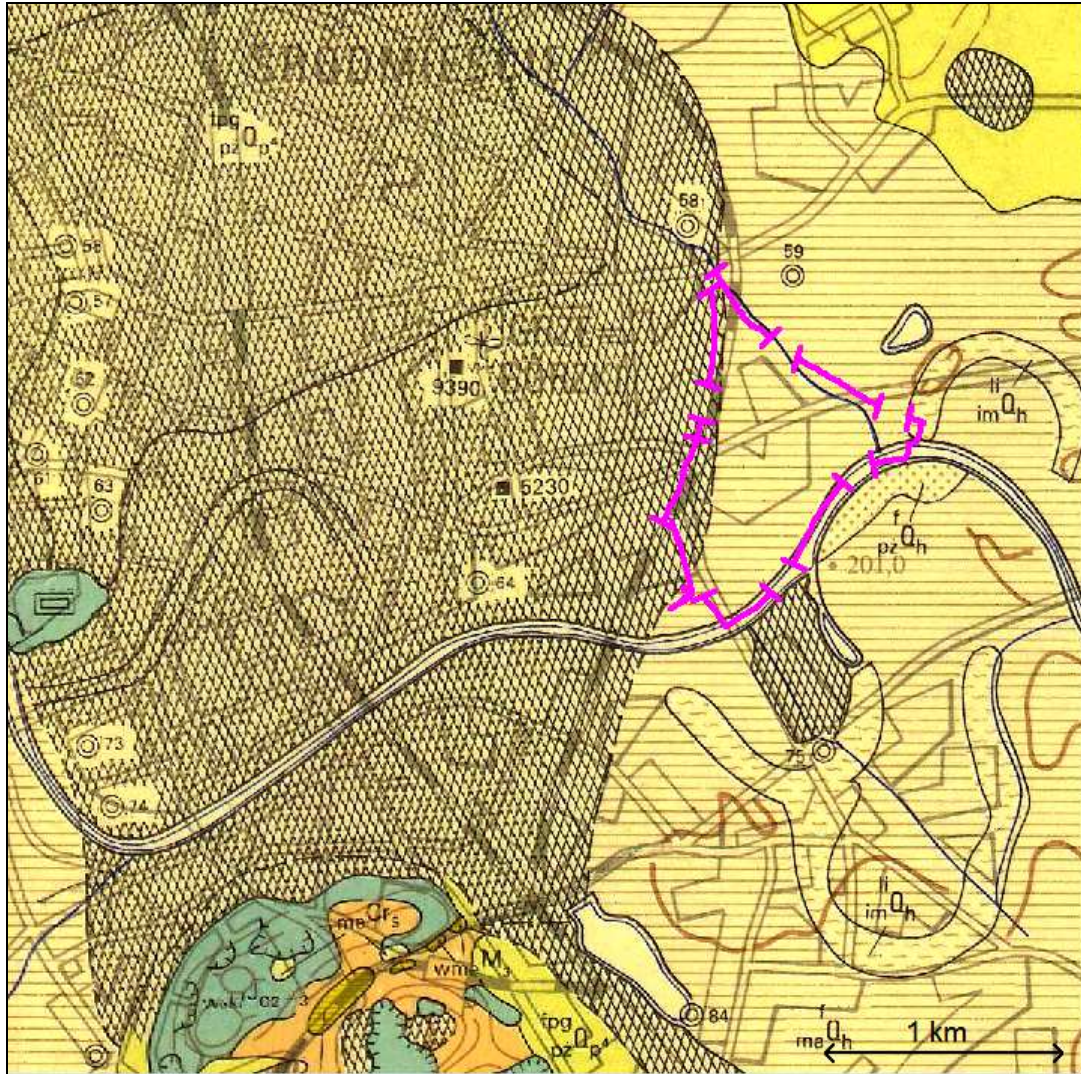
3.1. Zarys budowy geologicznej

Podobnie jak na całym obszarze Krakowa, w starszym, mezozoicznym podłożu występują skały węglanowe reprezentowane głównie przez wapienie jurajskie, na których gdzieś zalegają płaty margli i opok kredowych. Tworzą wychodnie na zrębowych wzniesieniach Pomostu Krakowskiego. Najbliższe są oddalone od omawianego terenu o blisko 2 km na południowy zachód i zachód (rys. 4.). To Krzemionki Podgórskie i Wzgórze Wawelskie. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (Rutkowski 1992) wskazuje w mezozoicznym piętrze strukturalnym jurajskie wapienie skaliste i wapienie ławicowe z krzemieniami, a w dolnej części profilu także wapienie płytowe ($_{wskl}J_{O2-3}$). Lokalnie ten profil zamykają kredowe margle i opoki, miejscami z czertami ($_{me}Cr_s$).

Kolejnym geologicznym ogniwem są ilaste utwory miocenu morskiego, zalegające wszędzie na omawianym terenie bezpośrednio pod czwartorzędem. W bliskiej okolicy nie tworzą odsłoneń, dlatego są słabo rozpoznane. Zasadniczo wyróżnia się tutaj (Rutkowski 1992): warstwy chodenickie ($_{imc}M_4^3 ch$) – ility i mułowce; warstwy wielickie ($_{iGi}M_4^3 w$) – ility z wkładkami gipsu; warstwy skawińskie ($_{i}M_4^2 sk$) – ility miejscami z domieszką piasków, niekiedy także tufitów. Utwory miocenu wypełniają tektoniczne obniżenia, a ich strop ma charakter erozyjny i występuje na różnych głębokościach, od kilku do kilkunastu metrów p.p.t.

Nadkład czwartorzędowy tworzą głównie utwory rzeczne.

Szczegółowa mapa geologiczna Polski (Rutkowski 1992, rys. 4.) pokazuje na omawianym terenie w strefie powierzchniowej głównie mady rzeczne (glinki, mułki i piaski $_{ma}^fQ_h$), a lokalnie także piaski i żwiry rzeczne ($_{pz}^fQ_h$) oraz ility i mułki starorzeczy ($_{im}^{li}Q_h$).



RYS. 4. LOKALIZACJA OBSZARU NA TLE SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI
Objaśnienia w tekście.

Źródło: Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz Kraków. Opracował
J. Rutkowski 1989 r. PIG Warszawa, Wyd.Geol. 1992.

W głębszym podłożu czwartorzędowym zalega miąższy pakiet piasków, pospótek i żwirów, rzecznych i wodnolodowcowych o łącznej grubości od kilku do parunastu metrów.

Utwory czwartorzędowe wykazują zmienność zarówno w kierunku poziomym, jak i pionowym. Przy podobieństwie stylu budowy geologicznej, nawet blisko sąsiadujące profile mogą różnić się znacznie grubością i układem warstw.

Na terenach zainwestowanych znaczący udział mają antropogeniczne nasypy.

3.2. Złoża kopalin

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

3.3. Warunki hydrogeologiczne

Wody pierwszego czwartorzędowego poziomu wodonośnego występują na omawianym terenie płytko, w osadach rzecznych, na głębokości korespondującej z poziomem wody w Wiśle. Warunki wodne są zaburzone na skutek spiętrzenia wód rzeki na stopniu wodnym Dąbie. Wydają warstwę wodonośną tworzą piaski, pospółki i żwiry, podścielone tutaj wszędzie łłami miocenu (które są praktycznie wodoszczelne). Miąższość warstwy wodonośnej jest zróżnicowana – od kilku do kilkunastu metrów.

Powyżej stopnia Dąbie, w obszarze jego oddziaływania, wody podziemne są regulowane za pomocą bariery studni odwadniających. W obszarze mpzp "Dąbie" znajduje się tylko jedna taka studnia (nr 67) oraz dwa punkty obserwacyjne (piezometry). Zasięg zmiany stunków wodnych w związku z pracą "bariery" ogranicza się do południowo-zachodniego skraju obszaru planu i zawiera w przedziale od ok. -0,5 m do 1,5 m⁴. Został wskazany w graficznej części opracowania. Nie wpływa istotnie na warunki zagospodarowania terenu.

Spływ wód podziemnych odbywa się zasadniczo ku Wiśle poniżej stopnia Dąbie (i ujścia Białuchy).

Podczas powodzi poziom wód gruntowych podnosi się i tereny na zawałach są narażone na podtopienia (również na skutek braku odpływu i "cofania się" wód przez kanalizację). Niemal cały obszar planu miejscowego pozostaje w zasięgu możliwych zalewów powodziowych w przypadku zniszczenia obwałowań (lub przelania się przez nie wody).

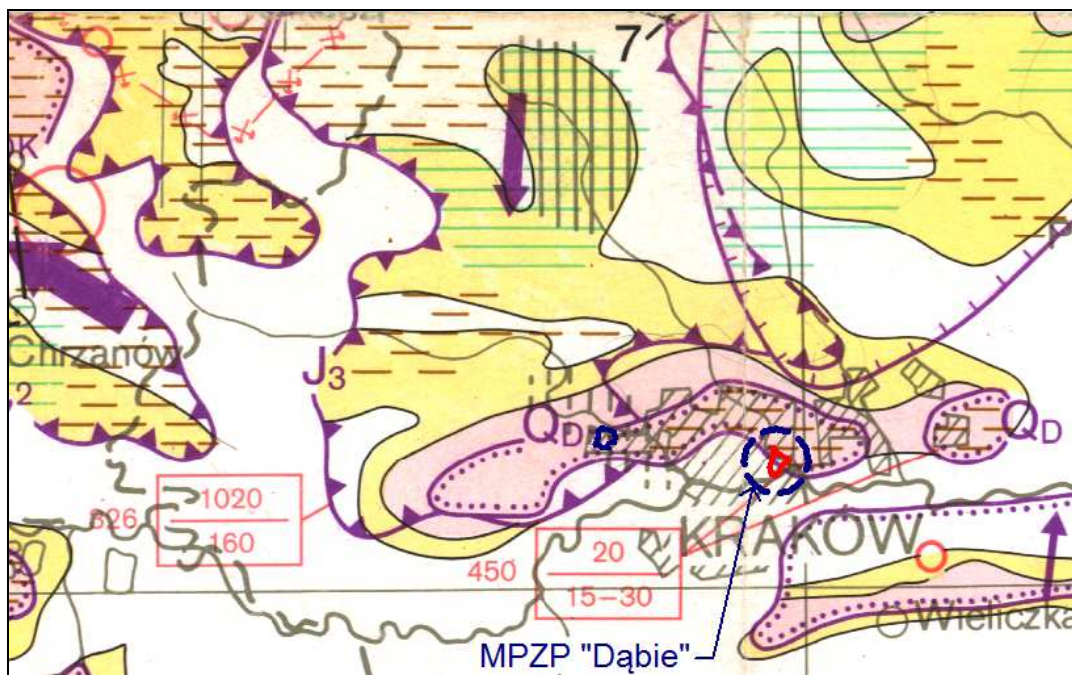
Warstwy wodonośne pierwszego poziomu czwartorzędowego są słabo izolowane od wpływów dochodzących z powierzchni. Są tym samym podatne na zanieczyszczenie.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Skrajnie północna część obszaru mpzp "Dąbie" pozostaje w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 (Dolina rz. Wisły – Kraków) w utworach czwartorzędowych nr 450 (rys. 5.). Dla ww. zbiornika została sporządzona dokumentacja hydrogeologiczna⁵ wskazująca jego granice oraz obszary zasilania i wnioskowanej strefy ochrony (rys. 6).

⁴ Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu "Dąbie" i regulacją poziomu wód w obszarze oddziaływania stopnia "Dąbie". Przedsiębiorstwo Badań Geologicznych "Geoprofil" Sp. z oo. w Krakowie, T. Operacz. Kraków, wrzesień 2005.

⁵ Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, J. Górka, zespół. Warszawa 2015.



RYS. 5. LOKALIZACJA OMAWIANEGO OBSZARU NA TLE MAPY OBSZARÓW GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH... (GZWP)

Źródło: Kleczkowski (red.) 1990.



RYS. 6. POŁOŻENIE OMAWIANEGO OBSZARU WZGLĘDEM GZWP 450 DOLINA RZECI WISŁY

Źródło: Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450... (1990).

GZWP nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)

Obszar występowania wód podziemnych ww. zbiornika został udokumentowany w *Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków)* (przypis 5 na str. 15). Jest to czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych o charakterze porowym w obrębie plejstocénskich utworów piaszczysto-żwirowych. Obejmuje dolinę Wisły oraz jej dopływy w granicach Miasta Krakowa. Ujęcia wody bazujące na tym zbiorniku charakteryzują się zróżnicowaną głębokością (od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów) oraz przeważnie dużymi wydajnościami.

Granice ww. głównego zbiornika wód podziemnych oraz granicę proponowanego obszaru ochronnego (na podstawie ww. dokumentacji hydrogeologicznej) przedstawiono w graficznej części opracowania.

Ujęcia wód podziemnych

Na obszarze sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Dąbie" znajdują się ujęcia studienne zarejestrowane w bazie danych HYDRO Państwowej Służby Hydrogeologicznej. Zostały one wskazane w kartograficznej części opracowania.

3.4. Warunki geologiczno-budowlane

Na omawianym obszarze występują mało korzystne warunki geologiczne dla budownictwa kubaturowego, a поблизу cieków – warunki niekorzystne. Podstawowe utrudnienia to:

- √ płytko występująca woda gruntowa (co w najniższych partiach terenu może powodować podtopienia, zwłaszcza w przypadku powodziowej "cofki" na Wiśle i Białusze),
- √ występujące w płytkim podłożu mady rzeczne oraz gliny i pyły w stanie plastycznym/miękkoplastycznym, stanowiące dobre podłoże budowlane tylko dla lekkich obiektów,
- √ grunty organiczne, torfowe, które mogą występować w różnych miejscach w formie soczewek i przewarstwień wśród nanosów wodnych.

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

3.5. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Na omawianym terenie nie ma zidentyfikowanych osuwisk ani terenów zagrożonych ruchami masowymi. Większe spadki terenu, przekraczające 12% (~7°), występują na małych powierzchniach w brzegach rzek i na terenach nasypowych. Poza tym obszar planu jest prawie płaski, niezagrożony ruchami masowymi.

4. Charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska

4.1. Opis elementów przyrodniczych, ich powiązań i procesów zachodzących w środowisku

Ogólną charakterystykę terenu, w tym regionalizację fizycznogeograficzną, rzeźbę i pokrycie terenu omówiono w rozdz. 2. Charakterystykę warunków geologicznych, hydrogeologicznych, geologiczno-złożowych i geologiczno-inżynierskich – w rozdz. 3.

4.1.1. Powierzchnia ziemi, gleby

Charakterystyka pokrywy glebowej

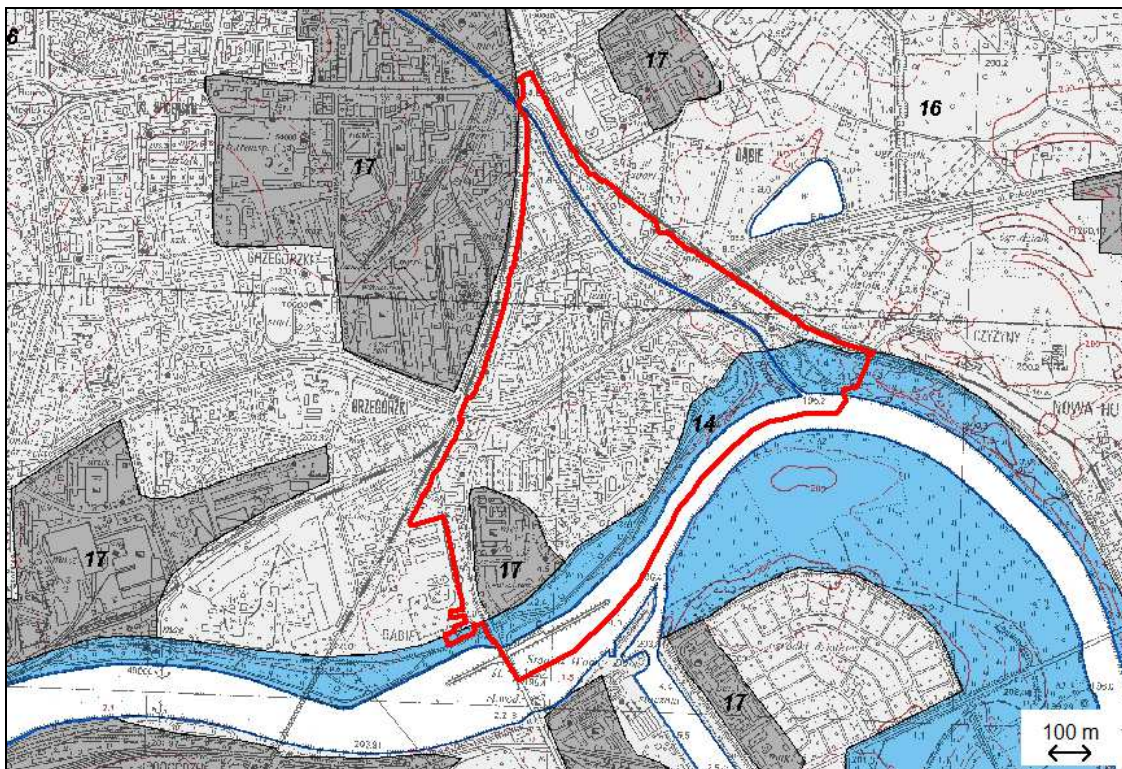
Dominującą kategorią gleb są na omawianym obszarze są gleby terenów zabudowanych (rys. 7, 16).

