

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego
Oddział Planowania Przestrzennego
Pracownia Urbanistyczna

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU „DOLINA DŁUBNI – KRZESŁAWICE”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



KRAKÓW, czerwiec 2007

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Biuro Planowania Przestrzennego

Dyrektor Biura	Magdalena Jaśkiewicz
Kierownik Oddziału Planowania Przestrzennego	Elżbieta Szczepińska
Kierownik Pracowni Urbanistycznej	Jacek Piórecki

Autorzy opracowania:

Agata Budnik
Paweł Mleczek
Joanna Padoł

Część graficzna:

Zespół pod kier.
Ireneusza Jędrychowskiego

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Informacje wstępne.....	4
1.2.	Podstawa prawna prognozy.....	4
1.3.	Zakres terytorialny.....	5
1.4.	Materiały wejściowe.....	5
1.5.	Podstawowe założenia i metody pracy	6
2.	Stan i funkcjonowanie środowiska	8
2.1.	Zasoby środowiska	8
2.1.1.	Szata roślinna.....	8
2.1.2.	Świat zwierząt.....	9
2.1.3.	Wody.....	10
2.1.4.	Gleby.....	11
2.2.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	11
2.3.	Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP	12
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	13
2.5.	Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych	13
3.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	16
3.1.	Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru	16
3.2.	Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania	19
4.	Analiza ustaleń planu	24
4.1.	Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów	24
4.1.1.	Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	24
4.1.2.	Wytwarzanie odpadów,	24
4.1.3.	Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń gleb,.....	25
4.1.4.	Wykorzystywanie zasobów środowiska	25
4.1.5.	Niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu,.....	26
4.1.6.	Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych,.....	26
4.1.7.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	26
4.2.	Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska	27
5.	Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego.....	30
5.1.	Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	30
5.2.	Zgodność z przepisami prawa	31
5.3.	Ocena warunków zagospodarowania terenu wynikających z potrzeb ochrony środowiska.....	33
5.4.	Ocena zagrożeń dla środowiska	34
5.5.	Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejące formy ochrony przyrody.....	35
5.6.	Ocena zmian w krajobrazie	35
6.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.....	35
7.	Wnioski	36

Rysunek zawarty w opracowaniu tekstowym:

Rys. 1. Przeznaczenie terenów wg Miejscowego Planu Ogólnego 1994

Załącznik graficzny:

MPZP obszaru „Dolina Dłubni – Krzesławice” Prognoza Oddziaływania na Środowisko, skala 1:2000.

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Obszar, objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Dolina Dłubni - Krzesławice”, położony jest we wschodniej części Krakowa, na terenie XVI dzielnicy - Bieńczyce. Powierzchnia obszaru objętego planem wynosi 49,5 ha.

Obszar opracowania ograniczony jest od wschodu korytem rzeki Dłubni, od zachodu ciągiem ulicy Bulwarowej, od północy ulicą Kocmyrzowską oraz al. Solidarności od południa. Tereny w przeszłości użytkowane były głównie rolniczo. Obecnie ślady przeszłej działalności obserwuje się jedynie na niewielkich fragmentach w północnej części obszaru. Część obszaru zajmują tereny niezagospodarowane, tereny mieszkaniowe i usługowe. Ważnymi elementami w strukturze zagospodarowania pozostają tereny Zalewu Nowohuckiego wraz z otoczeniem oraz pozostałe pełniące funkcje rekreacyjno-sportowe. Mimo przekształceń, jakie dokonały się w ostatnich latach, środowisko obszaru stanowi cenny element w strukturze przyrodniczej miasta. Wpływa na to obecność zbiornika wodnego oraz naturalnego ciek wodny ze stosunkowo naturalną obudową biologiczną.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pozwoli stabilizować zasady zagospodarowania przestrzennego w całym obszarze poprzez kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą przede wszystkim kształtowanie przestrzeni publicznych i systemów zieleni oraz ochronę środowiska przyrodniczego doliny rzeki Dłubni.

Granice obszaru objętego planem ustalono na podstawie wskazań „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa”, w oparciu o analizy poprzedzające przystąpienie do sporządzania planu, z uwzględnieniem powiązań z otoczeniem.

1.2. Podstawa prawna prognozy

Podstawą dla opracowania prognozy są:

- Sporządzenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Dolina Dłubni-Krzesławice” podjęte na podstawie Uchwały Rady Miasta Krakowa nr CV/1070/06 Rady Miasta Krakowa z dnia 29 marca 2006 r. Opracowanie planu prowadzone „siłami własnymi” Biura Planowania Przestrzennego UMK, obejmuje także Prognozę oddziaływania na środowisko.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. Nr.92, poz. 880)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz.717 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu

oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573).

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667)(nieaktualne)*

1.3. Zakres terytorialny

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

1.4. Materiały wejściowe

1. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 (plan utracił ważność po 1 stycznia 2003 r.)
2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa - Uchwała Nr XII /87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r.
3. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru „Dolina – Dłubni Krzesławice”. Opr. M. Bzowski, Eco-concept s.c., Kraków, 2006.

Prace naukowe i inne materiały:

7. Lewińska J. Klimat miasta. Zasoby, zagrożenia, kształtowanie. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej oddz. Kraków. 2000, Kraków.
8. Raport o stanie środowiska w r. 2002, pr. zbior. UM Krakowa i woj. Insp. Ochr. Środ. w Krakowie, Kraków.
9. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego, Instytut Rozwoju Miast. 2002, Kraków.
10. Małek F., Analiza możliwości wykorzystania rzeki Dłubni na odcinku od ul. Kocmyrzowskiej do ujścia do Wisły do celów uprawiania turystyki kajakowej. 2006, Kraków.

1.5. Podstawowe założenia i metody pracy

Zakres i problematykę opracowania oparto i dostosowano do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 roku w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667). Rozporządzenie powyższe utraciło moc z chwilą nowelizacji Prawa ochrony środowiska (z dniem 25 lipca 2005), w niniejszym opracowaniu posłużono się nim w celach pomocniczych.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu,
- Dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- Pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (niezwiązanym z planem), na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że:

- *Stanem odniesienia dla prognozy są:*
 - Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb MPZP obszaru „Dolina Dłubni - Krzesławice”,
 - Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu obszaru „Dolina-Dłubni - Krzesławice” oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa,
- *Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.*
- *Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.*
- *Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska,*

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

- *Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:*
 - Analiza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego M. Krakowa,
 - Identyfikacja oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem obszaru,
 - Prognoza zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń planu wraz z możliwym określeniem ich możliwego zasięgu,
 - Prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia użytkowników i mieszkańców,
 - Propozycje modyfikacji ustaleń planu oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców,
 - Prognoza składa się z części tekstowej i załącznika graficznego.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

2.1. Zasoby środowiska [3]

Obszar opracowania leży poza istniejącymi i potencjalnymi elementami systemu ochrony zasobów przyrody. Nie ma tu wartości przyrodniczych, których ranga mogłaby stanowić podstawę objęcia ochroną jako elementu krajowego lub regionalnego systemu przyrodniczych obszarów i obiektów chronionych.

Analizowany teren pozbawiony jest od dawna szaty leśnej, którą zastąpiła uprawa żyznych gleb. Prowadzona w tym obszarze gospodarka rolna koncentrowała się na intensywnych uprawach o dużych wymaganiach glebowo-klimatycznych, głównie ogrodniczych i sadowniczych, czemu sprzyjały wysoka żyzność gleb i korzystne warunki klimatyczne. Intensywna gospodarka rolna prowadzona była na całym obszarze do początku lat pięćdziesiątych XX wieku, kiedy rozpoczęto budowę Kombinat Hutniczego i dzielnicy Nowa Huta. Wyłączono wówczas z produkcji rolnej duże powierzchnie gruntów rolnych o wysokiej bonitacji. Najwyższy poziom oddziaływań niszczących środowisko nastąpił w drugiej połowie lat 70-tych XX wieku. Obecnie analiza stanu środowiska wykazuje, że oddziaływanie czynników zewnętrznych na obszar opracowania, które mogłyby spowodować znaczące zagrożenia, słabnie w miarę doskonalenia systemu ochrony środowiska w kombinacie HTS (a także innych źródeł oddziaływań na środowisko obszaru). Mimo redukcji oddziaływań zanieczyszczających, niemożliwe jest przywrócenie na obszarze opracowania dawnych form gospodarowania, wykorzystujących w sposób uznawany za bardziej efektywny (dla celów produkcyjnych) miejscowe zasoby środowiska. Dawne tereny rolne pokryły tereny mieszkaniowe, usługowe, sportowe i rekreacyjne, ogrody ozdobne i użytkowe oraz zalew wodny.

2.1.1. Szata roślinna

Obszar opracowania cechuje niewielkie zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych. Wpływa na to dość jednolity charakter podłoża glebowego oraz stan jego zawilgocenia. Występują tu pozostałości zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla wilgotnych lasów łęgowych, porastających tereny dolinne, zalewane podczas dużych wezbrań rzecznych oraz grądowych – pozostających poza zasięgiem wezbrań powodziowych. Typową formą nieleśnego zbiorowiska roślinnego terenów doliny Dłubni jest łąka świeża.

Przekształcenia dokonane w zagospodarowaniu obszaru w ciągu kilkudziesięciu lat wywołały poważne przemiany porastających jego obszar zbiorowisk roślinnych. Intensywne wykorzystanie gospodarcze terenów spowodowało zaniechanie upraw oraz wyłączenie terenów spod użytkowania rolniczego (jako grunty orne, łąki, sady i ogrody). Fakt ten jak również częściowa zmiana stosunków wodnych (powstanie zalewu) oraz wprowadzenie elementów zieleni urządzonej obok zbiorowisk nie użytkowanych, pozostawionych procesom sukcesji, spowodowało zdecydowany wzrost zróżnicowania szaty roślinnej w porównaniu do stanu sprzed urbanizacji obszaru. Obecnie obok istniejących od dawna zbiorowisk roślinnych, związanych przede wszystkim z gospodarczym użytkowaniem obszaru, powstały nowe, „sztuczne” – zaprojektowane z uwzględnieniem składu gatunkowego odpowiadającego warunkom siedliskowym, przede wszystkim na urządanych terenach rekreacyjnych, przy obiektach sportowych i rekreacyjnych oraz wzdłuż części ciągów ulicznych.