Mapa gleb Krakowa w skali 1:25 000 (Skiba i in. 2008, rys. 7) w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Dąbie" i bliskim otoczeniu pokazuje:

- mady właściwe (14),
- gleby terenów zabudowanych (16),
- gleby zmienione przez przemysł (17).

Tereny narażone na ruchy mas ziemi i erozję

Na omawianym terenie nie ma zidentyfikowanych osuwisk ani terenów zagrożonych ruchami masowymi. Wzmoczona erozja ogranicza się do przykorytowych partii cieków.



RYS. 7. MAPA GLEBOWA
Objaśnienia w tekście.

Źródło: Mapa gleb Krakowa, Skiba i in. 2008.

Stan czystości wierzchnich warstw gruntu

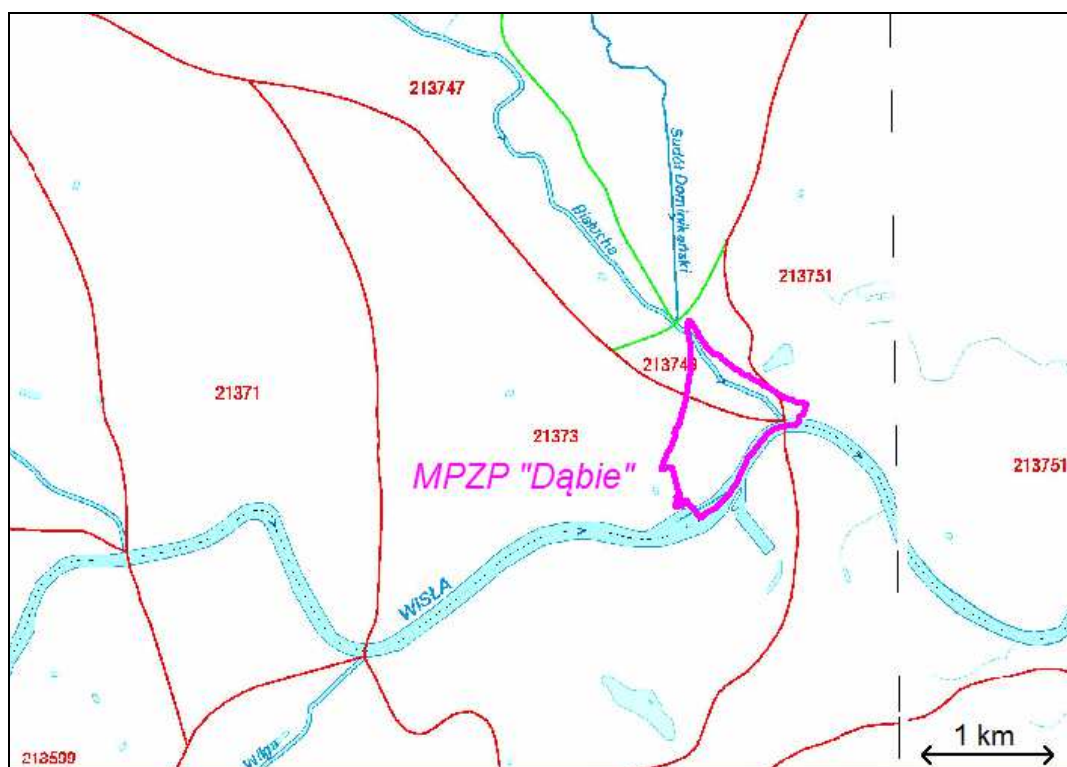
Z badań regionalnych (*Atlas geochemiczny...* 1995) wynika, że na omawianym terenie zawartości metali śladowych (ciężkich) w gruntach powierzchniowych są stosunkowo nieznacznie podwyższone i nie odbiegają znacząco od wskaźników dla innych okolic Krakowa.

Monitoring chemizmu gleb ornych jest w Polsce prowadzony przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Pozwala na obserwację zmian chemizmu gleb pod wpływem czynników antropopresji. Na terenie województwa małopolskiego zlokalizowanych jest 17 punktów pomiarowych, w tym tylko jeden w Krakowie (Pleszów). Stężenia metali śladowych (Cd, Cu, Pb, Zn) są tam podwyższone w stopniu umiarkowanym. Jednocześnie w kolejnych cyklach pomiarowych (1995-2005) odnotowano zanieczyszczenie gleb wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi WWA (3° – grunty zanieczyszczone).

4.1.2. Stosunki wodne

Obszar przedmiotowego planu miejscowego zawiera się w większości w lewobrzeżnym przyrzeczu Wisły, a w północnej części w zlewni Prądnika (Białuchy) (rys. 8.). Rzeki są obwałowane (fot. 2.), a zawała odwadniane przez kanalizację. Sieć wodna została sztucznie ukształtowana przez człowieka.

Współczesne koryto Wisły jest tutaj skaskadowane (ze spadem 3,7 m) poprzez zbudowanie stopni wodnych (rozdz. 2.3).

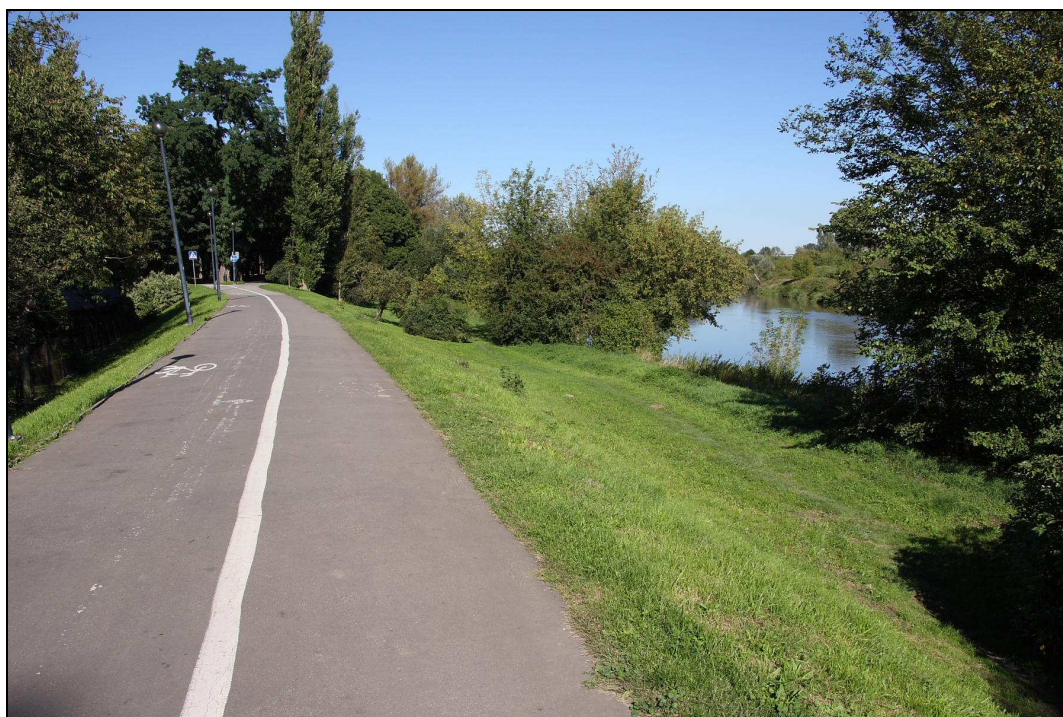


RYS. 8. PODZIAŁ HYDROGRAFICZNY

Źródło: Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski... 2007, uzupełnione.



**FOT. 3. ROZLEWISKO WISŁY PONIŻEJ STOPNIA WODNEGO DĄBIE
NA WYSOKOŚCI UJŚCIA BIAŁUCHY (Z LEWEJ)
Widok w kierunku południowo-wschodnim, 06.08.2017 r.**



**FOT. 4. WAŁ POWODZIOWY WISŁY W PARKU DĄBSKIM
Widok w kierunku północno-wschodnim, 14.09.2017 r.**



FOT. 5. RZEKA BIAŁUCHA (PRĄDNIK) – PRÓG UJĘCIA WODNEGO "BIAŁUCHA"
Widok w kierunku północno-wschodnim, 02.09.2017 r.



FOT. 6. RZEKA BIAŁUCHA (PRĄDNIK) – MOST W CIĄGU LINII KOLEJOWEJ NR 100
Widok w kierunku północnym, 02.09.2017 r.



FOT. 7. WAŁ POWODZIOWY BIAŁUCHY W REJONIE UL. NIZINNEJ
Widok w kierunku południowo-wschodnim, 14.09.2017 r.

4.1.3. Warunki klimatyczno-bonitacyjne

W sensie klimatycznym położeniu geograficznemu omawianego obszaru odpowiada według Hessa i in. (1989) region mezoklimatyczny równin tarasów niższych dna doliny Wisły. Warunki klimatyczno-bonitacyjne są tutaj niekorzystne.

Aglomeracja krakowska cechuje się zmiennymi warunkami atmosferycznymi, z tworzącą się nad śródmieściem miejską wyspą ciepła. Niekorzystne są okresy ciszy – występuje wtedy spływ zimnego powietrza ze stoków i inwersja termiczna połączona z zamgleniami i koncentracją zanieczyszczeń powietrza. Najwięcej dni z wiatrem silnym (powyżej 10 m/s) występuje w miesiącach zimowych.

Średnie roczne temperatury powietrza w ostatnich pięcioleciach (1986-1990, 1991-1995, 1996-2000) utrzymywały się w przedziale 8-9°C (*Atlas klimatu Polski* 2005), przy wzrastającej dynamice zmian.

Średnia roczna suma opadów (z wielolecia 1971-2000 r.) zawiera się w przedziale 650-700 mm, przy dużych wahaniami sum rocznych (*Atlas klimatu Polski* 2005). Średnia suma opadu z okresu pomiarów instrumentalnych w Krakowie to 679 mm.

Rozkład kierunków wiatrów jest typowy dla obszaru Krakowa. Wykazuje przewagę cyrkulacji zachodniej i południowo-zachodniej, przy dużym udziale cisz (ok. 30%). Naturalna wentylacja jest stosunkowo dobra. Korzystny jest duży udział terenów zielonych.

Wzdłuż koryta Wisła przebiega korytarz przewietrzania o znaczeniu regionalnym. Ponadto skrajnie wschodnia część omawianego obszaru pozostaje w obszarze lokalnego korytarza przewietrzania o przebiegu południkowym.

Praktycznie cały obszar planu jest narażony na ryzyko podtopień i powodzi.

4.1.4. Szata roślinna

Regionalizacja szaty roślinnej koresponduje z pokryciem i zagospodarowaniem terenu (rozdz. 2). Obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Dąbie" obejmuje tereny o zróżnicowanym charakterze, z dużym udziałem terenów zielonych (w tym nadrzecznych), ale też mocno zainwestowane. Przeważają siedliska przyrodnicze przeobrażone przez człowieka (rys. 9.). Obszary cenne oraz obszary o wyższej wartości przyrodniczej (nieliczne) grupują się na terenach zalewowych, w dolinach rzek.

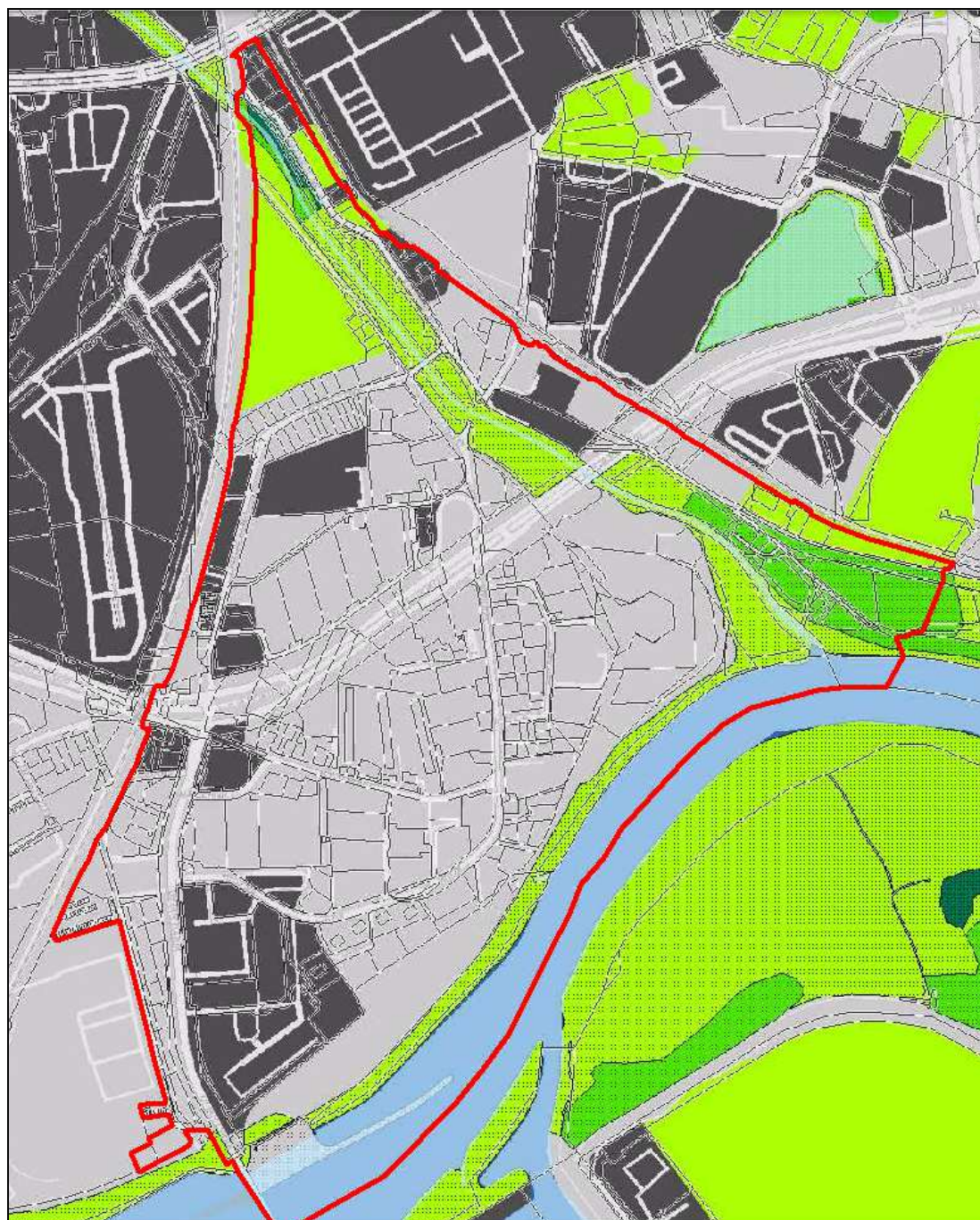
W granicach planu podobszarem o najwyższym walorze przyrodniczym (ranga 5/1-5) jest płat lasu grądowego (grąd niski) w dolinie Białuchy przy ul. Kosynierów. Wysoki walor przyrodniczy (ranga 4/1-5) został przypisany drzewostanom i zaroślom na siedliskach łągów (rys. 9.) nad rzeką Białuchą oraz przy jej ujściu do Wisły, w lewobrzeżnym międzywalu. Podobnie kwalifikowane są przybrzeżne szuwały. Należy zaznaczyć, że dotyczy to terenów, dla których walor podwyższono z uwagi na usytuowanie w dolinach rzek bądź na terenach objętych prawną ochroną przyrody.

Jako cenne przyrodniczo (ranga 3/1-5) zostały sklasyfikowane tereny rodzinnych ogrodów działkowych, a także zieleń nadrzecznych terenów zalewowych.

Poza tym większościowy udział w obszarze planu mają tereny o przeciętnych walorach szaty roślinnej.

4.1.5. Rośliny chronione

Na omawianym terenie ani w bliskiej okolicy nie ma znanych stanowisk chronionych roślin ani grzybów.



Waloryzacja przyrodnicza Krakowa

- Obszary o najwyższym walorze przyrodniczym
- Obszary o wysokim walorze przyrodniczym
- Obszary cenne pod względem przyrodniczym
- Obszary przeciętne przyrodniczo
- Tereny silnie zdewastowane

RYS. 9. WALORYZACJA SZATY ROŚLINNEJ 2016
Na podstawie Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa... MONIT-AIR 2016.

4.1.6. Świat zwierząt

Dla fauny obszar sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania "Dąbie" ma znaczenie głównie jako obszar korytarzowy, umożliwiający przemieszczanie się rozmaitych gatunków zwierząt. Główne szlaki migracji wiodą wzdłuż cieków i torowisk kolejowych.

Płazy są stosunkowo dobrze reprezentowane. Reprezentatywnym stanowiskiem dla tej grupy zwierząt jest w bliskiej okolicy Staw Dąbski, gdzie w ramach inwentaryzacji w 2009 r.⁶ stwierdzono dość liczne występowanie żaby trawnej (*Rana temporaria*) i ropuchy szarej (*Bufo bufo*). Nielicznie występowały: ropucha zielona (*Bufo viridis*) i traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*). Ponadto na poboczu stawu zaobserwowano dwa okazy rzekotki (*Hyla arborea*). Ten niegdyś cenny zbiornik, obecnie stracił na znaczeniu jako miejsce rozrodu płazów ze względu na zabudowę w jego otoczeniu. Płazy docierają do niego głównie z terenów zielonych pomiędzy CH Plaza a CH Decathlon, muszą przy tym pokonać dość ruchliwą drogę. Znaleziono na niej kilkanaście rozjechanych osobników żaby trawnej i ropuchy szarej. Sytuację poprawiłoby wybudowanie przepustu pod drogą.

Awifauna jest bogata i urozmaicona. Obok pospolitych ptaków miejskich w korytarzach rzecznych Białuchy i Wisły występują gatunki zaroślowe (m.in. świerszczaki), wodne i nadwodne (licznie kaczki, głównie krzyżówki). Na rozlewisku Wisły poniżej ujścia Białuchy zimują kormorany. Sezonowo odpoczywają tutaj ptaki przelotne. Wszystkie wymienione gatunki podlegają w Polsce ochronie prawnej.

Duże ssaki mogą docierać do omawianego terenu od wschodu, międzywalem Wisły.

W korycie Białuchy widać liczne ślady aktywności bobrów (fot. 8.).

Gatunki łowne. W granicach opracowania występują (lub pojawiają się) niektóre gatunki łowne, jak sarna *Capreolus capreolus*, lis *Vulpes vulpes*, bażant *Phasianus colchicus*, kaczka krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jedn. Dz.U. 2005.127.1066 z późn. zm.) zwierzynie należy zapewnić właściwe warunki bytowania i przemieszczania.

⁶ Opracowanie kompleksowej inwentaryzacji płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Miasta Krakowa w oparciu o badania terenowe przeprowadzone w roku 2009 (uzupełnione w roku 2010) przez zespół w składzie: Andrzej Palaczyk, Grażyna Połczyńska-Konior, Łukasz Przybyłowicz pod kierunkiem dra Łukasza Przybyłowicza na zlecenie Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa w ramach zadania pn. „Monitoring form ochrony przyrody” finansowanego z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków, 2009-2010 (arch. UMK WKŚ).



FOT. 8. ZGRYZY BOBROWE NAD BIAŁUCHĄ
Nad lewym brzegu przy ul. Kosynierów, 14.09.2017 r.

4.1.7. Ochrona przyrody

Na omawianym terenie nie ma ustanowionych obszarowych form ochrony przyrody.

Obszar planu oddalony jest około 3 km na wschód od otuliny Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego (za zabudową miejską). Najbliższy rezerwat przyrody – Bonarka jest oddalony ok. 5 km na południowy zachód

W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się użytek ekologiczny – Staw Dąbski.

W obszarze mpzp znajdują się drzewa – pomniki przyrody:

- √ dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – ul. Widok 22a,
- √ dwa wiąz szypułkowe (*Ulmus laevis*) – ul. Widok,
- √ wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*) – ul. Świtezianki, przy przedszkolu.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt została omówiona we wcześniejszych rozdziałach niniejszego tekstu (rozd. 4.1.4-4.1.6). Ochronie przyrody w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 został poświęcony następny rozdział.

4.1.8. Natura 2000

Omawiany obszar jest oddalony od obszarów Natura 2000. Najbliżej (choć również w odległym sąsiedztwie), znajduje się obszar specjalnej ochrony siedlisk PLH120069 Łąki Nowohuckie – ponad 3 km na ENE (bez istotnych ekologicznych powiązań z obszarem sporządzanego planu miejscowego).

4.1.9. Inne tereny szczególnie cenne przyrodniczo

W obszarze planu walorami przyrodniczymi wyróżniają się tereny nad brzegami rzek: Białuchy (fot. 9.) oraz Wisły.



FOT. 9. KORYTARZ RZECZNY BIAŁUCHY
(widok z mostu w ciągu al. Pokoju w kierunku północno-zachodnim, 24.09.2017 r.)

4.2. Walory krajobrazowe

Obszar sporządzanego mpzp "Dąbie" obejmuje z zdecydowanej przewadze tereny z zabudową mieszkaniową, przy stosunkowo dużym udziale terenów zielonych. Od południa granicę krajobrazową stanowi pas rzeki Wisły.

Według *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania...* przestrzennego obszar Dąbie pozostaje w dużej części w strefie osiedli mieszkaniowych Miasta Krakowa (ok.

43% całkowitej powierzchni analizowanego terenu). Dominantę krajobrazową stanowią tutaj: wieża kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika oraz wysoka zabudowa blokowa osiedla Dąbie.

W kierunku południowym dominuje rzeka Wisła z widocznymi na horyzoncie elementami elektrociepłowni (EC Łęg). Od północnego zachodu i północnego wschodu granice obszaru przebiegają wzdłuż nasypów kolejowych.

W obszarze planu ochronie powinny podlegać miejsca obserwacji bliskich i dalekich widoków i panoram. Obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenów:

- √ zakaz przesłaniania punktów i ciągów widokowych – w celu zachowania powiązań widokowych w skali lokalnej i miejskiej,
- √ lokalizowanie i kształtowanie nowych obiektów budowlanych w sposób podporządkowany specyficje miejsca, zapewniający harmonijne powiązania widokowe miejsc publicznych z otaczającym krajobrazem.

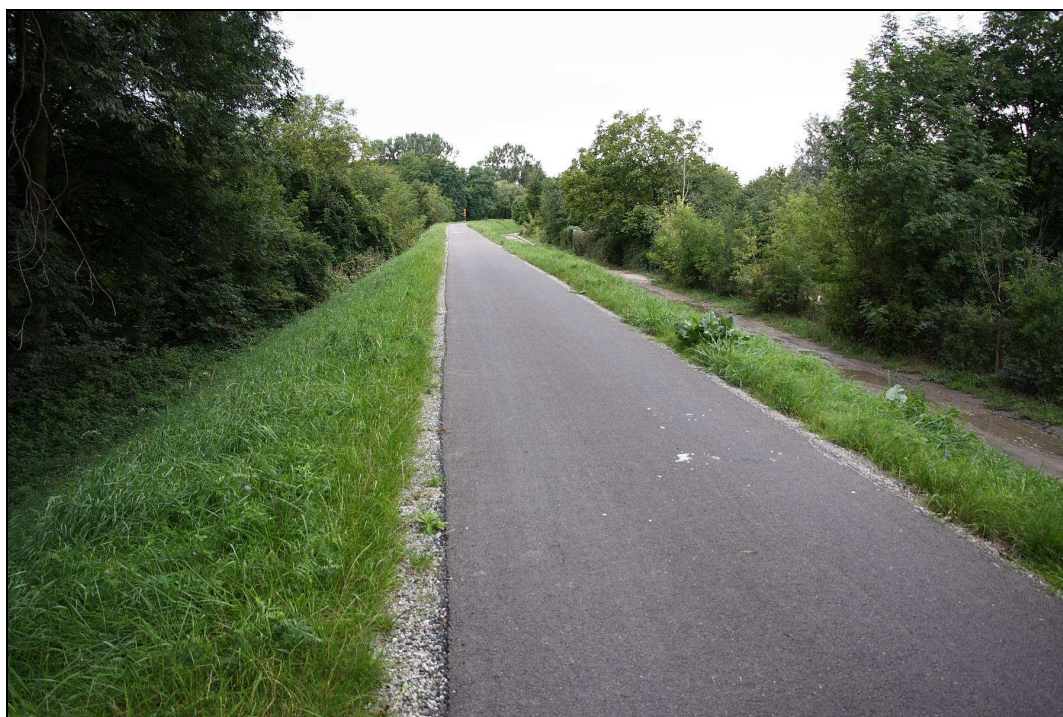
Cechą współczesnego krajobrazu jest intensywnie wkraczająca zabudowa (fot. 11.).



FOT. 10. REPREZENTATYWNA PANORAMA TERENÓW OSIEDLOWYCH OBSZARU "DĄBIE"
Utrwalona koegzystencja zabudowy blokowej wysokiej, niskiej tradycyjnej i usług publicznych
w otoczeniu zieleni. Widok w kierunku północnym od strony wału Wisły w rejonie ul. Widok,
02.09.2017 r.



FOT. 11. WSPÓŁCZESNA INTENSYWNA ZABUDOWA DEWELOPERSKA
Widok w kierunku północnym, 06.08.2017 r.



FOT. 12. LEWOBRZEŻNY WAŁ BIAŁUCHY/WISŁY Z URZĄDZONYM
CIĄGIEM PIESZO-ROWEROWYM
Rejon ul. Niepołomskiej. Widok w kierunku południowo-wschodnim, 02.09.2017 r.

4.3. Dziedzictwo kulturowe

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

Zabudowa ujęta w ewidencji zabytków (wg inwentarza UMK z lipca 2017 r.)

- √ dom z ogrodem przy ul. Na Szaniec 2 – wybudowany w 1908 r. według projektu Franciszka Mączyńskiego.

Ochronie podlega forma architektoniczna budynku, ceglane elewacje wraz z dekoracją i artykulacją oraz stolarką okienną i drzwiową wejściową do budynku (zachowanie lub odtworzenie). Dopuszczalna adaptacja poddasza ze zmianą kształtu dachu (na mansardowy) z doświetleniem w formie okien połaciowych / lukarn rozmieszczonych symetrycznie w jednym rzędzie, lukarny w formie stylistycznie dopasowanej do architektury budynku.

- √ Kamienica przy ul. Na Szaniec 13 (budynek mieszkalny)⁷ – dom z przedogródkiem z ok. 1912 r.

Ochronie podlega forma architektoniczna budynku, artykulacja i dekoracja elewacji wraz ze stolarką okienną i drzwiową wejściową do budynku (zachowanie lub odtworzenie). Dopuszczalna adaptacja poddasza z doświetleniem w formie okien połaciowych / lukarn rozmieszczonych w osiach otworów na niższych kondygnacjach, lukarny w formie stylistycznie dopasowanej do architektury budynku.

- √ Szkoła Miejska w Dąbiu (obecnie Szkoła podstawowa nr 39 im. Bartosza Głowackiego i Gimnazjum nr 7) przy ul. Jachowicza 5 – dawna szkoła miejska w Dąbiu wybudowana w latach 1913-1915 przez Jana Zawiejskiego, rozbudowana po 1970 r.

Ochronie podlega forma architektoniczna budynku wraz z kształtem dachu i rodzajem pokrycia dachowego (dachówka ceramiczna), dekoracja i artykulacja elewacji wraz ze stolarką okienną i drzwiową wejściową do budynku (zachowanie lub odtworzenie).

Dopuszczalna adaptacja poddasza z doświetleniem w formie okien połaciowych / lukarn rozmieszczonych symetrycznie. Okna połaciowe maksymalnie w dwóch rzędach, lukarny w formie stylistycznie dopasowanej do architektury budynku, w jednym rzędzie. Przekształcenia współczesnych budynków nie mogą zaburzać odbioru wizualnego.

⁷ Obiekt błędnie wskazany w piśmie Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków pod nr Na Szaniec 12.

go budynku historycznego tzn. należy wprowadzić zakaz nadbudowy prostopadłego łącznika pomiędzy zabytkowym budynkiem szkoły a współczesnym.

Architektura militarna

Szaniec FS 16 „Dąbie” (ul. Półkole 9a) – wybudowany w latach 1854-1855. W latach 80. XX w. na szańcu zbudowany został kościół p.w. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika, który nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Wytyczne:

- należy dopuścić uczytelnienie/przywrócenie form ziemnych fortu (prace rewaloryzacyjne) – uczytelnienie profilu stoku wału i fosy,
- należy prowadzić pielęgnację istniejącej zieleni z możliwością odtworzenia i uczytelnienia zieleni fortecznej,
- nie dopuszcza się wprowadzania ogrodzeń pełnych.



FOT. 13. ZABYTKOWY SZANIEC FS 16 „DĄBIE”
Widok w kierunku południowo- wschodnim, 10.09.2017 r.

Obiekty małej architektury

- √ figura św. Jana Nepomucena (ul. Widok 5) z ok. 1780 r. – kapliczka podlega ochronie z koniecznością prowadzenia prac konserwatorskich,
- √ krzyż-pomnik martyrologii II wojny światowej⁸ (ul. Półkole, obok szkoły podstawowej nr 18, przy wale wiślanym) – wzniesiona w 1946 r.



FOT. 14. ZABYTKI MAŁEJ ARCHITEKTURY

1. Figura św. Jana Nepomucena (ul. Widok 5). 2. Krzyż – pomnik martyrologii.
(wrzesień 2017 r.)

Inne historyczne budynki (wskazane w MSIP)

- √ budynek przy ul. Ofiar Dąbia 3 (handlowo-usługowy) – willa z 1930 r. częściowo przebudowana,
- √ budynek przy ul. Widok 2a (budynek mieszkalny) – kamienica z przedogródkiem zbudowana przed 1939 r. ,

⁸ 15 stycznia 1945 r. na wale wiślanym w rejonie ul. Miedzianej /ob. Półkole/ Gestapo rozstrzelało 79 osób mieszkających przy ul. Miedzianej, Grzegórzeckiej, Kruczej i Rzeczyska. Zidentyfikowano 72 osoby. Ofiary pochowano.

- √ budynek przy ul. Widok 19 (budynek mieszkalny) – willa z ogrodem zbudowana ok. 1925 r.

Ponadto poza obszarem mpzp, ale w bezpośrednim otoczeniu (w granicach opracowania) znajduje się jeszcze kilka obiektów o statusie ewidencyjnym:

- √ dom z ogrodem przy ul. Fabrycznej 25 z ok. 1925 r.,
- √ zespół dawnych koszar artylerii na Dąbiu, ul. Mogilska 109 – obecnie Komenda Wojewódzka Policji w Krakowie,
- √ budynek przy ul. Skrzatów 1 (budynek użyteczności publicznej) – siedziba Państwowego Instytutu Geologicznego z początku XX w.

Ochrona archeologiczna

Na terenie objętym planem brak jest zidentyfikowanych stanowisk archeologicznych. Teren ten znajduje się poza strefą nadzoru archeologicznego.

4.4. Zasoby przyrodniczo cenne i ich ochrona

Inwentaryzacja przyrodnicza dla potrzeb *Atlasu pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa* (MONIT-AIR 2016) wskazuje na omawianym terenie wskazane niżej wymienione wydzielenia (wśród nich kursywą zaznaczono te, których nie odnotowano w granicach planu miejscowego, ale występują w bliskim jego otoczeniu).

Drzewostany inne:

- 7 grąd niski (tylko jeden płat nad Białuchą przy ul. Kosynierów),
- 15 drzewostany na siedliskach łągów (nad Białuchą i Wisłą, podrzędnie).

Roślinność wodna i bagienna (w bliskiej okolicy odnotowana tylko w otoczeniu

Stawu Dąbskiego):

- 18 *zbiorowiska roślin wodnych,*
- 19 *zbiorowiska szuwarów właściwych.*

Spontaniczne zarośla ruderalne:

- 42 zarośla,
- 43 *zbiorowiska ugorów i odłogów.*

Zieleń urządzona:

- 54 parki (inne niż zabytkowe),
- 55 zieleńce, skwery i zieleń przyuliczna,
- 56 zieleń terenów sportowych,

58 ogródki działkowe i sady.

Inne rodzaje wydzielen:

59 tereny zainwestowane,

60 ogródki przydomowe.

Wśród wymienionych kategorii, podobszarami o najwyższej i wysokiej randze przyrodniczej są:

- √ grąd niski (7)
- √ drzewostany na siedliskach łągów (15).

Pozostałe zadrzewienia kwalifikowane są jako cenne pod względem przyrodniczym, podobnie jak zieleń parkowa i ogrody działkowe.

W porównaniu do wcześniejszej inwentaryzacji przyrodniczej, przedstawionej na *Mapie roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa...* 2008 (kartowanie terenowe w 2007 r.), w granicach obszaru omawianego planu miejscowego odnotowane zmiany są stosunkowo nieduże.