Na obszarze opracowania wyróżniono następujące siedliska potencjalnej roślinności naturalnej:

- Siedliska lasu łęgowego jesionowo – topolowego (*Fraxino Alnetum*);
- Siedliska grądu niskiego (wilgotnego lasu liściastego);

Siedliska lasu łęgowego jesionowo – topolowego (*Fraxino Alnetum*) charakterystyczne są dla terenów wilgotnych o średnio przepuszczalnym podłożu gruntowym. Na obszarze opracowania występują siedliska o składzie gatunkowym zbliżonym do typowego zespołu naturalnego, o składzie częściowo zaburzonym, jak również o składzie silnie przekształconym. Na analizowanym terenie jest to zbiorowisko o składzie sztucznie określonym jako łęgowe, z wprowadzonymi dodatkowymi elementami dekoracyjnymi (np. wierzba płacząca *Sallx alba*). Do zbiorowiska o charakterze łęgu zaliczono również drzewostan o charakterze łęgu z runem o składzie gatunkowym zbliżonym do łąki świeżej *Arrhenatheretum*.

Siedliska grądu niskiego (wilgotnego lasu liściastego) charakterystyczne są dla terenów dolinnych nadzalewowych o na ogół słabo przepuszczalnym podłożu gruntowym. Na obszarze opracowania spotykamy grąd w formie zaburzonej – z domieszką obcych grądów i gatunków drzew oraz runa leśnego, jak również grąd w formie silnie zaburzonej.

- Nitrofilne zbiorowiska ruderalne rzędu *Tanaceto – Artemisietum*;
- Zarośla grądowe, przynależne do zespołu grądu różnogatunkowe zarośla z pojawiającymi się gatunkami grądowymi;
- Zarośla łęgowe - różnogatunkowe zarośla z gatunkami runa leśnego i drzew charakterystycznymi dla lasów łęgowych);
- Łąka świeża *Arrhenatheretum elatiori*.

Na terenach nie użytkowanych postępuje proces sukcesji naturalnej, przejawiający się ekspansją krzewów i drzew o składzie gatunkowym zbliżonym do zbiorowisk łęgowych lub grądowych, stopniowo porastających coraz większą powierzchnię, przeważnie o już pełnym zwarciu.

2.1.2. Świat zwierząt

Obszar opracowania należy do środkowo europejskiej dzielnicy faunistycznej. Zaliczany jest do krainy kieleckiej, rejonu Płaskowyżu Proszowickiego.

Na analizowanym obszarze pojawiają się owady - przedstawiciele fauny stepowej (kserotermofilnej), w której znaczny jest udział gatunków czarnomorskich lub śródziemnomorskich, znanych także z terenów położonych bardziej na wschód (Niecka Nidziańska, Wyżyna Lubelska). Na terenie opracowania w toku wizji terenowej nie zauważono - poza ptakami i drobnymi gryzoniami - obecności zwierząt wyższych.

Charakterystycznym zjawiskiem faunistycznym jest wzrost zróżnicowania siedlisk, spowodowany przemianami w zagospodarowaniu. Głównym powodem jest ekspansja zadrzewień na dawniej użytkowane rolniczo tereny, kształtująca niszę ekologiczną gatunków związanych z bytowaniem w siedliskach leśnych. Brak pielęgnacji i świadomego ukierunkowania w urządzeniu znacznych powierzchni terenów nie użytkowanych powodować może postęp sukcesji naturalnej, prowadzącej do ukształtowania zbiorowisk charakterystycznych dla siedliska - żyznych liściastych lasów łęgu i grądu niskiego, z charakterystyczną dla nich fauną.

2.1.3. Wody

Wody powierzchniowe

Teren opracowania należy do zlewni rzeki Wisły. Naturalne odwodnienie obszaru odbywa się korytem Dłubni. Dłubnia jest największym lewobrzeżnym dopływem Wisły na jej odcinku krakowskim.

Sztuczne koryto Młynówki, poprowadzone równoległe do rzeki po powierzchni terasy niskiej w korycie zagłębionym zaledwie około 1m w powierzchni terenu nie pełni funkcji odwadniającej teren.

Dłubnia należy do cieków o przewodze zasilania gruntowego, z czym wiąże się stosunkowo niewielki zakres wahań stanów wody. Wezbrania wód rzeki następują szybko, jednak zakres wahań stanów wody jest stosunkowo niewielki. Średni przepływ z wielolecia dla Dłubni wynosi około 1,8 m³/sek. Przepływy rzeki reguluje ponadto zbiornik retencyjny w Zesławicach o pojemności 2 mln. m³, do którego funkcji należy m. in. ograniczanie najwyższych przepływów rzeki na odcinku miejskim.

Dłubnia poza zasilaniem w wodę zalewu „Nad Dłubią”, nie pełni funkcji rekreacyjnej wskutek ukształtowania koryta i złego stanu higienicznego. W przeszłości wody Dłubni były intensywnie wykorzystywane jako źródło energii dla licznych młynów wodnych. W zalewie „Nad Dłubnią” o powierzchni około 7,2 ha utrzymywany jest stały stan wody, a jego podstawową funkcją jest rekreacja i wędkowanie.

Ścieki opadowe

Jedynie niewielka część ścieków opadowych, pochodząca z terenów najbliższych korytu Dłubni jest do niej odprowadzana. Większość ścieków opadowych z terenów zabudowanych Nowej Huty odprowadzana jest poza obszarem opracowania otwartym korytem, przebiegającym po wschodniej stronie Lasku Mogilskiego w Mogile do Wisły. Dłubnia przyjmuje również ścieki opadowe z ciągów ulicznych, szczególnie poniżej granic obszaru opracowania. Dłubnia w obrębie swej doliny stanowi oś również dla spływu wód podziemnych. Napływają one w kierunku rzeki głównie z północnego wschodu, gdyż terasa prawobrzeżna drenowana jest przez kanalizację opadową. Dobra przepuszczalność powierzchniowych warstw gruntów oraz płaski teren powodują, że istniejące koryta służące odwodnieniu powierzchniowemu są nieliczne, a przepływ w nich jedynie okresowy lub epizodyczny.

Wody gruntowe

Budowa geologiczna i morfologia powierzchni warunkuje specyfikę stosunków wodno - gruntowych obszaru. Podstawowym zbiornikiem wód podziemnych są utwory czwartorzędowe zalegające w kopalnej dolinie Dłubni, wyciętej w praktycznie nieprzepuszczalnych iłach mioceńskich, wyścielających zapadlisko podkarpackie.

Wody gruntowe terenu opracowania są eksploatowane na potrzeby socjalno-bytowe pracowników Kombinatu Hutniczego na ujęciu wody podziemnej tzw. „Pasa A”, złożonego z dziewięciu studni wierconych, z których na obszarze opracowania eksploatowana jest jedna z nich, oznaczona jako ST-4. Dla obszaru eksploatacji wód podziemnych została ustanowiona strefa ochronna ujęcia wody. Strefa ochrony bezpośredniej obejmuje teren o wymiarach 20 x 20 m wokół ujęcia. Teren ochrony pośredniej obejmuje ujęcia obejmujące obszar, na którym zlokalizowane są studnie, ograniczony linią przebiegającą w odległości około 50-100 m od prawego brzegu rzeki.

Jakość wód

Dłubnia prowadzi wody zanieczyszczone. Wg Raportu [8] w punkcie pomiarowym Nowa Huta – odcinek rzeki poniżej obszaru opracowania, wg klasyfikacji obowiązującej do 16.03.2004 r. w ocenie ogólnej nie odpowiadały normatywom ze względu na wskaźnik bakteriologiczny oraz III klasie czystości ze względu na niesione duże ilości zawiesiny (wypłukiwane cząstki pylastych gleb lessowych, dominujących powierzchniowo w zlewni rzeki). Pozostałe wskaźniki wykazywały I lub II klasę czystości.

2.1.4. Gleby

Na obszarze opracowania niemal wyłącznie występują gleby wytworzone z lessów, brunatne gliniaste i pyłowe oraz czarnoziemny namyte na lessach. Gleby te mają dobrze wykształcony poziom próchniczny, a ich wartość użytkowa jest duża, ponieważ odznaczają się wysoką urodzajnością. Prawie na całej powierzchni zaliczone są do I lub II klasy bonitacyjnej. Lokalnie występują bardzo małe powierzchnie gleb klas III lub IV.

Gleby wytworzone z lessów są w znacznym stopniu narażone na erozję wodną powierzchniową, liniową i wąwozową. Na obszarze opracowania o przewadze terenów płaskich lub słabo nachylonych, praktycznie nie występuje zagrożenie erozyjne gleb.

Zanieczyszczenie gleb

Gleby występujące na obszarze opracowania, posiadają na ogół dużą zdolność do neutralizacji zanieczyszczeń wynikającą z zasadowego ich odczynu i wysokiej pojemności sorpcyjnej. Wyniki prowadzonego od połowy lat osiemdziesiątych monitoringu gleb i materiału roślinnego wykazują, że poziom zawartości większości metali ciężkich utrzymuje się przeważnie w granicach zawartości naturalnej (stopień 0). Dla gleb w stopniu 0 – niezanieczyszczonych, o naturalnych zawartościach materiałów śladowych dopuszcza się wszystkie uprawy rolnicze i ogrodnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Dla gleb w stopniu I - o podwyższonej zawartości metali dopuszcza się przeznaczenie pod wszystkie uprawy polowe, z ograniczeniem wykorzystania warzyw z przeznaczeniem dla dzieci.