4.5. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

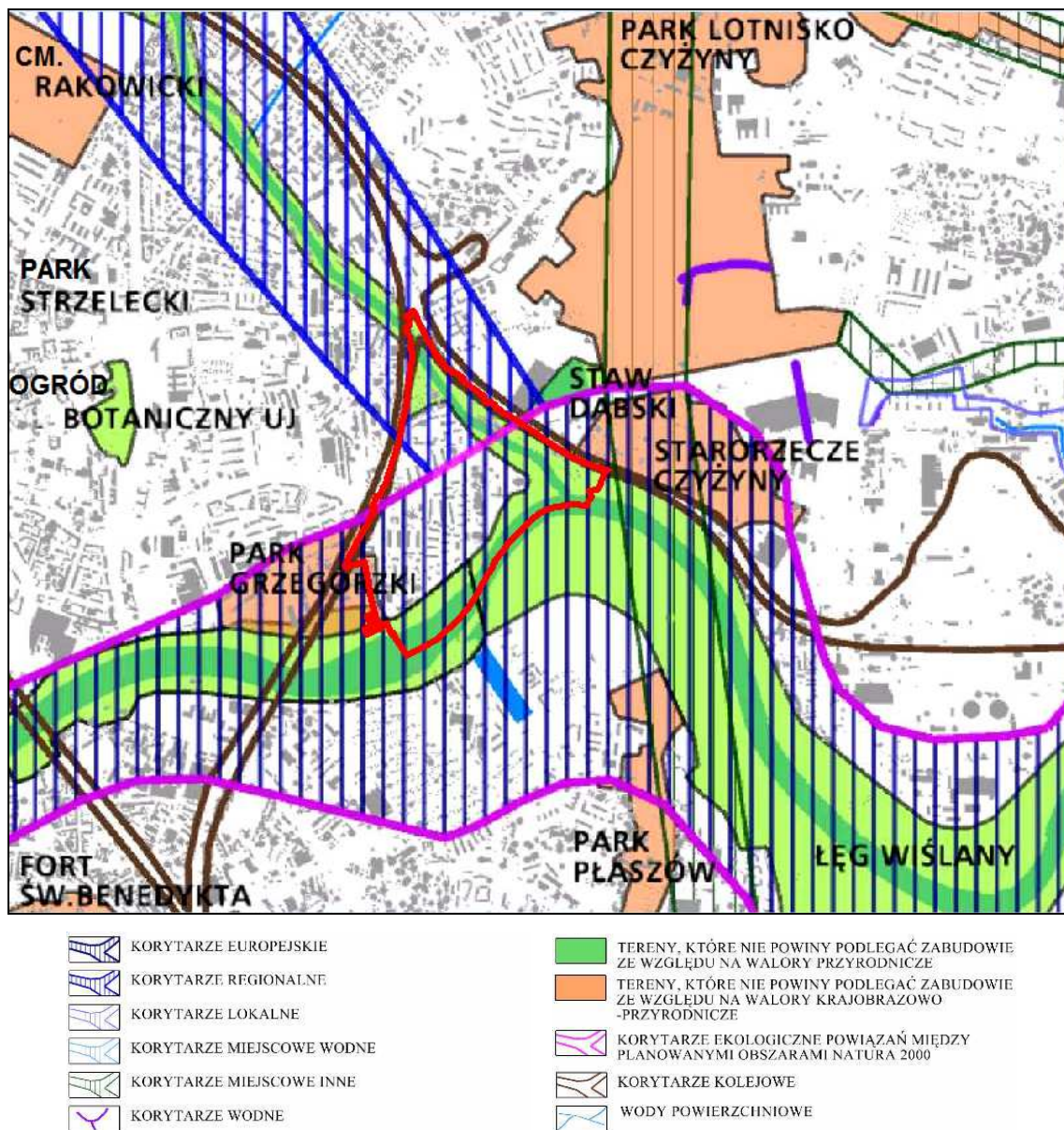
Obszar mpzp "Dąbie" stanowi zwornik dla 2 ważnych korytarzy ekologicznych (Walasz, Gawroński 2011, 2013 – rys. 10):

- √ korytarz ekologiczny doliny górnej Wisły, rangi europejskiej (północna część obszaru opracowania),
- √ korytarz ekologiczny doliny Prądnika, rangi regionalnej górnej Wisły, rangi europejskiej (północno-wschodnia część obszaru opracowania).

Wzdłuż granic planu (NW i NE) przebiegają korytarze ekologiczne "kolejowe".

Ograniczeniami, zwłaszcza na kierunku zachodnim i północnym, jest gęstniejąca zabudowa. Pod względem przyrodniczym stosunkowa najlepiej skomunikowane są tereny zielone położone na wschodzie – poprzez międzywale Wisły.

Strategiczny dokument pn. *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030* (III etap konsultacji, maj 2017) wskazuje na omawianym terenie "zielone korytarze" wzdłuż biegu rzek: Wisły i Białuchy oraz wzdłuż alei Pokoju.



RYS. 10. KORYTARZE EKOLOGICZNE
Walasz, Gawroński 2011.

4.6. Dotychczasowe zmiany w środowisku

Tereny objęte sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego "Dąbie" odznaczają się dominującym udziałem terenów osiedlowych w stosunku do obszarów zielonych. Te ostatnie układają się w "zielony pierścień" wokół obszaru planu, wzdłuż cieków i linii kolejowych.

W wolne przestrzenie tej struktury, utrwalonej od lat 80. XX w., próbuje obecnie wkraczać intensywna zabudowa deweloperska.

4.7. Zagrożenia jakości środowiska i identyfikacja ich źródeł

Rozpatrywany obszar jest oddalony od uciążliwych obiektów przemysłowych. Stosunkowo blisko znajduje się elektrociepłownia w Łęgu (niecałe 2 km), ale w kierunku przeciwnym do najczęściej wiejących wiatrów. Niemniej zagrożenia abiotyczne docierają tu głównie poprzez atmosferę i są typowe dla całej aglomeracji. To w pierwszej kolejności zanieczyszczenie powietrza oraz hałas.

Obecnie najbardziej obciążona ruchem (i przez to uciążliwa) jest Aleja Pokoju, wzdłuż której oprócz ruchu samochodowego występuje również ruch tramwajowy. Kolejne to ul. Mogilska (wzdłuż północnej granicy opracowania) oraz Ofiar Dąbia, z mostową przeprawą na Wiśle. Wzdłuż granic mpzp (NW, NE) przebiegają linie kolejowe, które także wpływają na klimat akustyczny na obszarze opracowania.

Prognozowany zasięg oddziaływania nadmiernego hałasu przedstawiono w kartograficznej części opracowania.

Na omawianym terenie nie notowano zagrożeń geologicznych związanych z ruchami masowymi ziemi (osuwiska i zjawiska pokrewne).

Głównym zagrożeniem dla tutejszych półnaturalnych systemów przyrodniczych jest zabudowa.

4.7.1. Zagrożenia powodziowe

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu przepływają rzeki Wisła i Białucha, ujęte w obwałowania. Ryzyko powodzi dotyczy zasadniczo sytuacji zniszczenia wałów. Zasięg możliwego zalewu (w przypadku wystąpienia powodzi Q1%, czyli statystycznie raz na sto lat) podano w kartograficznej części opracowania. Tak wskazane tereny powodziowe należy traktować również jako narażone na występowanie podtopień.

W kartograficznej części opracowania pokazano także orientacyjną granicę zalewu Q1% (W0 bez cofki) wg Wielowariantowego programu inwestycyjnego dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły (MGGP 2015)⁹.

W przypadku skrajnie niekorzystnego scenariusza – zniszczenie obwałowań, woda 0,2% (500-letnia) – pod wodą mógłby znaleźć się niemal cały obszar tego opracowania.

4.7.2. Powietrze atmosferyczne

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych komponentów środowiska, a zły jego stan może ujemnie oddziaływać na zdrowie ludzi, rośliny, zwierzęta oraz wartość użytkową gleby i wody.

Aglomeracja krakowska należy do obszarów obciążonych występowaniem w powietrzu ponadnormatywnych ilości zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10, PM2.5, benzo(a)pirenu, a miejscami także dwutlenku azotu. Nie są również dotrzymywane poziomy cel długoterminowego dla ozonu. Na złą jakość powietrza w regionie wpływa emisja zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł (punktowych, liniowych i powierzchniowych), niekorzystne warunki meteorologiczne oraz brak warunków do rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wynikający z ukształtowania terenu.

Wyniki klasyfikacji rocznych jakości powietrza za ostatnie lata dla aglomeracji krakowskiej (z wyłączeniem obszaru ochrony uzdrowiskowej w Swoszowicach) są ogólnie niekorzystne i w ostatnich latach niewiele się zmieniały. Klasyfikacja dla za 2016 przedstawia się następująco

Dwutlenek siarki (SO ₂):	strefa A
1 godz.	strefa A
24 godz.	strefa A
Dwutlenek azotu (NO ₂):	strefa C
1 godz.	strefa A
rok	strefa C
Tlenek węgla (CO)	strefa A
Pył zawieszony (PM10):	strefa C
24 godz.	strefa C
rok	strefa C
Pył PM2,5	strefa C(C1)
Ołów (Pb w pyle PM10)	strefa A
Arsen (AS w pyle PM10)	strefa A
Kadm (Cd w pyle PM10)	strefa A

⁹ Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły. Jednostka zadaniowa Z1 Zlewnia Rudawy. MGGP, Cermet-Bud, kier. projektu K. Maciaszczyk, Z. Gabrys. Kraków 2015.

Nikiel (Ni w pyle PM10)	strefa A
Benzen	strefa A
Benzo(a)piren	strefa C
Ozon	strefa A(D2)

Klasyfikacja stref, poziomy stężeń i wymagane działania zostały określone następująco:

- A** – stężenia nie przekraczające poziomu dopuszczalnego – utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.
- B** – stężenia powyżej poziomów dopuszczalnych, lecz nie przekraczające poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego, określenie przyczyn jego przekroczenia i podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji.
- C** – stężenia powyżej poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji i/lub poziomów docelowych – wymagane jest: (1) określenie obszarów przekroczenia poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji; (2) opracowanie programu ochrony powietrza (POP); (3) dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.
- C1,C2 – dodatkowa klasyfikacja dla pyłu PM_{2,5} – przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II.
D2 – dodatkowa klasyfikacja dla ozonu – stężenia powyżej poziomu celu długoterminowego, dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Zgodnie z przyjętą dyrektywą 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy, w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin wejścia w życie minął, istnieje wymóg sporządzania planów ochrony powietrza (w polskim prawodawstwie zwanych programami). Mają one określać odpowiednie działania tak, aby okres niedotrzymywania standardów był jak najkrótszy.

Pierwszy program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego¹⁰ został opracowany w oparciu o ocenę jakości powietrza za rok 2007 wykonaną przez Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. W 2013 r. dokonano jego aktualizacji¹¹. Dokument został oparty na analizach dla 2011 r., a w przypadku dwutlenku siarki – dla 2012 r. Analiza dotychczasowych działań naprawczych wskazuje, że osiągnięte efekty obniżenia emisji nie przełożyły się na widoczny spadek stężeń na stacjach pomiarowych. Skala oraz tempo prowadzenia działań były zbyt niskie w stosunku do potrzeb.

W celu poprawy jakości powietrza w Krakowie, Sejmik Województwa Małopolskiego wprowadził zakaz stosowania paliw stałych i ciężkiego oleju opałowego do ogrzewania lokali

¹⁰ Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego, obejmujący m.in. Aglomerację Krakowską – uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009 r. (Dz. Urzęd. Województwa Małopolskiego z 2010 r., Nr 56, poz. 377).

¹¹ Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Załącznik nr 1 do uchwały Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r.

lub budynków i przygotowywania ciepłej wody użytkowej¹². Zakaz ma obowiązywać od 1 września 2019 r. Według „Opracowania eksperckiego w zakresie wprowadzenia ograniczeń w stosowaniu paliw stałych na obszarze Krakowa” (Atmoterm S.A., 2010 r.), przygotowanego na zlecenie Województwa Małopolskiego, wariant całkowitego wyeliminowania paliw stałych spowoduje obniżenie średniorocznych stężeń pyłu PM10 w powietrzu o ok. 53% oraz benzo(a)pirenu o ok. 90%. Alternatywne rozwiązanie w postaci wprowadzenia ograniczeń w zakresie jakości paliw stałych mogłoby przynieść efekt w postaci obniżenia stężeń średniorocznych pyłu PM10 tylko o ok. 37% i benzo(a)pirenu o ok. 53%.

4.7.3. Hałas

Do oceny hałasu w środowisku zewnętrznym ma zastosowanie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Klasyfikację akustyczną terenów przeprowadza się według załącznika do wyżej wymienionego rozporządzenia.

Odpowiednie dla omawianego terenu wskaźniki hałasu komunikacyjnego (drogi i koleje) mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem są następujące¹³:

- √ tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej => $L_{DWN}= 64 \text{ dB(A)}$, $L_N=59 \text{ dB(A)}$;
- √ tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo-usługowe i rekreacyjno-wypoczynkowe => $L_{DWN}= 68 \text{ dB(A)}$, $L_N=59 \text{ dB(A)}$.

Klimat akustyczny omawianego obszaru jest obecnie kształtowany przez ruch samochodowy, ruch tramwajów (al. Pokoju, ul. Mogilska) oraz ruch pociągów. Orientacyjny zasięg ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych – na podstawie *Mapy Akustycznej Miasta Krakowa* – pokazano w kartograficznej części opracowania.

¹² Uchwała Nr XVIII/243/16 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 15 stycznia 2016 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

¹³ Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB uśredniany: dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim dobom w roku (L_{DWN}); dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim porom nocy (L_N).

4.7.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Stan środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego kształtowany jest przez emisję z urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanej w granicach opracowania tj. energetycznych linii napowietrznych, telekomunikacyjnych linii radiowych i radiolinii, stacji bazowych. Stan ten charakteryzuje znaczna dynamika zmian, szczególnie w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Obserwuje się wzrost liczby lokalizacji stacji nadawczo-odbiorczych. Ponadto z uwagi na zmiany w zagospodarowaniu terenu występują częste zmiany konfiguracji stacji nadawczo-odbiorczych, co skutkuje zmianą kierunków promieniowania i parametrów nadawania stacji związanej z rozwojem infrastruktury (rozwój sieci UMTS).

Przepisy szczególne w zakresie lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają odseparowanie niebezpiecznych źródeł emisji od miejsc przebywania ludzi. Zobowiązują także do wykonywania okresowych pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów kontrolnych przy każdej zmianach obiektów emitujących promieniowanie. Kontrola podlega emisja ze stacji oraz promieniowanie łączne ze wszystkich obiektów wokół stacji.

Linie energetyczne

W rejonie opracowania przebiega jedna linia energetyczna wysokiego napięcia (WN), we wschodniej części terenu. Wskazano ją w kartograficznej części opracowania.

W miejscowym planie należy uwzględnić istniejące uzbrojenie energetyczne i wynikające z jego istnienia ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, zwłaszcza strefy techniczne linii 110 kV (pas terenu, w którym możliwość zabudowy należy uzgodnić z właścicielem sieci). Wzdłuż linii 110 kV przyjmuje się strefę o szerokości 40 m – po 20 m z każdej strony osi linii, a dodatkowo na terenach zadrzewionych należy utrzymać pas wycinki po 12 m z każdej strony osi linii. Dla linii kablowych WN 110 kV jako strefę techniczną należy przyjmować pas terenu o łącznej szerokości 10 m.

4.7.5. Identyfikacja głównych źródeł zagrożeń

Omawiany obszar narażony jest zarówno na oddziaływanie czynników zewnętrznych, jak też wewnętrznych.

Czynniki zewnętrzne to w szczególności:

- √ hałas komunikacyjny – od pojazdów poruszających się po drogach (głównie od ciągów ulic: al. Pokoju, Mogilska, Ofiar Dąbia), od tramwajów (al. Pokoju, ul. Mogilska) oraz od linii kolejowych (nr 100 i nr 947),
- √ zanieczyszczenie powietrza (pochodzące zasadniczo ze źródeł spoza samego obszaru),
- √ zrzuty ścieków (czemu towarzyszy uciążliwość odorowa),
- √ obciążenie otwartych terenów zielonych ruchem ludzi.

Wewnętrzne czynniki zagrożenia to:

- √ nadsypywanie i utwardzanie terenów,
- √ izolowanie i fragmentacja terenów przez zagęszczającą się zabudowę,
- √ sukcesja lekkonasiennych szybko rosnących gatunków drzew i krzewów,
- √ pożary traw i zarośli, zwłaszcza wiosną, zwykle na skutek podpaleń.

5. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

5.1. Ocena odporności środowiska na degradację i jego zdolność do regeneracji

Ocena odporności środowiska na antropopresję jest trudnym zagadnieniem, z uwagi na odmienną reakcję poszczególnych komponentów środowiska na różne formy antropopresji. W omawianym tu przypadku mamy do czynienia ze środowiskiem przekształconym przez człowieka, miejskim i podmiejskim, stosunkowo odpornym na antropopresję.