Podwyższone na skutek antropopresji zanieczyszczenie siarką siarczanową (stopień IV) wykazują gleby na wszystkich punktach pomiarowych. Zanieczyszczenie to związane jest z wieloletnią emisją produktów spalania zasilanego węgla w obiektach HTS.

Cytowane wyniki badań nie wskazują na konieczność poważniejszych ograniczeń upraw na pozostających w użytkowaniu gruntach rolnych obszaru opracowania.

2.2. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji [3]

Działalność człowieka spowodowała na zagospodarowanych i systematycznie użytkowanych terenach obszaru opracowania, zrównoważenie na nowym poziomie wpływów gospodarki i naturalnych procesów kształtujących środowisko. Jest to równowaga względna, utrzymywana przez stałą, jednokierunkową ingerencję człowieka. Ponadto obszar opracowania zawiera tereny (ok. 40 % ogólnej powierzchni), gdzie zachodzą naturalne procesy przyrodnicze, niemal bez ingerencji człowieka.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, a przede wszystkim rozmieszczenia i rodzaju zbiorowisk roślinnych, pozwala wyróżnić dwie podstawowe kategorie terenów:

- Na których zachodzą procesy przyrodnicze niemal bez ingerencji człowieka;
- Na których istnieje względna równowaga przyrodnicza utrzymywana przez ingerencję człowieka;

Do pierwszej kategorii należy zaliczyć wszystkie tereny, na których zaniechano działań gospodarczych lub utrzymujących w sposób sztuczny równowagę przyrodniczą. Obecnie znajdują się one w stadium regeneracji zbiorowisk naturalnych. Wysoka żyzność siedlisk i praktyczny brak ingerencji człowieka powoduje, że procesy renaturyzacji zachodzą w tych terenach w nader szybkim tempie, w związku z czym można założyć, że osiągnięcie stanu klimaksowego (zrównoważenia procesów przyrodniczych) może nastąpić w niezbyt odległej perspektywie czasowej.

W drugiej kategorii mieszczą się tereny, na których stan względnej równowagi przyrodniczej utrzymywany jest w drodze jednokierunkowej ingerencji człowieka. Jakikolwiek zaniedbania prowadzą tam do zachwiania sztucznie utrzymywanej równowagi przyrodniczej. Są to wszystkie tereny zieleni urządzonej.

Obszar opracowania cechuje nieduże nasilenie oddziaływań degradujących środowisko, przy równoczesnej wyższej niż przeciętna odporności na degradację.

Odporność środowiska obszaru opracowania na degradację wynika głównie z:

- wysokiej żyzności i aktywności biologicznej środowiska glebowego oraz jego dużej pojemności sorpcyjnej, co sprzyja szybkiej redukcji lub zamianie w formy nieprzyswajalne zanieczyszczeń przedostających się z powietrza,
- względnie korzystnych warunków klimatu lokalnego, zwłaszcza w skali obszaru miasta Krakowa warunków przewietrzania obszaru. Sprzyja to zmniejszeniu koncentracji zanieczyszczeń powietrza i ich depozycji na jednostkę powierzchni,
- równinnej rzeźby terenu, praktycznie pozbawionej spadków, co praktycznie eliminuje zagrożenie erozyjne, z natury szczególnie zagrożonych erozją pylastych gleb lessowych.

Czynniki te sprawiają, że mimo wieloletnich oddziaływań niszczących ze strony kombinatu hutniczego oraz innych emitorów zanieczyszczeń powietrza, nie nastąpiła poważna degradacja zasobów, jakim są istniejące tu zbiorowiska roślinne, a zwłaszcza wysoko wartościowe pasma i grupy zieleni wysokiej. Wysoka żyzność środowiska i obserwacja procesów przyrodniczych zachodzących w sposób naturalny w obszarze opracowania, pozwala ocenić zdolność do regeneracji miejscowych zasobów środowiska jako wysoką.

2.3. Prognoza zmian przy braku realizacji ustaleń MPZP

Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie obszaru nie zawiera obiektów ani rodzajów użytkowania, które przy niezmiennym w sposób zasadniczy funkcjonowaniu (sport i rekreacja, szkolnictwo, uprawy ogrodnicze i sady użytkowane głównie na potrzeby własne, handel i drobna działalność produkcyjna, mieszkalnictwo jednorodzinne) mogłyby powodować nowe, znaczące niepożądane przekształcenia lub degradację środowiska.

Zakładając utrzymanie obecnego poziomu i technologii procesów przemysłowych w zakładach oddziałujących na środowisko obszaru, nie ma podstaw do przewidywania

oddziaływań, które mogłyby powodować niepożądane przekształcenia lub dalszą degradację wartości środowiska w porównaniu do stanu obecnego.

Również nie jest źródłem tego rodzaju zagrożeń gospodarka ogrodnicza prowadzona od dawna na małą skalę bez poważniejszych zmian [3].

Negatywnym konsekwencją braku planu byłby dalszy niekontrolowany rozwój zabudowy, głównie jednorodzinnej i drobnych usług. Stosunkowo najmniej narażone byłyby tereny wokół zalewu Nowohuckiego oraz tereny już zainwestowane. Brak koncepcji spójnego rozwoju powodowałaby zakłócenia funkcjonalne, dalszą degradację walorów krajobrazowych. Do najbardziej narażonych elementów należałyby istniejące wartości przyrodnicze i powiązania ekologiczne w ramach postulowanego pasmowego układu zieleni związanego z doliną Dłubni. Rozwój zabudowy przy jednoczesnym braku kompleksowych rozwiązań z zakresu kanalizacji mógłby pogłębić i tak bardzo zły stan czystości wód powierzchniowych, stopniowemu uszczuplaniu podlegałyby istniejące zbiorowiska roślinne. Najpoważniejszą konsekwencją byłoby w perspektywie zablokowanie połączeń funkcjonalnych w obrębie cieków wodnych (min. w wyniku bezprawnego grodzenia posesji przylegających do brzegów wód).

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne [3]

Tereny obszaru opracowania nie odznaczają się znaczącymi wartościami krajobrazowymi. Prowadzona od wielu stuleci gospodarka człowieka na obszarze opracowania wykorzystywała główne użytkowe wartości środowiska, jakimi były: wysoka jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej i zasoby energii wodnej Dłubni. Jedynym większym pod względem rozmiaru wnętrzem krajobrazowym obszaru, zdecydowanie dużych wartościach estetycznych jest zalew nad Dłubnią. Specyficzne przemiany, jakie zachodzą w związku z zaniechaniem użytkowania części terenów przejawiają się zapoczątkowaniem procesów prowadzących w dłuższej perspektywie czasowej do powrotu do stanu naturalnego – ewolucja szaty roślinnej prowadzi do przekształceń, w wyniku których rozwijają się elementy środowiska przyrodniczego charakterystyczne dla naturalnych lasów łęgowych i łąkowych. Oznacza to m. in. wzrost liczby gatunków bytujących roślin i zwierząt. Charakterystyczną cechą obszaru opracowania jest wyższa niż przeciętna odporność na degradację. Zasoby środowiska obszaru, jakkolwiek poważnie naruszone, predysponują obszar opracowania do przeważającej tu obecnie funkcji rekreacji i sportu, a w ograniczonym zakresie usługowej (usługi kultury i komercyjne), mieszkaniowej oraz lokalnie ochrony krajobrazowej. Szczególnie przedmiotem oczekiwań społecznych jest aktywizacja funkcji rekreacyjnej terenów obecnie „martwych” i włączenie ich w ciąg Parku Rzecznego Doliny Dłubni wraz z odpowiednim wyposażeniem.

2.5. Uwarunkowania wynikające ze stanu planistycznego oraz przepisów odrębnych

Do dnia 1 stycznia 2003 r. przeważająca część terenu objętego sporządzanym planem Dolina Dłubni-Krzesławice podlegała ustaleniom Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa, zatwierdzonego uchwałą Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. Zgodnie z ustaleniami planu ogólnego teren ten znajdował się w przeważającej części w „obszarze sportu” o symbolu ZS93 i ZS114, w „obszarze usług publicznych” o symbolu UP114 oraz UP111 oraz w „obszarze

mieszaniowym” o symbolu M4 111 o intensywności zabudowy 0,4. Niewielki teren zlokalizowany wzdłuż dawnej Młynówki określony został jako „obszar miejskiej zieleni publicznej” o symbolu ZP 93.

Obecnie na obszarze objętym granicami sporządzanego planu Dolina Dłubni-Krzesławice obowiązują ustalenia:

- dla „Obszaru Urządzeń Komunikacji” o symbolu KU zatwierdzone Uchwałą Rady Miasta Krakowa Nr CXXII/1092/98 z dnia 17 czerwca 1998 r. zmieniającej ustalenia Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa – o pow. 0.3976ha,
- dla „Obszaru Sportowego ZS” zatwierdzone Uchwałą Nr LXVI/561/00 Rady Miasta Krakowa z dnia 6 grudnia 2000 r. w sprawie zmiany (korekty) miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa – o pow. 1.9651ha.

Na obszarze, gdzie nie obowiązują ustalenia planu miejscowego rozwój zagospodarowania może następować w oparciu o indywidualne decyzje o warunkach zabudowy, przy wydawaniu których należy się kierować zasadą tzw. dobrego sąsiedztwa. Sąsiedztwo może być jednak różnie interpretowane i w niektórych przypadkach nawiązywać do dalszej zabudowy. Rozwiązanie takie zastosowano np. w obszarze opracowywanego aktualnie planu miejscowego, gdzie ustalono warunki zabudowy dla budynku wielorodzinnego, które w obszarze objętym opracowaniem nie występują. Dalszy rozwój zagospodarowania w oparciu o rozstrzygnięcia administracyjne na znacznej powierzchni opracowania jest możliwy, lecz jest niewskazany.

Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Dolina Dłubni – Krzesławice” przewidziano następujące funkcje:

- tereny mieszkaniowe niskiej intensywności MN,
- tereny zieleni publicznej ZP.

Znajduje się w wyznaczonej **strefie kształtowania systemu przyrodniczego**, gdzie sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości zasobów przyrodniczych. W jej obrębie wyznaczono tereny chronione przed zabudową, obejmujące m.in. dolinę Wisły i jej dopływów z włączeniem parków rzecznych wyznaczonych w „Kompleksowym programie rozwoju zieleni miejskiej dla Krakowa” oraz inwestycje z zakresu zieleni wg obowiązującej listy rankingowej. Na terenach przeznaczonych do zabudowy standardy zabudowy muszą zapewniać wysoki (min. 70%) udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wysoką jakość rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, a także niedopuszczenie do powstawania obiektów uciążliwych.

Na omawianym obszarze został również wyodrębniony w Studium teren, na którym występują chronione gatunki roślin i zwierząt /obszar Zalewu/.

Obszar opracowania objęty jest **systemem zieleni i parków rzecznych**. „Zielone” obszary otwarte, zostały wyodrębnione jako ważne elementy struktury przestrzennej miasta i obejmują te fragmenty systemu przyrodniczego, które w sposób wyraźny organizują przestrzeń publiczną. Są one podstawowymi komponentami środowiska przyrodniczego i krajobrazu miasta, a równocześnie stanowią tradycyjne obszary rekreacji i odpoczynku mieszkańców. Główne kierunki zagospodarowania obszarów to:

- ochrona przed uszczuplaniem zachowanych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, stanowiących o ich wartości i atrakcyjności,
- kształtowanie niezbędnej infrastruktury służącej publicznemu wykorzystaniu obszarów dla celów rekreacji i wypoczynku mieszkańców.

System zieleni i parków rzecznych powstał w oparciu o **Kompleksowy Program Rozwoju Zieleni Miejskiej dla Krakowa.**

Wskazując kierunki rozwoju systemu zieleni miejskiej wzięto pod uwagę stan obecny i obecne możliwości działania na rzecz urządzenia i udostępnienia zieleni oraz konieczność zabezpieczenia zasobów naturalnych, które stanowią wielką wartość ekologiczną. Są również potencjałem umożliwiającym urządzenie i udostępnienie ich w przyszłości.

W związku z powyższym zmierza się do **integracji rozproszonych fragmentów w ciągły system**, który będzie rozwijany przede wszystkim w oparciu o rzeki. Ciągłość pasm rzecznych jest łatwiejsza do zachowania ze względu na zbieżność ochrony przyrody z ochroną przed powodzią. Istotą systemu w sensie ekologicznym była zieleń wysoka i wszelkie inne postacie tworzywa naturalnego, miał on być skuteczny także poprzez właściwe udostępnienie walorów przyrody mieszkańcom. Wymagało to budowy sieci komunikacji pieszej i rowerowej z odpowiednimi urządzeniami.

System zieleni jest systemem hierarchicznym, w którym istnieją problemy makro (ogólnomiejskie), mezo (dzielnicowe) i mikro (dotyczące zieleni przydomowej i prywatnej). Obszar opracowania planu jest objęty zadaniami o charakterze ogólnomiejskim oraz o charakterze indywidualnym, prywatnym (obejmującymi zieleń przydomową).

Do spraw „makro” zaliczono m.in.:

- urządzenie „parków rzecznych” Dłubni,
- budowę wewnętrznego systemu komunikacji rekreacyjnej, pieszej, rowerowej, wodnej wraz z urządzeniami,
- ochrona powiązań systemu zieleni miejskiej z systemem ekologicznym regionu.

Do spraw „mikro” należy ochrona i urządzenie ogrodów przydomowych i przedogródków oraz zieleńców.

Polepszenie warunków arosanitarnych Krakowa narzuciło konieczność utrzymania i kształtowania korytarzy przewietrzania miasta, których zadaniem jest przeciwdziałanie:

- stagnacji powietrza na rzecz polepszania wentylacji miasta,
- gromadzeniu i narastaniu warstw zanieczyszczonego powietrza (w tym również napływającego spoza granic administracyjnych miasta) na rzecz rozcieńczania i rozpraszania zanieczyszczeń w atmosferze,
- występowaniu zjawiska wyspy ciepła i stresu termicznego,
- deficytowi tlenu w atmosferze.

Obszar opracowania znajduje się praktycznie w całości w zasięgu wyznaczonego w Studium korytarza przewietrzania o znaczeniu lokalnym.

Kształtowanie warunków przewietrzania miasta wymaga:

- zachowania wyznaczonych obszarów otwartych tworzących system przyrodniczy,
- uwzględnienia w ustaleniach planów zagospodarowania przestrzennego warunków dotyczących standardów zagospodarowania na terenach wyodrębnionych korytarzy przewietrzających dotyczących zakazu lokalizacji obiektów będących źródłem zanieczyszczeń powietrza oraz utrzymania 70-80% powierzchni zabudowywanych działek jako biologicznie czynnej.

W celu realizacji tych założeń konieczne jest kształtowanie zespołów zieleni wzdłuż rzeki Dłubni z dużym udziałem zieleni niskiej.

W Studium określając zasady ochrony przeciwpowodziowej na obszarze sporządzanego planu wyznaczony został obszar zagrożony wystąpieniem wody stuletniej, obejmujący tereny związane bezpośrednio z rzeką Dłubnią.

W zachodniej części obszaru objętego planem zaznaczono orientacyjną granicę występowania GZWP 450.

Poza wymienionymi w Studium uwarunkowaniami a także kierunkami zagospodarowania, najistotniejsze znaczenie dla kształtowania przyszłego zagospodarowania posiada strefa ochronna ustanowiona dla ujęcia wód podziemnych z Pasa „A”.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru

Jako podstawowy cel planu przyjęto ochronę środowiska przyrodniczego doliny rzeki Dłubni, które stanowi ważny składnik systemu przyrodniczego miasta oraz stworzenie podstaw do utworzenia ogólnodostępnych terenów rekreacyjnych tzw. Parków Rzecznych. Ustalenia planu określają – zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju – granice i sposób zainwestowania i zagospodarowania terenów, których znacząca część posiada wartości przyrodnicze i krajobrazowe oraz regulują zasady rozwoju terenów mieszkaniowych i usługowych, w celu stworzenia harmonijnie skomponowanej oprawy terenów zieleni publicznej, z uwzględnieniem:

- ochrony wartościowych terenów i elementów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych,
- użytkowego (w tym publicznego) ich wykorzystywania dla rekreacji i wypoczynku,
- niezbędnej infrastruktury technicznej i usługowej, służącej w/w celom.

Głównym elementem planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenów, które określono przy zastosowaniu systemu nakazów, zakazów i obowiązków. Wśród nich jako najbardziej istotne dla utrzymania i ukształtowania ładu przestrzennego i pożądanego stanu środowiska (w zakresie Ustaleń obowiązujących na całym obszarze planu) wymieniono:

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

wśród nich – jako zakazy:

- lokalizacji i urządzania placów handlowych, składowych, magazynowych, parkingów dla pojazdów o masie całkowitej powyżej 3,5 t (za wyjątkiem Terenu U.1), obiektów tymczasowych (za wyjątkiem sezonowych estrad na Terenie ZP.p oraz sezonowych przykryć kortów tenisowych na terenie US.1 US.2), ogrodów działkowych, wielkogabarytowych urządzeń reklamowych, lokalizacji obiektów małej gastronomii;
- budowy ogrodzeń pełnych (za wyjątkiem ogrodzeń od strony ul. Kocmyrzowskiej (KD/G+T) na Terenie MN.7 oraz od strony ul. Bulwarowej (KD/Z) - na Terenach MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5) oraz ogrodzeń o wysokości powyżej 2,20 m (za wyjątkiem ogrodzeń boisk sportowych, gdzie dopuszcza się większą wysokość ogrodzeń);

jako obowiązek:

- obowiązuje kształtowanie formy architektonicznej obiektów realizowanych na podstawie planu, zamierzające do uzyskania wysokiej jakości architektonicznej.

Dopuszcza się umieszczanie urządzeń reklamowych, innych niż wymienionych w ust.1 pkt. 6 projektu planu, jedynie w terenach przeznaczonych do zabudowy, oznaczonych symbolami: KU.p, MN.1-MN.8, U.1-U.6, US.1-US.3, UP.1, UP.2, US.t. Dopuszcza się umieszczanie szyldów oraz tablic informacyjnych związanych wyłącznie z działalnością prowadzoną w obrębie działki lub terenu inwestycji, której dotyczy dana reklama, według zasad określonych w ustaleniach planu dla Terenów o poszczególnych przeznaczeniach.

W celu kształtowania przestrzeni o wysokich walorach oraz zapewnienia estetycznego sąsiedztwa terenów parkowych zostaje wyznaczona **Strefa rekompozycji zabudowy** obejmująca część terenów przeznaczonych do zabudowy, usytuowanych w sąsiedztwie Terenów oznaczonych symbolem ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, oraz US.1. W obszarach objętych Strefą rekompozycji zabudowy obowiązują następujące zasady:

- ustala się zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych, garaży „blaszaków”, wolnostojących garaży i budynków gospodarczych oraz nieobudowanych śmietników;
- ustala się zakaz stosowania elementów refleksyjnych, „siddingu” i innych okładzin elewacyjnych z tworzyw sztucznych, a także z blachy (również falistej i trapezowej) oraz innych niskostandardowych elewacyjnych materiałów wykończeniowych.

W celu uregulowania zasad zabudowy poszczególnych kwartałów zabudowy oraz stworzenia atrakcyjnych zamknięć widokowych zostaje wyznaczona **Strefa zabudowy narożnikowej**. W obszarach objętych Strefą zabudowy narożnikowej obowiązują następujące zasady:

- obowiązek realizacji budynków z akcentami np. w formie ryzalitów, wykuszy lub innych elementów bryły architektonicznej, albo akcentu wysokościowego o wysokości max. 13,5 m (od poziomu terenu);
- zakaz stosowania elementów refleksyjnych, „siddingu” i innych okładzin elewacyjnych z tworzyw sztucznych, a także z blachy (również falistej i trapezowej) oraz innych niskostandardowych elewacyjnych materiałów wykończeniowych.

Zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

wśród nich jako zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany, za wyjątkiem realizacji inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej (z wyłączeniem anten telefonii komórkowej), a także inwestycji na Terenie KU.e (stacji paliw), US.3 (zabudowy usługowej-usługi sportu i rekreacji) oraz W.1 (ujęcia wód),

jako obowiązki:

- utrzymania przebiegu cieków powierzchniowych, z jednoczesnym zapewnieniem pasów ochronnych wzdłuż ich odcinków otwartych o szerokości min. 1,5 m od linii brzegowej, wyłączonych z zabudowy i zainwestowania, w tym także z wykluczeniem ogrodzeń. Dopuszcza się regulację koryt cieków powierzchniowych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.
- ochrony ujęć wód podziemnych w strefach ochrony pośredniej

i bezpośrednich, zgodnie z decyzją Wojewody Krakowskiego z dnia 17.11.1997 r. znak: OS.III.6210-1-3/97,

- wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;

Ponadto wskazuje się:

- uwzględnienie istniejącego drzewostanu i wkomponowanie go w projektowane zagospodarowanie;
- pokrycie potrzeb cieplnych obiektów, które nie będą podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez stosowanie paliw „ekologicznie czystych” (gaz, lekki olej opałowy, energia elektryczna), z zastosowaniem technologii zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza;
- prowadzenie gospodarki odpadami z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym aktami samorządowymi obowiązującymi w Gminie Miejskiej Kraków dotyczącymi gospodarki odpadami;

oraz w zakresie ochrony przed hałasem ustala się zgodnie z przepisami odrębnymi, dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych terenów.

W celu ochrony zbiorowisk roślinnych i zasobów przyrodniczych o wartościach wymagających ochrony przed przekształceniami i degradacją ustanowiona została **Strefa Ochrony i Kształtowania Wartości Przyrodniczych** obejmująca tereny o wysokich walorach środowiska przyrodniczego. W granicach Strefy Ochrony i Kształtowania Wartości Przyrodniczych obowiązują następujące ustalenia:

- ochrona zadrzewień i zakrzewień wzdłuż koryta Młynówki i Dłubni oraz w sąsiedztwie Zalewu Nowohuckiego (wzdłuż terenów wód otwartych oznaczonych symbolem WS.1, WS. 2);
- zakaz lokalizacji nowych dróg z wyjątkiem: dróg wyznaczonych w planie oraz niewyznaczonych w planie dojazdów niezbędnych dla obsługi Terenów ZP.p, US.t;
- zakaz składowania i magazynowania odpadów.

W celu ochrony otuliny biologicznej cieków wodnych ustalona została **Strefa hydrogeniczna**, obejmująca pasy terenu położone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych, o szerokości 15 m od brzegu cieku. W granicach Strefy hydrogenicznej obowiązują następujące ustalenia:

- konieczność pozostawienia naturalnej roślinności tworzącej biologiczną otulinę cieku, dopuszcza się realizację zieleni urządzonej towarzyszącej, stanowiącej uzupełnienie naturalnego środowiska;
- zakaz lokalizowania nowej zabudowy kubaturowej;
- dopuszcza się remonty istniejącej zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi; na terenach ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8 oraz ZP.p i ZP.s obowiązują zakaz realizacji nowych ogrodzeń.

Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu

W celu ochrony wartości krajobrazowych, na Rysunku Planu oznaczono najistotniejsze powiązania widokowe, dla których ustala się:

- obowiązek ochrony przed zainwestowaniem i nasadzeniami zielenią wysoką;
- obowiązek ochrony przed przesłanianiem otwarć widokowych
- nakaz kształtowania istniejącej zieleni wysokiej z uwzględnieniem ochrony widoków.

W terenach przeznaczonych do zainwestowania ochronę wartości krajobrazu zapewnia się poprzez regulację gabarytów zabudowy.

Ponadto z ważnych pod względem ochrony środowiska pozostaje ustalenie obowiązujące na całym obszarze planu odnoszące się do występujących tu złożonych warunków gruntowych. Istniejące uwarunkowanie winno być uwzględnione podczas ustalania formy opracowania dokumentującego geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

3.2. Przeznaczenie terenów i zasady ich zagospodarowania

Tereny o różnym przeznaczeniu podstawowym i dopuszczalnym, oznaczone na Rysunku Planu następującymi symbolami identyfikacyjnymi:

- a) tereny zieleni:
 - **ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8** – Tereny publicznie dostępnej zieleni urządzonej;
 - **ZP.p** – Teren zieleni parkowej - park „Nad Zalewem”;
 - **ZP.w** – Teren zieleni urządzonej w powiązaniu ze zbiornikiem wodnym;
 - **ZP.s** – Teren zieleni urządzonej związane ze sportem i rekreacją;
 - **WS.1, WS.2** – Tereny wód otwartych;
- b) tereny mieszkaniowe:
 - **MN1, MN2, MN3, MN4, MN5, MN6, MN7, MN8** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- c) tereny usługowe:
 - **U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6** – Tereny zabudowy usługowej;
 - **KU.e** – Teren stacji paliw;
 - **UP.1, UP.2** – Tereny usług publicznych;
 - **US.1, US.2, US.3** – Tereny zabudowy usługowej – usługi sportu i rekreacji;
 - **US.t** – Tereny zabudowy usługowej – usługi sportu, rekreacji i turystyki;
 - **U/WS.1** – Tereny usług w terenie wód otwartych – „kawiarnia na wodzie”.
- d) tereny tras komunikacyjnych:
 - **KDG/T.1, KDG/T.2, KDG/T.3** – droga główna z tramwajem;
 - **KD/D.1, KD/D.2, KD/D.3, KD/D.4, KD/D.5, KD/D.6** – drogi dojazdowe;
 - **KD/Z.1, KD/Z.2** – droga zbiorcza;
 - **KD/DX** – drogi pieszo-jezdne;
 - **KD/DW** – droga wewnętrzna z parkingiem;
 - **KU.p** – parking publiczny;
- e) Tereny Infrastruktury Technicznej:
 - **W.1, W.2** – ujęcia wód;

Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Przeznaczenie dopuszczalne
ZP.1- ZP.8	Tereny publicznie dostępnej zieleni urządzonej	
	– ogólnodostępne tereny zieleni urządzonej - park rzeczny.	Lokalizacja: -elementów wyposażenia parku; -niewyznaczonych na Rysunku Planu urządzonych ścieżek pieszych, rolkowych i rowerowych, ścieżek dydaktycznych oraz tras konnych i tras narciarstwa biegowego wraz z niezbędną infrastrukturą; -niewyznaczonych na Rysunku Planu mostków i kładek pieszych; Ponadto: Na Terenie ZP.6 ZP.7: -lokalizacja niekubaturowych elementów przystani kajakowej wraz z pomostem oraz innych urządzeń niezbędnych do realizacji szlaków wodnych i organizowania spływów kajakowych; -zabezpieczenia przeciwpowodziowe; Na Terenie ZP.3 i ZP.4 – dojazdy niezbędne dla obsługi Terenów MN.3, MN.4, MN.8; Na Terenie ZP.5 i ZP.6 -dojazdy niezbędne dla obsługi Terenów W.1, US.1 ZP.6;
ZP.p	Tereny zieleni parkowej - park „Nad Zalewem”;	
	– ogólnodostępne tereny zieleni urządzonej - Park „Nad Zalewem”.	Lokalizacja: – terenowych urządzeń sportowych; – elementów wyposażenia parku; – urządzeń plaży i mola z przystanią dla rowerów wodnych; – amfiteatru i sezonowych estrad oraz terenowych widowni; – budynku „kawiarenki internetowej”; – obiektów gastronomicznych; – budynków zawierających zespoły sanitarne i toalety; – kładki pieszej nad al. Solidarności oraz mostków i kładek pieszych nad Dłubnią; – niewyznaczonych w projekcie planu dojeżdż i dojazdów, ścieżek pieszych i rowerowych; –
ZP.w	Teren zieleni urządzonej w powiązaniu ze zbiornikiem wodnym	
	– zieleń urządzona naturalna – zieleń niska oraz istniejące zadrzewienia i zakrzewienia.	
ZP.s	Teren zieleni urządzonej związanej ze sportem i rekreacją	
	-zielen urządzona towarzysząca urządzeniom sportowym; -boiska o nawierzchni trawiastej, do gier zespołowych; -zielen urządzona komponowana niska i wysoka.	Lokalizacja: -elementów wyposażenia parku; -niewyznaczonych w planie dojeżdż i dojazdów.