Z problemem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji. Zazwyczaj im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są jego możliwości regeneracyjne, chociaż istnieją odstępstwa od tej zasady (Kistowski 2002). W przypadku omawianego obszaru relacje są podobne – obszar planu wykazuje stosunkowo duże zdolności regeneracyjne. W ograniczonym stopniu dotyczy to starodrzewu, gdzie procesy regeneracyjne rozkładają się na długie lata i dziesięciolecia. Inną istotną przeszkodą może być rozwój zabudowy.

5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących, m.in. z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. Ochrona in-situ oznacza ochronę ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymanie i restytucję zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym środowisku, a w przypadku gatunków udomowionych lub hodowlanych, w środowisku, w którym rozwinęły swoje charakterystyczne właściwości¹⁴.

Pod względem bioróżnorodności botanicznej omawiany obszar prezentuje się przeciętnie w skali miasta. Tereny o najwyższej i wysokiej wartości przyrodniczej (grąd niski oraz drzewostany na siedliskach łągów) zajmują małą część powierzchni, przy tym na terenach zalewowych, gdzie są stosunkowo bezpieczne.

Podstawowym potencjalnym zagrożeniem dla funkcjonujących tutaj systemów przyrodniczych jest zabudowa.

5.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Omawiany obszar planistyczny obfituje w tereny biologicznie czynne, o zróżnicowanej randze przyrodniczej (4.1.4, 4.4). Należy podkreślić, że również tereny o przeciętnej randze geobotanicznej pełnią tutaj ważne dla miasta funkcje przyrodnicze – korytarzy ekologicznych, korytarza przewietrzania, siedliska życia dla rzadkiej i chronionej fauny.

Na tym tle wyróżniają się najkorzystniej (m.in. jako miejsce bytowania i gniazdowania ptaków):

- √ drzewostany w międzywalu Białuchy (w szczególności zachowane płyty drzewostanów grądowych i drzewostanów na siedliskach łągów),
- √ strefy ekotonowe cieków,
- √ lasek jesionowy w międzywalu Wisły przy ul. Niepołomskiej,
- √ pozostałości starodrzewu na terenach osiedlowych, chronione jako pomniki przyrody.

¹⁴ Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Rzeczpospolitą Polską w 1995 r. (Dz.U.2002.184.1532).

Ponadto w bliskim sąsiedztwie:

- √ użytek ekologiczny Staw Dąbski – jako ważne miejsce bytowania i rozrodu płazów.

Podstawowym kierunkiem ochrony i kształtowania krajobrazu powinno być utrzymanie w możliwie dużym udziale terenów zielonych.

5.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Współczesne zagospodarowanie i użytkowanie obszaru sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Dąbie" jest wypadkową trendów rozwojowych trwających co najmniej od późnego średniowiecza i procesów urbanizacyjnych zapoczątkowanych na przełomie XIX i XX w. Obecnie nie koliduje istotnie z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi. Problem stanowi zagęszczająca się zabudowa.

5.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku

Obszar opracowania cechuje dynamika zmian zachodzących w środowisku wynikająca głównie z postępującej urbanizacji. Podstawowym trendem jest zastępowanie terenów zielonych (zieleni urządzonej i nieurządzonej) przez nową zabudowę. Zadaniem miejscowego planu powinno być limitowanie i odpowiednie ukierunkowanie tych procesów.

5.6. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia

Aktualny stan środowiska w zakresie poszczególnych jego komponentów omówiono w rozdz. 2-4.

Zagrożenia geologiczne

Północna część obszaru mpzp pozostaje w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych oraz wnioskowanej strefy jego ochrony. Nie mogą być tutaj lokalizowane inwestycje ani prowadzone inne działania mogące powodować zanieczyszczenie wód podziemnych.

Warunki geologiczno-budowlane są na omawianym terenie przeciętne (rozd. 3.4), niemniej pozwalają na bezpośrednie posadowienie większości typowych niskich i małogabarytowych obiektów budowlanych. Utrudnieniem jest płytkie występowanie wód gruntowych (do ryzyka podtopień włącznie). Pod względem geotechnicznym przeważają warunki geologiczne złożone. W przypadku nowych inwestycji należy wykonać standardowe badania geo-

techniczne lub geologiczno-inżynierskie, w dostosowaniu do warunków geologicznych i kategorii geotechnicznej obiektu.

Zagrożenia wodne

Rzeka Wisła jest obwałowana, podobnie jak przyujściowy odcinek Prądnika (Białuchy), toteż ryzyko powodzi dotyczy zasadniczo sytuacji zniszczenia wałów (rozdz. 4.7.1) Zasięg możliwego zalewu dla takiego scenariusza (woda "stuletnia" 1%) pokazano w kartograficznej części opracowania.

Wskazane tereny powodziowe należy traktować również jako narażone na występowanie podtopień, podobnie jak wskazane strefy hydrogeniczne.

Inne zagrożenia abiotyczne

Rozpatrywany obszar jest mocno eksponowany na hałas komunikacyjny drogowy, tramwajowy i kolejowy.

W odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza działania powinny pokrywać się ze wskazaniami programu ochrony powietrza dla aglomeracji krakowskiej (chodzi tu w szczególności o likwidację niskiej emisji z indywidualnych palenisk domowych).

Ograniczenie dla zagospodarowania terenu stanowi linia energetyczna WN. To ograniczenie jest względne, bo linia może być skablowana.

Zagrożenia dla systemów przyrodniczych

Podstawowym zagrożeniem dla istniejących enklaw wartościowej zieleni jest zabudowa i/lub wyizolowanie poprzez otoczenie gęstą zabudową.

6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

Prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku pozostaje w ścisłym związku z działaniami (i/lub zaniechaniami) człowieka. Podstawowym trendem i czynnikiem zmian jest rozwój zabudowy mieszkaniowej.

7. Kontekst planistyczny

7.1. Planowanie miejscowe

Studium uwarunkowań

Zgodnie z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa*¹⁵ przedmiotowy teren położony jest częściowo w strefie kształtowania systemu przyrodniczego (w południowej części, obejmującej dolinę Wisły), częściowo w korytarzach przewietrzania miasta (w SE i E części, rozdz. 4.1.3).

Doliny rzek: Wisły i Prądnika (Białuchy) pełnią funkcje głównych śródmiejskich korytarzy ekologicznych.

Plany miejscowe

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "**CYSTERSÓW wraz ze zmianami**". Uchwała Nr LXVIII/977/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 lutego 2013 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 11 marca 2013 r., poz. 1968 – obowiązuje od dnia 26 marca 2013 r.

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "**GRZEGÓRZKI – REJON ULICY SKRZATÓW**". Uchwała Nr LXXIX/1939/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 lipca 2017 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 18 lipca 2017 r., poz. 4829 – obowiązuje od dnia 2 sierpnia 2017 r.

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "**BULWARY WISŁY**". Uchwała Nr LXXXI/1240/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 11 września 2013 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 27 września 2013 r., poz. 5685 – obowiązuje od dnia 28 października 2013 r. Uwaga: w obszarze planu przystąpiono do sporządzenia mpzp obszaru „BULWARY WISŁY II”; w dniu 8 października 2013 r. wraz z wejściem w życie tego planu, utraciła moc obowiązywania niewielka część mpzp dla obszaru UJŚCIE WILGII; wyrokiem z dnia 31 maja 2016 r. Naczelny Sąd Administracyjny (sygn. Akt: II OSK 738/15) stwierdził nieważność uchwały w zakresie jej par. 11 ust. 4 pkt 1 w odniesieniu do nieruchomości położonej przy ulicy

¹⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (tekst jednolity wraz z załącznikami graficznymi z 2014 r.). Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałami Nr XCIII/1256/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 3 marca 2010 r. oraz Nr CXII/1700/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r.

Zamkowej 20 w Krakowie; wyrokiem z dnia 28 marca 2014 r. Wojewódzki Sąd Administracyjny w Krakowie (sygn. Akt: II SA/Kr 54/14) stwierdził nieważność par. 7 ust. 1 pkt 3 części uchwały w zakresie słów: „(...) w tym w Zarządzeniu nr 20/2004 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 12 stycznia 2004 r. w sprawie zasad użytkowania i ochrony przestrzeni publicznej historycznego zespołu Miasta Krakowa.

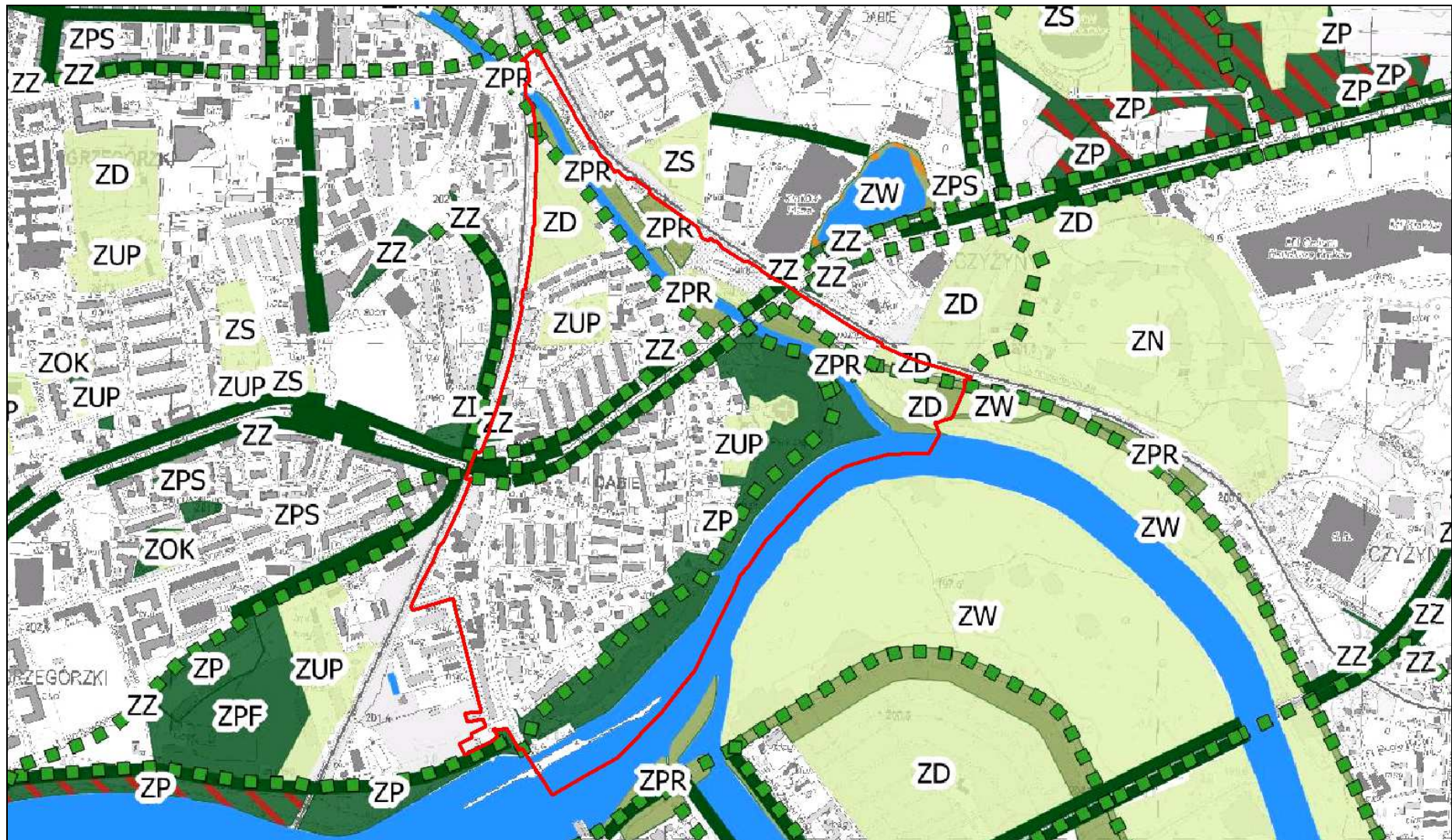
Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "**LEMA – STAW DĄBSKI**". Uchwała Nr LIX/1286/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 grudnia 2016 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 15 grudnia 2016 r., poz. 7756 – obowiązuje od dnia 30 grudnia 2016 r.

Ww. plany miejscowe wskazują w otoczeniu przedmiotowego obszaru mpzp głównie tereny zainwestowane – zabudowy mieszkaniowej (z usługami), usługowe, komunikacyjne. Pośród nich pozostawiono niewielkie enklawy zieleni nieurządzonej, urządzonej, izolacyjnej.

7.2. Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie

Strategiczny dokument pn. *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030* (III etap konsultacji, maj 2017) wyznacza na omawianym obszarze 3 kategorie zieleni (rys. 11.):

- (A) pozostałe tereny zieleni (ZP – park),
- (B) tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej (ZPR – park rzeczny),
- (C) tereny zieleni wspomagającej (ZUP – zieleń przy obiektach użyteczności publicznej, ZD – ogród działkowy, ZZ – zieleń przyuliczna).















RYS. 11. KONCEPCJA SYSTEMU TERENÓW ZIELI PUBLICZNEJ MIASTA KRAKOWA
Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030 (maj 2017).

Objaśnienia do rys. 11.



Objaśnienia oznaczeń terenów zieleni:

Z	Istniejące zbiorowiska do zachowania
ZC	Cmentarz
ZD	Ogród działkowy
ZF	Zieleń forteczna - poza parkami
ZI	Zieleń izolacyjna
ZK	Zieleń kopców
ZL	Las
ZLP	Park leśny
ZŁ	Łąka
ZN	Zieleń nieurządzona
ZOK	Ogród klasztorny/kościelny
ZP	Park
ZPB	Park typu błonia (łąka publiczna)
ZPE	Park ekologiczny
ZPF	Park na terenie fortecznym
ZPG	Geopark
ZPP	Zieleń przestrzeni publicznych
ZPR	Park rzeczny
ZPS	Skwer
ZR	Tereny upraw rolnych i użytków zielonych
ZS	Zieleń terenów sportowych
ZUP	Zieleń przy obiektach użyteczności publicznej
ZW	Obudowa biologiczna cieków i zbiorników wodnych
ZZ	Zieleńce/Zieleń przyuliczna

Legenda do mapy

	A+ - reprezentacyjne tereny zieleni		Granica miasta
	A - pozostałe tereny zieleni		Rzeki
	B+ - tereny zieleni chronionej		Strumień, potok lub struga
	B - tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej		Rowy melioracyjne
	C - tereny zieleni wspomagającej		Zbiorniki
	Główne zielone korytarze		
	Aleje		

Tereny proponowane do objęcia ochroną

	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
	Użytki ekologiczne

8. Przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej

Struktura przestrzenna miasta jest rozmieszczeniem na jego obszarze różnych rodzajów działalności społeczno-gospodarczej i związanych z nimi urządzeń trwałych oraz rozmieszczenia ludności i zabudowy mieszkaniowej. Także różnych typów użytkowania ziemi.

Strukturę przestrzenną Krakowa tworzą:

- √ zabytkowy obszar historycznego centrum i otaczająca go śródmiejska zabudowa o uporządkowanym układzie urbanistycznym, w granicy której skupione zostały najbardziej wartościowe obiekty zabytkowe,
- √ obszar Nowej Huty o charakterze mieszkalno-usługowym,
- √ zespoły osiedli zabudowy wielorodzinnej (Bieńczyce, Mistrzejowice, Wzgórze Krzesławickie, Wola Duchacka, Piaski Nowe, Kozłówek, Nowy Prokocim, Nowy Bieżanów),
- √ zespoły zabudowy jednorodzinnej (Osiedle Oficerskie, Miasto-ogród na Salwatorze, Cichy Kącik, Legionowo na Dębnikach),
- √ obszary koncentracji przemysłu (obszary zdegradowane: HTS, Bonarka, Zabłocie, Płaszów, Łagiewniki, Łęg, Czyżyny, Grzegórzki),
- √ układ komunikacyjny o rozkładzie dróg promienisto-obwodnicowym i pasmowym,
- √ zieleń i tereny otwarte.

Struktura obszaru Dąbie to przede wszystkim zabudowa mieszkalna wielorodzinna oraz jednorodzinna położona po obydwóch stronach Alei Pokoju oraz wzdłuż ul. Ofiar Dąbia. Oprócz dróg dla transportu kołowego, na analizowanym obszarze występuje również ruch tramwajowy oraz kolejowy, które z jednej strony wpływają korzystnie na możliwości poruszania się po mieście (lokalizacja pomiędzy historyczną częścią miasta a Nową Hutą), ale z drugiej mogą wpływać negatywnie na mieszkańców narażonych na hałas drogowy oraz zanieczyszczenie powietrza. Alternatywą dla dyskomfortu życia na tym terenie są tereny zielone zlokalizowane wzdłuż rzek, ogródki działkowe, będące enklawą i miejscem wypoczynku dla mieszkańców Dąbia oraz rzeki (Wiśła i Białucha), usytuowane w południowej i wschodniej części analizowanego obszaru.