WS.1, WS.2	Tereny wód otwartych	
WS.1	– tereny wód powierzchniowych śródlądowych - Zalew Nowohucki.	Lokalizacja: -ogólnodostępnego strzeżonego kąpieliska; -molo z przystanią dla rowerów wodnych; - lokalizacja oraz modernizacja urządzeń do poboru wody przemysłowej;
WS.2	– tereny wód powierzchniowych śródlądowych - Młynówka.	-niewyznaczone na Rysunku Planu mosty i kładki piesze.
MN.1- MN.8	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	
	dla Terenów MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.6, MN.8 lokalizacja: -zabudowy jednorodzinnej w układzie wolnostojącym lub – w przypadku braku technicznych możliwości lokalizacji zabudowy wolnostojącej – w układzie bliźniaczym. dla Terenu MN.5: -zabudowy jednorodzinnej w układzie wolnostojącym bliźniaczym lub szeregowym. dla Terenu MN.7: -zabudowa jednorodzinna (w układzie wolnostojącym lub - w przypadku braku technicznych możliwości lokalizacji zabudowy wolnostojącej - w układzie bliźniaczym) wraz z usługami.	-usługi podstawowe związane z obsługą terenu, z zakresu: handlu detalicznego, gastronomii, ochrony zdrowia i opieki socjalnej, doradztwa i finansów oraz rzemiosło nie wymagające sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko: wbudowane w obiekty mieszkalne oraz w budynkach wolnostojących (wyłącznie na terenie MN.7); -niewyznaczone na Rysunku Planu dojazdu i podjazdy do budynków; Ponadto: Na Terenie MN.1, MN.2, MN.7: -realizacja urządzeń technicznych lub pasa zieleni w celu zapewnienia minimalizacji uciążliwości od dróg.
U.1 U.6	– Tereny zabudowy usługowej	
	dla Terenów U.1, U.3 : -lokalizacja obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży nieprzekraczającej 2000 m ² ; -lokalizacja obiektów usługowych z zakresu gastronomii, ochrony zdrowia, administracji, doradztwa i finansów, rzemiosła nie wymagającego sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko. dla Terenu U.2: -lokalizacja obiektów usługowych z zakresu administracji, doradztwa i finansów, rzemiosła nie wymagającego sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko z możliwością utrzymania, przebudowy, rozbudowy obiektów produkcyjnych, a także budowy obiektów i urządzeń towarzyszących istniejącym obiektom produkcyjnym. dla Terenu U.4 : -lokalizacja obiektów biur, centrów konferencyjnych i wystawienniczych;	-niewyznaczone na Rysunku Planu dojazdu i dojazdu do obiektów usługowych; -miejsca parkingowe;

	-lokalizacja obiektów usługowych z zakresu: gastronomii; edukacji i oświaty, ochrony zdrowia i opieki socjalnej, sportu i rekreacji, administracji, doradztwa i finansów, rzemiosła nie wymagającego sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko. dla Terenów U.5 i U.6 : -lokalizacja hoteli, pensjonatów, schronisk młodzieżowych; -lokalizacja obiektów usługowych z zakresu gastronomii, sportu i rekreacji, ochrony zdrowia, administracji, doradztwa i finansów, turystyki.	
KU.e	Teren stacji paliw	
	- zabudowa usługowa z zakresu dystrybucji paliw wraz z dojazdami i parkingami.	- usługi z zakresu handlu detalicznego i gastronomii, związane bezpośrednio z funkcją podstawową, wbudowane w obiekt z zakresu przeznaczenia podstawowego.
UP.1, UP.2	Tereny usług publicznych	
	dla Terenu UP.1: -lokalizacja obiektów sakralnych (kościół oraz dom parafialny wraz z plebanią). dla Terenu UP.2: -lokalizacja usług oświaty i edukacji.	- dojsca i dojazdy do obiektów oraz miejsca parkingowe; Ponadto: Na Terenie UP.2: - lokalizacja terenowych urządzeń sportowych.
US.1- US.3	Tereny zabudowy usługowej – usługi sportu i rekreacji	
	dla Terenu US.1 : Lokalizacja: -hali sportowej; -sezonowego lodowiska odkrytego; -boisk do gier zespołowych, -terenowych urządzeń sportowych oraz urządzeń i obiektów rekreacyjnych; -elementów wyposażenia parku, dla Terenu US 2 : Lokalizacja: -basenów odkrytych; -kortów tenisowych; -boisk do gier zespołowych, -terenowych urządzeń sportowych; dla Terenu US 3 : -istniejący stadion sportowy wraz z trybunami terenowymi; -lokalizację budynku, stanowiącego zespół wejściowy;	Lokalizacja: -usług z zakresu gastronomii i handlu detalicznego, związanych z obsługą obiektów z przeznaczenia podstawowego; -urządzeń i obiektów związanych z obsługą i prawidłowym funkcjonowaniem obiektów z przeznaczenia podstawowego; -nie wyznaczonych w planie dojsć i dojazdów; Ponadto: na Terenie US 1: -parkingi; -usługi z zakresu ochrony zdrowia, wbudowane w obiekty sportowe; na Terenie US 3: -maszty oświetleniowe; -urządzenia ochrony akustycznej.
US.t	Tereny zabudowy usługowej – usługi sportu, rekreacji i turystyki.	
	dla Terenu UST 1 : lokalizacja usług o charakterze komercyjnym z zakresu sportu, turystyki, wypoczynku, kultury, oświaty i edukacji;	Lokalizacja: -skansenu; -elementów wyposażenia parku; -niewyznaczonych na Rysunku Planu dojsć i dojazdów;

		-niewyznaczonych na Rysunku Planu urządzonych ścieżek pieszych, rolkowych i rowerowych, ścieżek dydaktycznych oraz tras konnych i tras narciarstwa biegowego wraz z niezbędną infrastrukturą; -jednego mieszkania wbudowanego w budynki z przeznaczenia podstawowego; -usług z zakresu gastronomii i handlu detalicznego wbudowanych w budynki z przeznaczenia podstawowego,; -miejsc parkingowych przeznaczonych wyłącznie do obsługi Terenów US.t.
U/ WS.1	Tereny usług w terenie wód otwartych – „kawiarnia na wodzie”	
	-lokalizacja obiektu gastronomicznego „kawiarni na wodzie”.	
KDG/ T.1 – KDG/ T.3	Droga główna z tramwajem;	
KD/D.1 - KD/D.6	Drogi dojazdowe;	
KD/Z.1 KD/Z.2	Droga zbiorcza;	
KD/DX	Drogi pieszo-jezdne;	
KD/ DW	Droga wewnętrzna z parkingiem;	
KU.p	Parking publiczny;	
KDG/T.1 – KDG/T.3, KD/D.1- KD/D.6, KD/Z.1, KD/Z.2 KD/DX, KD/DW, KU.p	- elementy dróg i urządzenia obsługi uczestników ruchu; -urządzenia techniczne dróg.	Lokalizacja: -sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, nie związanej funkcjonalnie z drogami; -obektów związanych z obsługą pasażerów, w ramach zagospodarowania przystanków; -obektów małej architektury.
W.1, W.2	Ujęcia wód;	
	– urządzenia i obiekty bezpośrednio związane z ujęciem wód.	-lokalizacja niewyznaczonych w planie dojsć i dojazdów.

4. Analiza ustaleń planu

4.1. Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów

4.1.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Podstawowymi źródłami wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza w obszarze objętym opracowaniem będzie emisja związana z ogrzewaniem budynków oraz przygotowaniem c.w.u., jak również emisja ze źródeł komunikacyjnych. Pierwsza grupa związana będzie z terenami przeznaczonymi na cele mieszkaniowe /MN/ oraz terenami usług, zarówno komercyjnych jak i publicznych. Z uwagi na wielkość terenów, na których mogą powstać nowe obiekty skala tego oddziaływania ulegnie zmianie, ale zmiana ta nie będzie istotna, z punktu widzenia pogorszenia się stanu powietrza. Wraz z przyrostem liczby mieszkańców, jak również powiększeniem terenów zielonych, ogólnodostępnych zwiększy się ilość samochodów w obszarze opracowania, jak również na terenach przyległych. I w tym przypadku skala tych zmian nie będzie istotna. Wpływa na to przede wszystkim niska intensywność zainwestowania oraz charakter i położenie terenów rekreacyjnych. Obszar ten sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i głównie przez te osoby będzie wykorzystywany. Posiada również bardzo dobrą dostępność komunikacją miejską, głównie tramwajową oraz rowerową. Źródłem okresowych podwyższonych oddziaływań ze źródeł mobilnych, mogą być zawody żużlowe w terenie US.3, które jednak istnieją tutaj od dłuższego czasu.

4.1.2. Wytwarzanie odpadów,

Z uwagi na charakter wprowadzanych ustaleniami planu przeznaczeń terenów, można wyróżnić dwie charakterystyczne grupy odpadów. Pierwsza grupa to odpady socjalno-bytowe związane głównie z terenami mieszkaniowymi, usługowymi oraz rekreacji i wypoczynku. Natomiast druga grupa to odpady charakterystyczne dla terenów zieleni urządzonej i stanowi je przede wszystkim biomasa. Z uwagi na wysoki poziom „urządzenia” tych terenów, odpady zielone będą musiały być poddawane procesowi kompostowania poza obszarem wytworzenia. Natomiast w terenach zabudowy mieszkaniowej odpady zielone i komunalne ulegające biodegradacji będą mogły być zagospodarowane na miejscu. Nieuniknionemu przyrostowi odpadów wytwarzanych w obszarze opracowania, z uwagi na planowane zagospodarowanie, może towarzyszyć bardzo pozytywny proces związany z eliminowaniem części obszaru jako miejsca nielegalnego deponowania różnego rodzaju śmieci.

Marginalną frakcją odpadów mogą stanowić odpady inne niż wymieniono powyżej a związane z prowadzoną działalnością usługową. Jednakże podobnie jak w przypadku odpadów bytowych sposób postępowania z nimi regulują stosowne przepisy związane z odpadami i utrzymaniem porządku.

4.1.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz zanieczyszczeń gleb

W związku z planowanym nowym zainwestowaniem zwiększy się ilość wytwarzanych w obszarze opracowania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, roztopowych z powierzchni utwardzonych. Generalną zasadą przyjętą dla tego obszaru jest odprowadzanie ścieków poprzez system kanalizacji rozdzielczej. Od tej generalnej zasady mogą występować odstępstwa polegające na fakcie, że realną granicę pomiędzy terenami skanalizowanymi w systemie ogólnospławnym a systemie rozdzielczym stanowi kanał Młynówka. Wynika z tego, że zabudowa zlokalizowana przy ul. Bulwarowej, będzie obsługiwana przez kanalizację ogólnospławną, w zakresie ścieków sanitarnych. Wody opadowe, roztopowe winny być odprowadzane powierzchniowo. W tym przypadku w sytuacjach burzowych ścieki sanitarne rozcieńczone wodami opadowymi mogą być poprzez przelewy burzowe przed oczyszczeniem zrucane do wód.

Natomiast w części na wschód od kanału Młynówka, który stanowi pośrednie źródło zaopatrzenia w wodę przemysłową oraz zasila zalew Nowohucki, przyszłe odprowadzanie ścieków sanitarnych będzie następowało do kanalizacji sanitarnej. Odbiornikiem wód opadowych, roztopowych jest rzeka Dłubnia.

Niezależnie od przyjętego rozwiązania rozwój infrastruktury kanalizacyjnej, wskutek określenia przeznaczenia terenu poprzez plan miejscowy, przyczyni się do likwidacji istniejących indywidualnych rozwiązań w postaci szamb, których stan techniczny może odbiegać od pożądanego.

4.1.4. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Zasobami środowiska, które zostały szczególnie uwzględnione w projekcie planu są istniejąca szata roślinna oraz wody powierzchniowe. W oparciu o nie skonstruowany został szkielet projektu w postaci pasmowej struktury terenów zieleni. Istniejące zadrzewienia, zakrzewienia w miarę możliwości uwzględniane będą w przyszłych projektach zagospodarowania. Służyć temu będą ustalenia wskazujące na zachowanie istniejącego pokrycia terenu oraz rzeźby. Adaptacja dla potrzeb wykorzystania rekreacyjnego terenów pozwoli na utrzymanie warunków dla bytowania zwierząt w tym szczególnie ptactwa związanego z siedliskami wodnymi i przywodnymi. Obecność interesujących gatunków (łabędzie, kaczki) wpływa na zwiększenie atrakcyjności terenu, walorów poznawczych i krajobrazowych.

Zagadnieniem wiążącym się pośrednio w przypadku analizowanego planu z wykorzystaniem wód powierzchniowych będzie adaptacja wód Dłubni dla potrzeb uprawiania turystyki kajakowej. W chwili obecnej wg wykonanego opracowania [10] turystyka kajakowa ze względu na stan zanieczyszczenia wód nie jest możliwa. Jednocześnie zorganizowane próbnego przepłynięcie odcinka wzdłuż granic planu i dalej do Wisły dowiodło, że fizycznie jest to wykonalne. Stan czystości będzie więc tu czynnikiem decydującym o możliwości wykorzystania ciek. W projekcie planu zostało to uwzględnione poprzez zawarcie zapisów dotyczących lokalizacji elementów przystani kajakowej.

Zasobem środowiska obecnie wykorzystywanym pozostają wody podziemne ujmowane w ramach ujęcia psa „A”. Plan sankcjonuje istniejące uwarunkowania są wody podziemne.

4.1.5. Niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu

Cechą charakterystyczną obszaru jest jego łagodna płaska powierzchnia z nieznaczającym się w terenie nachyleniem w kierunku spływu rzeki. Jedynymi wyróżniającymi się w ukształtowaniu formami terenu są: koryta Dłubni i Młynówki oraz trybuna ziemna stadionu Wanda. Planowane przedsięwzięcia w obrębie planu miejscowego, poza zmianami okresowymi w czasie budowy, nie będą powodowały istotnych zmian w ukształtowaniu terenu, które można by kwalifikować jako niekorzystne.

4.1.6. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

W obszarze objętym opracowaniem decydującymi czynnikami mającymi wpływ na klimat akustyczny nie są działania na obszarze planu, ale w jego bezpośrednim lub dalszym sąsiedztwie. Sytuacja ta w związku z realizacją przeznaczeń wynikających z projektu planu nie ulegnie zmianie w odniesieniu do stanu istniejącego.

Projektowane zagospodarowanie wprowadza formy zagospodarowania, które mogą być źródłem oddziaływań akustycznych w „głębi” obszaru, spowodowane przede wszystkim przez działalność rekreacyjną. Okresowe, lecz bardzo istotne źródło hałasu mogą stanowić zawody żużlowe na obszarze US.3. Ta forma zagospodarowania nie jest wprowadzana ustaleniami planu, lecz stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania.

Problem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg dotyczy przede wszystkim terenów zabudowy mieszkaniowej, sąsiadującej z ulicą Kocmyrzowską i Bulwarową. Dla pory dnia, przy przyjęciu poziomu 60dB, przekroczenia dopuszczalnych wartości występują w terenach MN.7 oraz MN.1-MN.5, przy czym w obszarze MN.7 przekroczenia nie powinny obejmować terenów, gdzie będą lokalizowane budynki mieszkalne. Przy przyjęciu poziomu 55 db w porze dziennej (dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt dzieci i młodzieży), przekroczenia występują w terenie UP.2. Większy zakres oddziaływania dróg występuje w porze nocnej i związany jest głównie z obniżonym o 10dB poziomem dopuszczalnym. Przekroczenia obejmują teren MN7, MN1, MN2, MN3, MN4, MN.5, UP.1 oraz tereny rekreacyjne w południowej części, od al. Solidarności. Na sąsiadujących odcinkach dróg, a szczególnie na ul. Kocmyrzowskiej ruch samochodowy prawdopodobnie będzie się zwiększał. Przy uwzględnieniu jednak powstania północnej obwodnicy, wg prognoz ruchowych na 2025 rok może pozostać na poziomie niezmiennym lub nawet się obniżyć. Możliwa jest również modernizacja linii tramwajowych na ul. Kocmyrzowskiej i al. Solidarności, która zmniejszy oddziaływanie akustyczne z tego źródła.

W obszarze objętym planem nie wyznacza się nowych terenów, których zagospodarowanie związane byłoby ze znaczącą emisją pól elektromagnetycznych. Nie są planowane nowe stacje transformatorowe, istniejące mogą być rozbudowywane w zależności od potrzeb. Linie kablowe winny być doziemne. Nie dopuszcza się lokalizowania anten telefonii komórkowej.

4.1.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii związane jest z bezpośrednim sąsiedztwem dróg, po których poruszać się mogą pojazdy transportujące materiały niebezpieczne (szczególnie ulica Kocmyrzowska i al. Solidarności). Najpoważniejsze konsekwencje ewentualnej awarii dotyczyć mogą terenów MN.7 w mniejszym stopniu ZP.p, gdyż

tu w sąsiedztwie drogi powstać mogą jedynie pojedyncze obiekty, dodatkowo niebędące miejscem stałego pobytu ludzi. Analizując przeznaczenie terenów w obrębie granic jedynym fragmentem gdzie zagrożenie poważną awarią jest potencjalnie znaczące, to teren istniejącej stacji benzynowej (przeznaczenie sankcjonowane w planie). Znaczenie występującego zagrożenia jest tym bardziej istotne, gdyż w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest budynek mieszkaniowy oraz Młynówka.

W kategorii obejmującej ryzyko powstania poważnych awarii należy wymienić możliwość powstania podtopień /powodzi/ od rzeki Dłubni, których skalę i problem opisano w dalszej części.

4.2. Skutki realizacji ustaleń planu na komponenty środowiska

W zamieszczonej poniżej tabeli przedstawiono, w ujęciu schematycznym, prognozowane skutki wpływu na poszczególne komponenty środowiska, wynikające z realizacji szczegółowych ustaleń planu. Skomentowano je zarówno w odniesieniu do objętego projektem planu terenu (I), jak i terenów poza jego obszarem (II). Przewidywane skutki ujęto w oznaczeniach o następującej ocenie:

- (+) – wpływające pozytywnie na funkcjonowanie i stan istniejący komponentów
- (0) – bez wpływu
- (-) – wpływające negatywnie.

USTALENIA PROJEKTU PLANU	OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA													
	1. Powietrze atmosferyczne		2. Powierzchnia ziemi, gleby		3. Świat zwierząt		4. Szata roślinna		5. Ekosystemy i krajobraz		6. Wody powierzchniowe i podziemne		7. Klimat i bioklimat	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływanie na środowisko może być wymagany;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ustalenia dotyczące bezpośrednio powietrza atmosferycznego:														
Obowiązek stosowania dla pokrycia potrzeb ciepłych obiektów, nie będących podłączonymi do miejskiej sieci ciepłowniczej, paliw „ekologicznie czystych” z zastosowaniem technologii zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Nakaz zagospodarowania terenów pomiędzy linią rozgraniczającą Terenów, a nieprzekraczalną linią zabudowy jako tereny zieleni urządzonej;	+	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+
Ustalenia dotyczące bezpośrednio kształtowania krajobrazu:														
Zakaz budowy ogrodzeń pełnych (za wyjątkiem ogrodzeń terenów mieszkaniowych i szkoły od ul. Kocmyrzowskiej i ul. Bulwarowej) oraz ogrodzeń o wysokości powyżej 2,20 m (za wyjątkiem ogrodzeń boisk sportowych);	0	0	0	0	-	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Zakaz lokalizacji i urządzania placów handlowych, składowych, magazynowych oraz parkingów dla pojazdów o masie całkowitej powyżej 3,5 t (za wyjątkiem Terenu U.1);	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Zakaz lokalizacji wielkogabarytowych urządzeń reklamowych;	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Ustalenia dotyczące wysokości nowych obiektów, kształtu dachu, stosowanych materiałów;	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Oznaczenie najistotniejszych powiązań widokowych oraz ich ochrona określona w ustaleniach planu;	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych (za wyjątkiem sezonowych estrad na Terenie ZP.p oraz sezonowych przykryć kortów tenisowych na Terenie US.1 i US.2);	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Wyznaczenie Strefy Rekompozycji Zabudowy oraz Strefy Zabudowy Narożnikowej;	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Nakaz jednolitej formy dla wszystkich tablic informacyjnych, drogowych i urządzeń „bram” na całym obszarze objętym realizacją parku rzeczno;	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Zakaz stosowania niskostandardowych materiałów wykończeniowych;	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Ustalenia dotyczące bezpośrednio wód powierzchniowych i podziemnych:														
Obowiązek utrzymania cieków powierzchniowych, z jednoczesnym zapewnieniem pasów ochronnych wzdłuż ich odcinków otwartych;	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Obowiązek odpowiedniej ochrony ujęć wód podziemnych w strefach ochrony pośredniej i bezpośredniej;	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dopuszczenie regulacji koryt cieków powierzchniowych;	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Ustalenia dotyczące bezpośrednio powierzchni ziemi i gleb:														
Obowiązek wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej;	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0