Plan miejscowy powinien limitować rozwój budownictwa na tym terenie, przede wszystkim w celu ochrony obwałowań powodziowych na rzece Wiśle i Białusze oraz terenów

zielonych. Należy mieć na uwadze również fakt, że obszar opracowania narażony jest na występowanie podtopień i powodzi w przypadku przerwania wałów.

9. Ocena przydatności środowiska dla różnych form rozwoju, użytkowania i zagospodarowania

9.1. Ograniczenia

Warunki geologiczne

Warunki geologiczno-budowlane są na omawianym terenie przeciętne – pozwalają na bezpośrednie posadowienie większości typowych niskich, małogabarytowych i płytko posadowionych obiektów budowlanych. Głównym utrudnieniem jest płytkie występowanie wód gruntowych, lokalnie także obecność gruntów słabonośnych – miękkoplastycznych i/lub organicznych. Dla potrzeb planowania i projektowania nowych inwestycji należy wykonać standardowe badania geotechniczne i/lub geologiczno-inżynierskie, w dostosowaniu do warunków geologicznych i kategorii geotechnicznej obiektu.

Północna część obszaru mpzp pozostaje w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych oraz wnioskowanej strefy jego ochrony.

Na obszarze mpzp nie ma udokumentowanych osuwisk, a tereny o dużych spadkach występują marginalnie.

Ryzyko powodziowe

Rzeki Wisła i Prądnik (Białucha) ujęte są w obwałowania (rozdz. 4.7.1). Zasięg potencjalnego zalewu w przypadku zniszczenia wałów obejmuje rozległe partie obszaru planu – pokazano je w kartograficznej części opracowania. Takie tereny należy traktować również jako narażone na występowanie podtopień, podobnie jak wskazane strefy hydrogeniczne.

Ochrona powietrza

Wschodnia i południowa część rejonu Dąbie znajduje się w obszarze wymiany powietrza, przez co wpływa na warunki aerosanitarne Krakowa. W analizowanym obszarze obowiązują ogólne zasady ochrony jakości powietrza dla obszaru Krakowa. Chodzi w szczególności o likwidację źródeł niskiej emisji, zachowanie wyznaczonych obszarów otwartych tworzących system przyrodniczy, ograniczanie wysokości nowej zabudowy terenu.

Bioróżnorodność i ochrona przyrody

Walory bioróżnorodności (omówione bardziej szczegółowo we wcześniejszych rozdziałach) kwalifikują cały obszar przedmiotowego planu jako korzystnie wyróżniający się pod względem przyrodniczym na tle aglomeracji Krakowa. Pełni on rolę ostoju dla awifauny oraz zwierząt lądowych (zwłaszcza drobnych), obejmuje również korytarze migracyjne. Dlatego priorytetem powinno być utrzymanie możliwie dużego arealu terenów zielonych, również tych o mniejszych walorach szaty roślinnej, z zachowaniem funkcji biologicznych (w szczególności ciągłości korytarzy ekologicznych).

Krajobraz kulturowy

W granicach obszaru sporządzanego planu miejscowego "Dąbie" nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Są natomiast obiekty ujęte w ewidencji zabytków, z których większość to budynki mieszkalne z początków XX wieku. Zabytkiem "ewidencyjnym" jest budynek dawnej szkoły miejskiej w Dąbiu, a także szaniec ziemny Twierdzy Kraków – FS 16 „Dąbie”. Poza tym ochrony planistycznej wymagają 2 obiekty małej architektury: figura św. Jana Nepomucena przy ul. Widok 5 oraz kapliczka – pomnik ofiar II wojny światowej przy wale wiślanym, obok szkoły podstawowej nr 18.

Na analizowanym terenie nie ma terenów/obiektów objętych ochroną archeologiczną.

9.2. Przydatność dla różnych form rozwoju

Funkcja przyrodnicza

Priorytetem działań związanych z funkcją przyrodniczą obszaru Dąbie powinno być zachowanie w możliwie dużym udziale niezabudowanych terenów zielonych.

Należy w pierwszej kolejności rzędzie zachować "zielone korytarze" wzdłuż Wisły i Białuchy. Względy ochrony przeciwpowodziowej nakazują pozostawienie strefy ochronnej wałów powodziowych cieków o szerokości min. 50 m (licząc od strony odpowietrznej wału).

Należy zachować "oazy" zieleni wysokiej, obejmujące zadrzewienia i kępy zakrzewień, które będą pozostawione w formie naturalnej do gniazdowania ptaków.

Na terenach dopuszczonych do zabudowy oraz zabudowanych a nie oddanych jeszcze do użytku, należy wprowadzić zapis nakazujący stosowanie ogrodzeń ażurowych o prześwitach umożliwiających przemieszczanie się drobnych zwierząt kręgowych, w tym zapewnienie minimum 12 cm wolnej przestrzeni od powierzchni ziemi do dolnej krawędzi ogrodzenia.

Funkcja wypoczynkowo-rekreacyjna

Do funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnej naturalnie preferowane są istniejące tereny otwarte. Uwzględniając rozwój zabudowy, docelowo należy zadbać o zachowanie w odpowiednich proporcjach terenów zieleni publicznej w formie skwerów, parków i/lub lasów miejskich.

Funkcję rekreacyjną (ale niepubliczną) pełnią w bliskim sąsiedztwie rodzinne ogrody działkowe „Zacisze” oraz „Dąbie”. W parku na wałach przeciwpowodziowych zlokalizowane są place zabaw dla dzieci, przyrządy do ćwiczeń na świeżym powietrzu, z których korzystają nie tylko mieszkańcy Dąbia, ale również biegacze oraz rowerzyści, którzy korzystają z urządzonych ścieżek spacerowych i rowerowych.

Funkcja mieszkaniowa, usługowa, przemysłowa

Na omawianym terenie istnieją punkty usługowe związane z motoryzacją, sklepy spożywcze i z artykułami przemysłowymi (zlokalizowane wzdłuż Alei Pokoju), przedszkola i szkoły podstawowe oraz placówki opieki zdrowotnej.

Rejon Dąbia jest już stosunkowo gęsto zabudowany, z przewagą obiektów wielorodzinnych. Nie zaleca się intensyfikacji budownictwa na tym terenie, w szczególności w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów wymiany powietrza (wschodnia i południowa część mpzp Dąbie), zaleca się również zachowanie odpowiednich proporcji pomiędzy terenami zabudowanymi i zielonymi.

10. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Na podstawie charakterystyki i diagnozy stanu środowiska oraz prognozy dalszych zmian (rozdz. 3-6) określono przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym preferencje i ograniczenia dla zainwestowania.

Uwarunkowania ekofizjograficzne nie stanowią rygorystycznych wskazań dla rozwoju jednorodnych dziedzin aktywności ludzkiej, tzn. nie wykluczają całkowicie form działalności innych niż preferowane.

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

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

Kompleks A obejmuje tereny zainwestowane pod działalność przemysłową, usługi "ciężkie" typu przemysłowego (głównie motoryzacyjne) oraz intensywny handel (wielkopowierzchniowy, salony motoryzacyjne itp.).

Kompleks B obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej o różnej intensywności.

Kompleks C obejmuje tereny usług publicznych związanych ze szkolnictwem, nauką, kulturą i publiczną ochroną zdrowia (w otoczeniu zieleni).

Kompleks D obejmuje tereny zabytkowego szańca Twierdzy Kraków (FS 16 "Dąbie"), wraz z terenami wzniesionego tam w latach 80-tych XX w. kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika (w otoczeniu zieleni).

Kompleks E obejmuje tereny zabudowy hydrotechnicznej Wisły i stopnia wodnego Dąbie (w otoczeniu zieleni) oraz koryto wodne, rozlewiska i kanały rzeki Wisły.

Kompleks F obejmuje wały i groble przeciwpowodziowe. Zaliczono tutaj także inne istniejące nasypy ziemne chroniące miasto przed powodzią (w obszarze parku Dąbie).

Kompleks G obejmuje tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej o relatywnie wyższej wartości przyrodniczej, w tym zielen parkową, zielen przywodną w biologicznej obudowie cieków, przekształcone drzewostany na siedliskach grądów i łęgów.

Kompleks H obejmuje tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej o przeciętnej wartości przyrodniczej, w tym: ogrody działkowe (o uregulowanym bądź nieuregulowanym statusie prawnym), skwery i zieleńce miejskie, urządzonej zieleń przydrożną, enklawy zieleni z naturalnej sukcesji na przydrożach i przytorzach, zieleń porolną (odłogi, łąki porolne) itp.

Kompleks I obejmuje tereny infrastruktury drogowej (istniejące korytarze drogowe), w podziale na główne ciągi drogowe (o znaczeniu ogólnomiejskim) oraz ważniejsze drogi lokalne. Wyodrębniono pętlę tramwajową "Dąbie".

Kompleks J obejmuje istniejące linie kolejowe i bocznice, czynne i nieczynne (w tym torowiska kolejowe nieużytkowane i/lub o nieuregulowanym statusie prawnym).

Kompleks K obejmuje tereny zagospodarowane na cele obronności i bezpieczeństwa państwa (poza granicami mpzp) – wojskowe i powojenne oraz tereny zajmowane obecnie przez Wojewódzką Komendę Policji w Krakowie (w miejscu dawnych koszar artyleryjskich).

W tabeli poniżej (tab. 1) usystematyzowano informacje dotyczące przydatności lub ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska i/lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska dla pełnienia poszczególnych funkcji w obszarach funkcjonalnych wskazanych w kartograficznej części opracowania.

W uzupełnieniu do tabeli (tab. 1) należy wskazać następujące ograniczenia odnoszące się do całego obszaru przedmiotowego planu miejscowego lub wskazanych jego fragmentów.

- (1) Nieomal cały obszar planu pozostaje w zasięgu ryzyka zalewów powodziowych. Z uwagi na bliskość stopnia wodnego ryzyko to przybiera różne scenariusze w zależności od wielkości wezbrania i miejsca ewentualnej awarii.
- (2) Zachodnia część obszaru planu pozostaje w zasięgu oddziaływania piętrzenia stopnia wodnego Dąbie i powiązanej z nim bariery studni odwadniających.
- (3) Północna część obszaru pozostaje w zasięgu udokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych oraz wnioskowanej strefy ochronnej ww. zbiornika.
- (4) Nieomal cały obszar planu pozostaje w obszarze korytarzy ekologicznych wiodących dolinami rzek: Wisły (rangi europejskiej) oraz Biały (rangi regionalnej).
- (5) Tereny położone przy głównych drogach (al. Pokoju, ul. Ofiar Dąbia, ul. Mogilska) oraz przy liniach kolejowych są eksponowane na uciążliwy hałas komunikacyjny.
- (4) W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu przebiega linia energetyczna WN (110 kV).

TAB. 1. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE DLA KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ OBSZARU

Uwaga: Obowiązują również ograniczenia odnoszące się do całego obszaru mpzp bądź jego części podane wcześniej w rozdz. 10.1.

Kompleksy funkcjonalno-przestrzenne		Przydatność środowiska dla danej funkcji	Ograniczenia/zagrożenia
A. KOMPLEKS TERENÓW ZABUDOWY PRZEMYSŁOWO-USŁUGOWO-HANDLOWEJ			
A1	Tereny przemysłowe i poprzemysłowe przy ul. Fabrycznej (na zachód od linii kolejowej nr 100 (poza granicami mpzp "Dąbie", w bliskim otoczeniu)	Tereny od dawna wykorzystywane pod działalność przemysłową (m.in. po dawnej Państwowej Wytwórni Wódek), których zagospodarowanie jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta. W ostatnich latach od zachodu wkracza tutaj zabudowa mieszkaniowa, deweloperska	Tereny w fazie zmian. Pożądane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych
A2	Tereny usług technicznych związanych głównie z motoryzacją (w tym stacje obsługi i zwarte zespoły garaży)	Zagospodarowanie jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Zalecane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowa)
A3	Tereny dużych obiektów handlowych i usługowo-handlowych (głównie artykułów technicznych)	Zagospodarowanie jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Zalecane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowa)
A4	Tereny usług komunalnych (związanych głównie z gospodarką wodno-ściekową i gazownictwem)	Zagospodarowanie jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i niezbędne. Aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi. Z uwagi na stosunkowo duży udział zieleni tereny te mogą stanowić dogodne środowisko życia dla awifauny oraz innych drobnych gatunków zwierząt	Występuje uciążliwość odorowa od przepompowni i wylotów ścieków. Zagrożenie wybuchowe ze strony rozdzielni gazu. Zalecane jest utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych, unikanie nowych agresywnych akcentów krajobrazowych

cd. tab. 1

B. KOMPLEKS TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ O RÓŻNEJ INTENSYWNOŚCI (tereny istniejącej zabudowy głównie wielorodzinnej, z towarzyszącą infrastrukturą)			
B1	Tereny zabudowy mieszkaniowej wysokiej i średnio wysokiej, "deweloperskiej", w układzie osiedli zamkniętych	Nowe inwestycje (częściowo jeszcze w fazie w realizacji), słabo powiązane z utrwaloną strukturą osiedla i miasta	Brak lub ograniczona ilość miejsca na ewentualną rozbudowę. Ryzyko podtopień. Występuje także ryzyko powodzi w razie uszkodzenia/zniszczenia obwałowań Wisły
B2	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wysokiej (>10 kond.), w układzie osiedli otwartych	Zagospodarowanie terenu jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi. Na ochronę zasługują nielicznie zachowane tutaj relikty wcześniejszej zabudowy	Intensywność zabudowy praktycznie wyczerpuje dalsze możliwości inwestycyjne. Preferować należy działania na rzecz poprawy standardów technicznych, przy utrzymaniu istniejącej zieleni. Występuje ryzyko podtopień, a także powodzi w razie uszkodzenia/zniszczenia obwałowań
B3	Tereny zabudowy średnio wysokiej (do 5 kond.), głównie wielorodzinnej, w układzie osiedli otwartych, z towarzyszącą infrastrukturą i usługami		
B4	Tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej, głównie jednorodzinnej, z towarzyszącą infrastrukturą i usługami	Zagospodarowanie terenu jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi. Znikome możliwości "dogęszczania" istniejącej zabudowy. Na ochronę zasługują nieliczne dobrze zachowane starsze budynki (z lat międzywojennych i wczesnych powojennych)	Obecna intensywność zabudowy praktycznie wyczerpuje dalsze możliwości inwestycyjne, Ogólnym zaleceniem planistycznym jest ochrona istniejących zadrzewień i utrzymanie możliwie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych. Obowiązuje reżim ochronny zabytków "ewidencyjnych". Występuje ryzyko podtopień, a także powodzi w razie uszkodzenia/zniszczenia obwałowań

cd. tab. 1

C. KOMPLEKS TERENÓW USŁUG PUBLICZNYCH ZWIĄZANYCH ZE SZKOLNICTWEM, NAUKĄ, KULTURĄ I OCHRONĄ ZDROWIA (w otoczeniu zieleni)			
C1	Tereny usług publicznych związanych ze szkolnictwem, nauką, kulturą i publiczną ochroną zdrowia (w otoczeniu zieleni)	Zagospodarowanie terenu jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi. Z uwagi na udział zieleni, przedmiotowe tereny stanowią dogodne środowisko życia dla awifauny oraz drobnych gatunków zwierząt lądowych	Należy preferować utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowę), unikanie nowych agresywnych akcentów krajobrazowych. Reżim ochronny zabytków "ewidencyjnych". Prawna ochrona drzew – pomników przyrody
C2	Tereny Państwowego Instytutu Geologicznego (Państwowy Instytut Badawczy)	Zagospodarowanie terenu jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Poza granicami mpzp "Dąbie", w bliskim otoczeniu. Pożądane jest utrzymanie zieleni, w szczególności istniejących zadrzewień
D. KOMPLEKS TERENÓW ZABUDOWY HISTORYCZNEJ I SAKRALNEJ (w otoczeniu zieleni)			
D1	Pozostałości zabytkowego szańca FS 16 „Dąbie” dawnej Twierdzy Kraków	Obiekt historyczny wymagający zachowania. Dopuszcza się uczytelnienie historycznych akcentów krajobrazowych. Aktualnie jest zagospodarowany jako park, co nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Należy preferować utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowę). Obowiązuje reżim ochronny zabytku "ewidencyjnego"
D2	Tereny zabudowy sakralnej (parafii p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Krakowie)	Zagospodarowanie terenu (z lat 80-tych XX w.) jest już utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Należy preferować utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowę). Dla terenów dawnego szańca obowiązuje reżim ochronny zabytku "ewidencyjnego"

cd. tab. 1

E. KOMPLEKS TERENÓW ZABUDOWY HYDROTECHNICZNEJ WISŁY I STOPNIA WODNEGO DĄBIE (w otoczeniu zieleni)			
E1	Urządzenia stopnia wodnego i śluzy żeglugowej "Dąbie"	Obiekty usytuowane w korytarzu rzeczny Wisły. Zagospodarowanie terenu jest utrwalone w strukturze przestrzennej miasta i aktualnie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Należy preferować utrzymanie istniejących powierzchni biologicznie czynnych
E2	Akwen rzeki Wisły podzielony urządzeniami stopnia wodnego Dąbie	Podobszary preferowane do utrzymania obecnej funkcji komunikacyjnej	Naturalna oś korytarza ekologicznego rangi regionalnej. W odniesieniu do wód obowiązują rygorzy Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stanowisko dolne pozostaje także w zasięgu oddziaływania stopnia wodnego Przewóz. Wisła stanowi tutaj szlak żeglugi śródlądowej
F. OBWAŁOWANIA, GROBLE I NASYPY PRZECIWPOWODZIOWE			
F1	Lewobrzeżny wał powodziowy Wisły i Białuchy na stanowisku dolnym stopnia wodnego Dąbie, z urządzoną ścieżką pieszo-rowerową	Wiodąca funkcja ochrony przeciwpowodziowej. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Tereny, które powinny pozostać wolne od zabudowy innej niż hydrotechniczna – przy dopuszczeniu urządzonych ciągów pieszych i pieszo-rowerowych. Utrzymywanie wałów w dobrym stanie ochrony wymaga koszenia
F2	Lewobrzeżny wał powodziowy Wisły na stanowisku górnym stopnia wodnego Dąbie, z urządzoną ścieżką pieszo-rowerową (poza granicami mpzp)		
F3	Prawobrzeżny wał Białuchy (lokalnie podwyższony betonowym murem/grodzą)	Wiodąca funkcja ochrony przeciwpowodziowej. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Teren, który powinien pozostać wolny od zabudowy innej niż hydrotechniczna. Utrzymywanie wałów w dobrym stanie ochrony wymaga koszenia

cd. tab. 1

F4	Park Dąbie – w części urządzonej na obwałowaniu Wisły poniżej stopnia wodnego	Wiodąca funkcja ochrony przeciwpowodziowej. Teren zagospodarowywany jako park miejski. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Teren, którego zagospodarowanie należy podporządkować wiodącej funkcji ochrony przeciwpowodziowej (dotyczy to w szczególności ograniczeń we wprowadzaniu zieleni wysokiej na skarpy i zwężenia wału)
G. KOMPLEKS TERENÓW ZIELENI URZĄDZONEJ I NIEURZĄDZONEJ O RELATYWNIE WIĘKSZEJ WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ			
G1	Park Dąbie – z wyłączeniem części urządzonej na obwałowaniu Wisły (strefa F4)	Teren sukcesywnie zagospodarowywany jako park miejski. Takie użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Tereny, które powinny pozostać wolne od zabudowy, po stronie Wisły i Białuchy – zalewowe. W tych zalewowych międzywałach Wisły i Białuchy zieleni parkowa wymaga takiego urządzenia, aby nie utrudniała przepływu wód powodziowych
G2	Obudowa biologiczna i nurt wodny rzeki Białuchy	Zagospodarowanie i użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Tereny zalewowe. Naturalna oś korytarza ekologicznego rangi regionalnej. Z uwagi na walory przyrodnicze na szczególną ochronę zasługuje zachowany fragment lasu grądowego przy ul. Kosynierów. W odniesieniu do wód obowiązują rygorzy Ramowej Dyrektywy Wodnej
G3	Obudowa biologiczna koryta i rozlewisk rzeki Wisły	Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Tereny zalewowe. Pożądane jest utrzymywanie możliwie naturalnego charakteru brzegów. To wydzielenie obejmuje strefy ekotonowe, których ciągłość ma istotne znaczenie dla funkcjonowania korytarza ekologicznego doliny Wisły
G4	Lasek jesionowy przy ul. Niepołomskiej w międzywałach Wisły	Inicjalny las z niedawnych nasadzeń na siedlisku łągu. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Teren zalewowy, w peryferyjnej części międzywała. Wymagana długoplanowa, długoterminowa gospodarka leśna

cd. tab. 1

G5	Staw Dąbski – zieleń w otoczeniu akwenu (poza granicami mpzp)	Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi	Prawna ochrona przyrody – użytek ekologiczny
H. KOMPLEKS TERENÓW ZIELENI URZĄDZONEJ I NIEURZĄDZONEJ O PRZECIĘTNEJ WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ			
H1	Tereny zieleni urządzonej ogrodów działkowych ROD "Zacisze"	Rodzinny Ogród Działkowy „Zacisze” – przy ulicy Nizinnej 9b. Obecne użytkowanie pozostaje w zgodzie z predyspozycjami przyrodniczymi. Teren wartościowy jako zieleń miejska, który nie powinien podlegać zabudowie	Ogród stanowi część korytarza ekologicznego rangi regionalnej. Występują ograniczenia związane ochroną wód głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych. Zachodzi ryzyko podtopień oraz powodzi w razie zniszczenia wałów Białuchy i/lub Wisły
H2	Tereny zieleni urządzonej ogrodów działkowych ROD "Dąbie" (zwarty obszar działek pomiędzy al. Pokoju a linią kolejową nr 947 do Łęgu, poza granicami mpzp)	Rodzinny Ogród Działkowy „Dąbie” przy al. Pokoju b/n. Ogrody w tym miejscu mają częściowo nieuregulowany status prawny. Miejscami pozostają w zaniedbaniu i/lub wyglądają na porzucone. Planistyczne przeznaczenie terenu powinno preferować tutaj utrzymanie zieleni	Ogród stanowi część korytarza ekologicznego rangi europejskiej u zbiegu Wisły i Białuchy. Występuje ryzyko podtopień, a w przypadku uszkodzenia wałów – powodzi. NE skrajem przebiega linia energetyczna WN
H3	Enklawy ogrodów działkowych pomiędzy linią kolejową nr 947 do Łęgu a Białuchą	Ogrody w tym miejscu mają nieuregulowany status prawny. W części pozostają w zaniedbaniu i/lub podlegają likwidacji. Planistyczne przeznaczenie terenu powinno uwzględniać ochronę zieleni	Ogrody stanowią część korytarza ekologicznego rangi europejskiej u zbiegu Wisły i Białuchy. Działki urządzone w międzywałach znajdują się na terenie zalewowym, a ich ogrodzenia i zabudowa mogą utrudniać przepływ wód powodziowych
H4	Niezagospodarowane tereny zielone z pozostałościami bądź śladami dawnych działek w międzywałach Białuchy i Wisły	Tereny wymagające i określenia nowych funkcji. Należy preferować utrzymanie ich w charakterze terenów zielonych	Tereny zalewowe. W przypadku zmian w zagospodarowaniu obowiązują wskazane wcześniej ograniczenia odnoszące się do całego obszaru mpzp

cd. tab. 1

H5	Inne enklawy zieleni miejskiej urzędzonej i nieurzędzonej o przeciętnej wartości przyrodniczej (głównie przy drogach i torowiskach kolejowych)	Tereny wymagające zdefiniowania funkcji, a w większości także rewitalizacji. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Zieleń pełniąca funkcję izolacyjną i osłonową istotna dla dobrego funkcjonowania miasta. Siedlisko życia ptaków i drobnych gatunków zwierząt lądowych
H6	Odłogi i łąki porolne (poza granicami mpzp)	Tereny wymagające zdefiniowania funkcji. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Tereny, które nie powinny podlegać zabudowie – z uwagi na usytuowanie w międzywału albo bliskość wałów. Otwarta zieleń ma tutaj istotne znaczenie dla funkcjonowania korytarza ekologicznego doliny Wisły (rangi europejskiej)
H7	Zieleń terenów sportowych (poza granicami mpzp)	Dąbski Klub Sportowy – teren zajmowany przez boiska i inne obiekty sportowe. Obecne użytkowanie nie koliduje z predyspozycjami przyrodniczymi	Należy preferować utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowę)

I. TERENY INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

I1	Tereny komunikacyjne ulic głównych o znaczeniu ogólnomiejskim	Preferowane utrzymanie obecnej funkcji komunikacyjnej. Dokument pn. <i>Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie...</i> wskazuje urządzenie al. Pokoju jako alei drzew	Bariera dla migracji zwierząt lądowych, potencjalne miejsca kolizji ze zwierzętami Uciążliwe źródło hałasu komunikacyjnego
I2	Pętla tramwajowa "Dąbie"	Preferowane utrzymanie obecnej funkcji komunikacyjnej	Należy preferować utrzymanie istniejących powierzchni biologicznie czynnych
I3	Ważniejsze ciągi drogowe o znaczeniu lokalnym	Preferowane utrzymanie obecnej funkcji komunikacyjnej	Wraz ze wzrostem ruchu wzrasta efekt barierowy dla migracji zwierząt lądowych, potencjalne miejsca kolizji ze zwierzętami

cd. tab. 1

J. TERENY KOLEJOWE			
J	Istniejące linie kolejowe i boczni- ce, czynne i nieczynne (w tym torowiska kolejowe nieużytkowa- ne i/lub o nieuregulowanym statusie prawnym)	Podobszary preferowane do utrzymania obecnej funkcji komunikacyjnej	Torowiska kolejowe (także te nieczynne) spełniają w strukturze miasta ważną rolę korytarzy ekologicznych, głównie dla drobnych zwierząt lądowych
K. TERENY ZAGOSPODAROWANE NA CELE OBRONNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA (poza granicami mpzp)			
K1	Tereny wojskowe i powojskowe (poza granicami mpzp)	Tereny ogólnie zaniedbane, kwalifikujące się do rewitalizacji i ewentualnego określenia nowych funkcji. Odznaczają się stosunkowo dużym udziałem zieleni, w tym starodrzewu	Należy preferować utrzymanie istniejących zadrzewień i powierzchni biologicznie czynnych (ewentualnie ich odnowę)
K2	Tereny Wojewódzkiej Komendy Policji w Krakowie (poza granicami mpzp)	Podobszary preferowane do utrzymania obecnej funkcji komunikacyjnej	Teren dawnych koszar artyleryjskich. Zachowane budynki koszarowe podlegają ochronie jako zabytki ewidencyjne

10.2. Wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej

Obszar mpzp "Dąbie" jest położony u zbiegu rzek: Wisły i Białuchy (Prądnika). Obejmuje tereny zielone, cenne w strukturze miasta.

Na ochronę zasługują w pierwszym rzędzie tereny znajdujące się w korytarzach rzecznych Białuchy i Wisły. W tym pierwszym przypadku na szczególną uwagę zasługuje fragment lasu grądowego zachowany przy ul. Kosynierów.

Priorytetem ochrony należy objąć także tereny zieleni otwartej, parkowej (szczególnie pod kątem zachowania ich ciągłości) oraz tereny rodzinnych ogrodów działkowych (w kontekście ochrony przed ewentualną zabudową).

Tereny wzdłuż cieków na odległość 50 m od zewnętrznej podstawy wałów powinny pozostać wolne od zabudowy kubaturowej.

10.3. Określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują

Podstawowe ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów środowiska to:

- utrzymanie niepogorszonych funkcji ochrony przeciwpowodziowej,
- ochrona funkcji przyrodniczych korytarzy rzecznych Wisły i Prądnika (Białuchy) – międzywała i wałów – z zachowaniem niezabudowanych stref ochronnych wałów powodziowych (50 m od strony odpowietrznej),
- ochrona ciągłości korytarzy ekologicznych doliny Wisły (rangi europejskiej) i doliny Białuchy – poprzez utrzymanie niezabudowanych i niegrodzonych terenów otwartych i leśno-zaroślowych w możliwie szerokich granicach,
- ochrona jakości wód powierzchniowych,
- ochrona jakości wód głównego zbiornika wód podziemnych nr 450 w utworach czwartorzędowych,
- stymulowanie i kanalizowanie ruchu turystycznego/spacerowego (pieszego i rowerowego) w taki sposób, aby ograniczać nadmierną penetrację przez ludzi terenów o wysokiej wartości przyrodniczej.

Ograniczenia geologiczne, hydrogeologiczne i hydrologiczne, związane z występowaniem w podłożu gruntów słabych, płytkim zwierciadłem wody gruntowej, podtopieniami, ochroną wód podziemnych mają charakter względny i w większości mogą być wyeliminowane poprzez zastosowanie nowoczesnych technik fundamentowania i/lub odwodnienia.

Obszary, na których ograniczenia występują zostały wskazane na załącznikach mapowych (zał. 1, zał. 2).

11. Źródła informacji

Podstawę opracowania stanowią obserwacje terenowe, wsparte analizą danych teledetekcyjnych oraz archiwalia i publikacje. Przeanalizowano dostępne materiały kartograficzne, planistyczne, inwentaryzacyjne i studialne, dokumentacje geologiczne, mapy glebowo-rolnicze, dokumentację różnych form ochrony przyrody, rejestry i ewidencje dóbr kultury i in.

Publikacje i opracowania

- Atlas geochemiczny Krakowa i okolic 1:100 000. Autorzy: J. Lis, A. Pasieczna. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995b.
- Atlas geochemiczny Polski 1:2 500 000. Autorzy: J.Lis, A.Pasieczna. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995a.
- Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000. Część I. Systemy zwykłych wód podziemnych. Część II. Zasoby, jakość i ochrona zwykłych wód podziemnych. Red. B.Paczyński. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1993 (I), 1995 (II).
- Atlas klimatu Polski. Red. H. Lorenc. IMGW Warszawa 2005.
- Atlas miasta Krakowa. Red. K.Trafas. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa – Wrocław, 1988. Ark. 9. Mapa geomorfologiczna. Ark.10. Mapa hydrogeologiczna.
- Atlas pokrycia terenu i przewietrzania Krakowa. Red. nauk. K. Bajorek-Zydroń, P. Wężyk. Opracowano w ramach projektu MONIT-AIR. ProGea Consulting, Urząd Miasta Krakowa, 2016.
- Böhm A., Pawłowska K., Zachariasz A. 1996: Kompleksowy program rozwoju zieleni miejskiej dla Krakowa, Kraków 1996.
- Diagnoza stanu środowiska miasta Krakowa. Zał. do Programu ochrony środowiska dla miasta Krakowa na lata 2012-2015, z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2011 r. oraz perspektywą na lata 2016-2019. Atmoterm SA, zespół autorów pod kierownictwem dr inż. Iwony Rackiewicz. Kraków, 09.01.2012 r. Załącznik do uchwały Nr LXI/863/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 listopada 2012 r.

- Dorzecze górnej Wisły. T.1-2. Red. I.Dynowska, M.Maciejewski. PWN Warszawa-Kraków, 1991.
- Dubiel E. 1996: Łąki Krakowa. Stud.Ośr. Dokum.Fizjograf. 24, 145-171.
- Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zając K., 1999: Ostoje przyrody w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Gradziński R. 1972: Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa. Wyd. Geol. Warszawa.
- Hess M. 1965: Piętra klimatyczne w polskich Karpatach Zachodnich. Zesz. Nauk. UJ, Prace Geograficzne 23.
- Hess M.T., Niedźwiedz T., Obrębska-Starkłowa B., 1989: Bioklimat Krakowa, Zesz. Nauk. UJ, Prace Geogr., 73, 7-57.
- HYDROPORTAL 2015: Mapy zagrożenia powodziowego. Mapy ryzyka powodziowego. Materiały opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, 2013. Zweryfikowane i ostateczne wersje map zostały opublikowane w dniu 15 kwietnia 2015 r. i jednocześnie przekazane przez Prezesa KZGW organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowiące podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. [Online] <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> (11.04.2016).
- INFOGEO SKARB – informacja geologiczna złóż kopalin. Państwowy Instytut Geologiczny, [Online:] <http://baza.pgi.waw.pl/igs> (11.04.2016).
- Instrukcja opracowania *Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000*. Zespół autorski: D. Grabowski, P. Marciniak, T. Mrozek, P. Nescieruk, W. Rączkowski, A. Wójcik, Z. Zimnal. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2008.
- Kabata-Pendias A., Piotrowska M., Witek T., 1993: Ocena jakości i możliwości rolniczego użytkowania gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi. W: Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb i roślin metalami ciężkimi i siarką. Ramowe wytyczne dla rolnictwa. IUNG Puławy.
- Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030. UMK, Wydział Kształtowania Środowiska. Kraków, kwiecień 2017.
- Kistowski 2001a: Wybrane problemy metodologiczne i terminologiczne opracowań ekofizjograficznych. Problemy Ocen Środowiskowych 3, 32-39.
- Kistowski 2001b: Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Część I. Problemy Ocen Środowiskowych 4, 57-65.
- Kistowski 2002: Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Część II. Problemy Ocen Środowiskowych 1, 52-59.
- Kleczkowski A. S., Kowalski J., Myszka J. 1994: Mapa hydrogeologiczna obszaru Krakowa 1:25 000. Kraków.
- Kleczkowski A.S., Myszka J., 1989 – Hydrogeologia Krakowa. [W:] Przew. LX Zjazdu PTG, 14-16.09.1989, Kraków.
- Kleczkowski A.S., red. 1990: Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000 (oraz w wersji zmniejszonej 1:2 000 000), z objaśnieniami. CPBP 04.10. AGH, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej, Kraków.

- Klimaszewski M. (red.) 1974: Kraków – środowisko geograficzne. Folia Geographica, Series Geographica-Physica, vol.VIII, Warszawa-Kraków.
- Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego Miasta Krakowa. MGGP SA Tarnów, kier. proj. T. Matera. Kraków 2011 (mapy M34-64-Dd4, M34-64-Cc3).
- Kondracki J. 1994: Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne. PWN Warszawa.
- Kondracki J. 1998, 2001: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
- Kudłek J., Pępkowska A., Walasz K., Weiner J. 2005: Koncepcja ochrony różnorodności biologicznej miasta Krakowa. Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków.
- Liro A. i Szacki J. [red.], Głowacka I, Jakubowski W., Kaftan J., Matuszkiewicz A.J. 1995: Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- Maciejewski M., Dziadosz J. 1998: System osłony hydrologicznej dorzecza górnej Wisły. Inżynieria Morska i Geotechnika 2, 83-86.
- Małopolska Sieć Monitoringu Powietrza – serwis internetowy. [Online] <http://213.17.128.227/iseo/>
- Mapa akustyczna Miasta Krakowa. UMK, Wydział Kształtowania Środowiska, EKKOM Sp. z o.o., "EQM" System i Środowisko. Kraków 2012.
- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski 1:50 000 (+objaśnienia). Arkusz Kraków (973). Kawulak M., Nieć M., Salamon E. PIG Warszawa 1997.
- Mapa hydrograficzna Polski 1:50 000, arkusz Kraków Zachód (M-34-64-D). Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 1997.
- Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000 dla miasta Krakowa. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, listopad 2015.
- Mapa roślinności rzeczywistej Miasta Krakowa i wyznaczenie obszarów przyrodniczo najcenniejszych, niezbędnych dla zachowania równowagi ekosystemu miasta. ProGea Consulting, zespół pod kier. prof. E. Dubiela. Kraków 2008 (kartowanie terenowe w latach 2006-2007).
- Mapa sozologiczna Polski 1:50 000. Arkusze M-34-64-D Kraków Zachód, M-34-65-C Kraków Wschód. Konsultant naukowy K. Trafas. Komentarz: S. Gruszczyński, K. Trafas. Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vadematicum Geobotanicum 3: 1-537. PWN, Warszawa.
- Matuszko D. (red.) 2007: Klimat Krakowa w XX w. IGiGP UJ Kraków.
- Ocena funkcjonowania populacji dzików w Krakowie – propozycje zmniejszenia konfliktów społecznych, A. Tomek, H. Okarma. Opracowanie na zlecenie UMK (maszynopis). Kraków 2007.
- Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Krakowa. Zespół Zarządzania Kryzysowego Miasta Krakowa. UMK, Wydział Bezpieczeństwa i zarządzania Kryzysowego. Kraków 2017.
- Opracowanie kompleksowej inwentaryzacji płazów i ich miejsc rozrodu w granicach administracyjnych Krakowa. Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Palaczyk A., Połczyńska-Konior G., Przybyłowicz Ł. Kraków, 2009-1010 (arch. UMK WKS).
- Pawłowski J. 1980. Zróżnicowanie faunistyczne miejskiego województwa krakowskiego. Folia Geographica, Series Geographica-Physica, vol.XIII, Warszawa-Kraków.

- Pociask-Karteczka J. 1994: Przemiany stosunków wodnych na obszarze Krakowa. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego MCXLIV Prace Geograficzne z. 96.
- Program małej retencji województwa małopolskiego. Oprac. Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o. na zlecenie Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie. Załącznik nr 1 do Uchwały nr XXV/344/04 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 października 2004 r.'
- Raporty o stanie środowiska w województwie małopolskim. WIOŚ Kraków (cykliczna publikacja internetowa).
- Rastrowa mapa podziału hydrograficznego Polski. Mapa została opracowana na podstawie Komputerowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (październik 2007) wykonanej przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych IMGW na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowanej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. NFOŚiGW, Warszawa, 2007. [Online] <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Rastrowa-Mapa-Podzialu-Hydrograficznego-Polski.html>.
- Sawicka-Siarkiewicz H. 2003: Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. IOŚ Warszawa.
- Sikora Z., Podwika M. Szlak lasów miejskich Krakowa. Fundacja Miejski Park i Ogród Zoologiczny w Krakowie. Kraków 2011.
- Skiba S., Drewnik M., Szymański W., Żyła M., 2008: Mapa gleb Krakowa 1:20 000 [w:] Charakterystyka pokrywy glebowej na obszarze miasta Krakowa, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Zakład Gleboznawstwa i Geografii Gleb, Kraków. [Online] <http://planowanie.um.krakow.pl/bppzoom/index.php?ID=95> (2015-09-24)
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013.
- Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1997: Szata roślinna Polski. Wyd. II. PWN, Warszawa.
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz Kraków. Opracował J. Rutkowski 1989 r. PIG Warszawa, Wyd. Geol. 1992.
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz M 34–65C Niepołomice. Opracował R. Gradziński, Instytut Geologiczny 1955. Wyd. Geol., Warszawa, 1956.
- Uproszczony plan urządzenia lasów. Gmina Kraków. Lasy położone w dzielnicy Kraków-Podgórze zarządzane przez Fundację – Miejski Park i Ogród Zoologiczny w Krakowie na okres 01.07.2004 r. do 30.06.2011 r. Mapa gospodarczo-przeładowa lasów Podgórze gminy Kraków, woj. małopolskie, pow. ogólna 210,15 ha, stan na 01.01.1998 r., skala 1:5000. Oprac. W. Ząbecki. Kraków 1998.
- Walasz K. 2009: Kształtowanie środowiska przyrodniczego Krakowa i ochrona różnorodności biologicznej. [w:] A. Madej, W. Tyrański, M. Waszkiewicz (red.), Przestrzeń publiczna w demokratycznym państwie. Konfederacja na rzecz Przyszłości Krakowa Cracovia Urbs Europaea. s. 96-98.
- Walasz K., Gawroński S. 2011: Mapa cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych. Opracowanie dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i przestrzennego zagospodarowania Miasta Krakowa, plansza nr 9.

- Walasz K., Gawroński S. 2013: Ocena środowiska biotycznego Krakowa i wyznaczenie terenów, które nie powinny podlegać zabudowie z uwagi na ochronę cennych siedlisk flory i fauny oraz kształtowanie korytarzy ekologicznych. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (uchwalonego Uchwałą nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dn. 16 kwietnia 2003 r.). Tom 1 – Uwarunkowania. Kraków.
- Wałęga A., Cupak A. 2012: Wpływ suchych zbiorników retencyjnych na zmniejszenie zagrożenia powodziowego w małych zlewniach zurbanizowanych. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich 2/I/2012.
- Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla cieków Aglomeracji Krakowskiej z wyłączeniem rzeki Wisły. Jednostka zadaniowa Z1 Zlewnia Rudawy. MGGP, Cermet-Bud, kier. projektu K. Maciaszczyk, Z. Gabryś. Kraków 2015.
- Wskazówki metodyczne do oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych produktami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi w procesach rekultywacji. Oprac. S.Kościelniak, zespół. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa 1994.
- Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w 2015 roku w województwie małopolskim. WIOS Kraków [Online] <http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/pem.ph>.

Prawo miejscowe – wybrane plany, projekty, programy, rozporządzenia

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa (tekst jednolity wraz z załącznikami graficznymi z 2014 r.). 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. Zmienione Uchwałą Nr CXII/1700/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa.
- 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 na lata 2014-2018. Uchwała Nr XCII/1379/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 grudnia 2013 r.
- Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009 r., zmienioną uchwałami Nr VI/70/11 z dnia 28 lutego 2011 r. i XLII/662/13 z dnia 30 września 2013 r.
- Uchwała Nr XVIII/243/16 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 15 stycznia 2016 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Plany miejscowe

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "CYSTERSÓW wraz ze zmianami". Uchwała Nr LXVIII/977/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 lutego 2013 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 11 marca 2013 r., poz. 1968 – obowiązuje od dnia 26 marca 2013 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "GRZEGÓRZKI – REJON ULICY SKRZATÓW". Uchwała Nr LXXIX/1939/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 5 lipca 2017 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 18 lipca 2017 r., poz. 4829 – obowiązuje od dnia 2 sierpnia 2017 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "BULWARY WISŁY". Uchwała Nr LXXXI/1240/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 11 września 2013 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 27 września 2013 r., poz. 5685 – obowiązuje od dnia 28 października 2013 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "LEMA – STAW DĄBSKI". Uchwała Nr LIX/1286/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 grudnia 2016 r. – ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego z dnia 15 grudnia 2016 r., poz. 7756 – obowiązuje od dnia 30 grudnia 2016 r.

Wybrane archiwalne dokumentacje geologiczne, geotechniczne i środowiskowe

- Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej. Oprac. zespół po kier. J. Chowańca. PIG, Oddział Karpacki. Kraków, grudzień 2007.
- Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000. Miasto Kraków, dzielnice VIII-IX i XII-XVIII. Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, Wójcik A., Krzysiek U. Kraków, listopad 2012.
- Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego Aglomeracji Krakowskiej. Oprac. zespół po kier. J. Chowańca. PIG, Oddział Karpacki. Kraków, grudzień 2007.
- Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 450 – Dolina rzeki Wisła (Kraków). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, J. Górka, zespół. Warszawa 2015.
- Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z piętrzeniem Wisły na stopniu "Dąbie" i regulacją poziomu wód w obszarze oddziaływania stopnia "Dąbie". Przedsiębiorstwo Badań Geologicznych "Geoprofil" Sp. z oo. w Krakowie, T. Operacz. Kraków, wrzesień 2005.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska terenu przeznaczonego pod budowę kolektora Dolnej Terasy Wisły „DTW”, miasto Kraków (Dąbie, Czyżyny, Łęg, Lesisko, Mogiła). Berg W., Matysiak F. Kraków, kwiecień 2001. Arch. UMK, nr arch.GO-10-7541-4.024-4/02.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Bajeczna i Ofiar Dąbia w Krakowie. Geoprojekt Kraków (Płoskonka J.). Kraków, marzec 2005. Arch. UMK, nr arch.GO-10.JF.7541-18/05.

- Dokumentacja uzupełniająca prac geologiczno-inżynierskich dla inwestycji pod nazwą „Przebudowa wałów przeciwpowodziowych Wisły w Krakowie (etap II tom 1) – odcinek lewego wału rzeki Wisły wraz z wałami cofkowymi od stopnia Dąbie do mostu Wandy (ul. Klasztorna). Przedsiębiorstwo Geologiczne w Krakowie (Dudek J., Kos J., Dudek P., Dudek M.). Kraków, lipiec 2006. Arch. UMK, nr arch. GO-10.JF.7541-91/06.
- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Studnia nr „AP-28” (ul. Aleja Pokoju 28). Zakład Studniarski Józef Ciastoń (Wojtanek M., Tylek D.). Kraków-Wieliczka, wrzesień 2006. Arch. UMK, nr arch.GO-10.MC.7531-19/06.
- Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne w związku z projektowaniem odwodnień budowlanych na terenie przeznaczonym pod budowę kolektora Dolnej Terasy Wisły – kolektor DTW, etapy realizacyjne: I, II, III – miasto Kraków (Dąbie, Czyżyny, Łęg, Lesisko, Mogiła). Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne PROGEO (Górka J.). Kraków, kwiecień 2007 Arch. UMK, nr arch. WS-06.7521-8/07.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska badań podłoża gruntowego projektowanego budynku usługowego (hotel+salon wystawienniczy) przy ul. Ofiar Dąbia w Krakowie. Firma Usług Projektowych Paweł Lenduszek. Kraków, czerwiec 2007. Arch. UMK, nr arch.GO-10.MC.7541-83/07
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego V kondygnacyjnego budynku mieszkalnego przy ul. Ofiar Dąbia 10a w Krakowie. Dwernicka J. Kraków, styczeń 2008. Arch. UMK, nr arch.WS-06.MC.7541-23/08.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod przebudowę i nadbudowę istniejącego budynku mieszkalnego przy ul. Nizinnej dz. 74/4, obręb 16 Śródmieście w Krakowie. Zakład Badań Nieniszczących KPG (Hrebenda M.). Kraków, maj 2009. Arch. UMK, nr arch. WS-06.KS.7541-61/09.
- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Studia nr „W-4/182402” (ul. Widok). Zakład Studniarski Józef Ciastoń (Wojtanek M., Ciastoń J.). Kraków-Wieliczka, maj 2010. Arch. UMK, nr arch. WS-06.AM.7531-21/10.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska badań podłoża gruntowego projektowanych budynków wielorodzinnych z usługami i garażem podziemnym przy ulicy Bajecznej w Krakowie (działka nr 248/4 obręb 16 Śródmieście). Firma Usług Projektowych Paweł Lenduszek (Milijanovic E., Lenduszek P.). Kraków, lipiec 2011. Arch. UMK, nr arch. WS-06.6541.94.2011.AM
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektu budowlanego wielorodzinnego budynku mieszkalnego z infrastrukturą techniczną i garażem podziemnym na działce nr 248/3 w obr. 16 Śródmieście przy ulicy Bajecznej w Krakowie. Zakład Usług Geologicznych GEO-NOT (Nowak T.). Kraków, luty 2014. Arch. UMK, nr arch. WS-06.6541.28.2014.AM.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich posadowienia obiektów budowlanych; Inwestycja: Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami naziemnymi i podziemnymi, zjazdem z drogi publicznej i wewnętrznym układem drogowym, miejscami parkingowymi naziemnymi, infrastrukturą techniczną oraz stacją trafo, ul. Bajeczna/Ofiar Dąbia dz. nr 210/32. Zakład Geologiczno-Górnictwo (Filo A.). Kraków, listopad 2014 Arch. UMK, nr arch. WS-06.6541.168.2014.DB.

Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich podłoża pod budowę budynku mieszkalnego przy ul. Nizinnej dz. 74/4, obręb 16 Śródmieście w Krakowie. Zakład Badań Nieniszczących KPG (Fabrycy M.). Kraków, czerwiec 2015. Arch. UMK, nr arch. WS-06-6541.97.2015.AS.

Wybrane akty prawne (w porządku chronologicznym)

U s t a w y

- Dz.U.2017.0.519: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2016.0.353: 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 (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2013.0.21: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (z późn. zm.)
- Dz.U.2015.0.1651: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (z późn. zm.).
- Dz.U.2014.0.1446: Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2014.0.1789: Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2016.0.1131: Ustawa z dnia 11 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2016.0.778: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2015.0.469: Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity, z późn. zm.).
- Dz.U.2015.0.909: Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity, z późn. zm.).

P r z e p i s y w y k o n a w c z e

- Dz.U.2003.130.1192: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jakie powinny spełnić obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska (z późn. zm.).
- Dz.U.2002.155.1298: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych.
- Dz.U.2010.16.87: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.
- Dz.U.2010.186.1249: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wzoru oraz zawartości i układu publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.
- Dz.U.2010.227.1485: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku.
- Dz.U.2010.34.186: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (z późn. zm.).
- Dz.U.2010.64.401: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (z późn. zm.).

- Dz.U.2010.64.402: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej.
- Dz.U.2011.25.133: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (z późn. zm.).
- Dz.U.2011.140.824: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem.
- Dz.U.2011.210.1260: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym.
- Dz.U.2011.275.1629: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii.
- Dz.U.2011.282.1656: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych.
- Dz.U.2011.282.1657: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej.
- Dz.U.2012.0.1031: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.
- Dz.U.2012.0.1032: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.
- Dz.U.2012.0.463: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
- Dz.U.2012.0.529: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko.
- Dz.U.2012.0.914: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza.
- Dz.U.2013.0.1302: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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.2014.0.1348: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
- Dz.U.2014.0.1408: Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
- Dz.U.2014.0.1409: Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
- Dz.U.2014.0.1469: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie rejestru obszarów górniczych i zamkniętych podziemnych składowisk dwutlenku węgla.
- Dz.U.2014.0.1800: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

- Dz.U.2014.0.1923: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.
- Dz.U.2014.0.112: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 112).
- Dz.U.2014.0.596: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.
- Dz.U. 2014.0.1713: Rozporządzenie 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 (z późn. zm.).
- Dz.U.2015.0.1277: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.
- Dz.U. 2015.0.1989: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- Dz.U.2016.0.71: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Dz.U. 2016.0.85: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.
- Dz.U. 2016.0.1395: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
- Dz.U.2016.0.1396: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych.
- Dz.U.2016.0.1399: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku.
- Dz.U.2016.0.1187: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.
- Decyzja Komisji 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 (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33 s. 46 (2011-02-08).

Załączniki