Ustalenia dotyczące bezpośrednio szaty roślinnej:														
W ustaleniach dotyczących zasad ochrony i kształtowania przestrzeni publicznych wskazanie projektowania, realizacji i utrzymywania pasów zieleni towarzyszącej drogom;	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+
Zakaz likwidacji i naruszania istniejącego drzewostanu za wyjątkiem wycinania pojedynczych drzew, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych.	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+
Ustanowienie Strefy Ochrony i Kształtowania Wartości Przyrodniczych obejmującej tereny o wysokich walorach środowiska przyrodniczego;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Ustanowienie Strefy hydrogenicznej w celu ochrony otuliny obudowy cieków wodnych.	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nakaz zagospodarowania jako teren zieleni urządzonej niezabudowanej część działki (W.1, W.2);	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+
Nakaz prowadzenia działań inwestycyjnych z zachowaniem istniejącego ukształtowania terenu, szaty roślinnej oraz z ograniczeniem ingerencji w istniejący teren (Tereny ZP.1-ZP.8 ZP.p, WS.1, WS.2);	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0

Najistotniejsze ustalenia projektu planu dotyczą bezpośrednio środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu, co wynika z jego ochronno-porządkowego charakteru. Ustalenia precyzują sposób kształtowania zieleni w celu ochrony najistotniejszych na danym obszarze powiązań krajobrazowych oraz wartości przyrodniczych. Poza ustaleniami dotyczącymi ochrony terenów o wysokich walorach przyrodniczych, w wyniku realizacji ustaleń projektu planu teren opracowania zostanie wzbogacony o zieleń towarzyszącą drogom. Na podstawie analizy skutków ustaleń planu na komponenty środowiska można uznać, iż ustalenia te w przeważającej części mogą pozytywnie wpłynąć na ich funkcjonowanie oraz stan. Istotne są obowiązujące na całym obszarze zakazy oraz nakazy, mające na celu wyeliminowanie powstawania obiektów tymczasowych i dysharmonijnych, chroniące oraz kształtujące ład przestrzenny. Pozytywny wpływ na komponenty środowiska spowoduje ustalenie dotyczące zakazu realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto ważne na obszarze opracowania będzie przestrzeganie ustaleń odnośnie realizacji kanalizacji, co zapobiegnie przedostawaniu się zanieczyszczeń do gleb, wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Do ustaleń mogących negatywnie wpłynąć na komponenty środowiska należy zaliczyć dopuszczenie regulacji koryt cieków powierzchniowych, jednakże skala oddziaływania jest uzależniona od sposobu jej przeprowadzenia. Niekorzystne byłoby ujęcie cieków powierzchniowych w kanały zamknięte oraz regulacja ich przy pomocy płyt betonowych. Jest to rozważanie teoretyczne, gdyż w praktyce rozwiązanie takie na danym obszarze nie powinno zostać wprowadzone. W celu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego został wprowadzony min. zakaz budowy ogrodzeń pełnych. Określone wyjątki (od ul. Kocmyrzowskiej (KD/G+T) na terenie MN.7 od strony ul. Bulwarowej (KD/Z) - na Terenach MN.1, MN.2, MN.3, MN.4, MN.5) wynikły z istniejących i prognozowanych uwarunkowań dotyczących przekroczeń poziomów hałasu od strony ulic.

Ogrodzenia pełne mogą w tych wypadkach stanowić ważny element obniżający poziom hałasu na terenach sąsiadujących z nimi.

Przeprowadzona analiza ustaleń projektu planu pokazała, iż najliczniejsze ustalenia, których realizacja spowodować może najistotniejszy wpływ na komponenty środowiska, dotyczą bezpośrednio kształtowania krajobrazu oraz szaty roślinnej. Ustalenia projektu planu w przeważającej części mogą pozytywnie wpłynąć na funkcjonowanie i stan istniejących komponentów środowiska. Ewentualne wspomniane powyżej negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska ma zasięg lokalny.

5. Ocena ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego

5.1. Zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Jak wynika ze sporządzonego opracowania ekofizjograficznego zasoby środowiska obszaru, predysponują obszar opracowania do rozwoju funkcji rekreacji i sportu, a w ograniczonym zakresie usługowej (usługi kultury i komercyjnej), mieszkaniowej. Utrzymanie istniejących sposobów użytkowania już zainwestowanych i wyposażonych terenów uzasadniają również rozmiar dokonanych ingerencji w środowisko oraz aktualny poziom oddziaływań antropogenicznych. W wyniku analizy środowiska obszaru określono najistotniejsze wskazane kierunki zagospodarowania. Poniżej w celu oceny zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi zestawiono je z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie planu.

WSKAZANIA WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ EKOFIZJOGRAFIKICH	OCENA ZGODNOŚCI Z UWARUNKOWANIAM EKOFIZJOGRAFIKICH
Wykorzystanie jako tereny rekreacji istniejących terenów rekreacyjnych zalewu Nad Dłubnią wraz z ich szerszym zapleczem położonym pomiędzy korytami Dłubni i Młynówki.	Przeznaczenie terenów w projekcie planu pod zieleń publiczną, parkową oraz wody umożliwi wykorzystanie rekreacyjne obszaru. Również tereny pomiędzy Młynówką a Dłubnią w znaczącej części zostały przeznaczone na usługi służące realizacji funkcji rekreacyjnych. Ustalenia planu zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.
Stworzenie możliwości realizacji struktury pasmowej Parku Rzecznego Doliny Dłubni poprzez zapewnienie ciągłości przestrzennej również poprzez publiczne udostępnienie terenów. Do tego celu najbardziej predysponowany wydaje się ciąg Młynówki.	Tereny wzdłuż Dłubni oraz Młynówki przeznaczone są pod zieleń publiczną, szerokość pasa zieleni bezpośrednio wynika z możliwości, jakie wynikają z obecnego zagospodarowania oraz uwarunkowań prawnych. Pomimo znaczących zwężeń pasa zwłaszcza w zachodniej części można przyjąć, że pożądana ciągłość struktury zostanie zachowana. Ustalenia planu zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

<p>Tereny i obiekty sportowe KS Wanda – wymagają działań porządkujących, respektujących ustalenia, które będą obowiązywać na terenach parków rzecznych, w tym przede wszystkim zapewniających publiczną dostępność pasma łączącego poszczególne fragmenty terenów Parku Dłubni.</p>	<p>Ustalenia planu pozwolą na podjęcie działań zmierzających do uporządkowania struktury funkcjonalno-przestrzennej. Ponadto to zarówno istniejące jak i nowe obiekty służące rekreacji powiązane będą z sobą poprzez pasmową strukturę terenów zieleni publicznej. Urządzenie tras pieszych, rowerowych i wodnych, wpłynie na sprawniejsze powiązanie funkcjonalne obiektów tym samym polepszenie ich dostępności. Ustalenia planu zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>
<p>Umożliwienie integralnego powiązania z obszarem planowanego Parku Rzecznego Doliny Dłubni położonych w niedalekim sąsiedztwie obiektów dziedzictwa kulturowego – Dworku Jana Matejki i zabytkowego Kościoła pod wezwaniem św. Jana Chrzciciela. (W tym również w zakresie powiązań widokowych)</p>	<p>Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie wymienionych obiektów przeznaczone są pod ogólnie dostępną zielenią parkową. Ograniczenie zabudowy do niezbędnego minimum, jak przewidziane działania pielęgnacyjne i porządkujące umożliwią otwarcie powiązań funkcjonalnych i kompozycyjnych z terenami sąsiednimi. Ustalenia planu zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>
<p>Podtrzymanie znaczącej roli w systemie regionalnych powiązań ekologicznych.</p>	<p>Zagospodarowanie terenów obecnie spełniających istotne funkcje przyrodnicze, poprzez ograniczenie zainwestowania oraz ochronę zasobów przyrodniczych pozwoli na kontynuację roli korytarza ekologicznego. Ustalenia planu zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.</p>

Odnośnie zagospodarowania innego niż rekreacyjne pozostaje ono w ścisłym nawiązaniu do już istniejącego. Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej posiadają charakter uzupełniający. Docelowo regulacje planu wpłyną na uporządkowanie struktury przestrzennej, a sposób rozkładu planowanych funkcji oraz ich wzajemne relacje umożliwią udostępnienie nowych terenów rekreacyjnych.

5.2. Zgodność z przepisami prawa

Opracowywany projekt planu miejscowego uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska głównie poprzez zachowanie stosownych proporcji w planowanym dysponowaniu przestrzenią. Poniżej przedstawiono bilans poszczególnych terenów oraz ich udział procentowy.

ZGRUPOWANE PRZEZNACZENIA TERENU	POWIERZCHNIA [HA]	UDZIAŁ PROCENTOWY
f) tereny zieleni: – ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, ZP.6, ZP.7, ZP.8 – Tereny publicznie dostępnej zieleni urządzonej; – ZP.p – Teren zieleni parkowej - park „Nad Zalewem”; – ZP.w – Teren zieleni urządzonej w powiązaniu ze zbiornikiem wodnym; – ZP.s – Teren zieleni urządzonej związanej ze sportem i rekreacją; – WS.1, WS.2 – Tereny wód otwartych;	23.24	46.98
g) tereny mieszkaniowe: – MN1, MN2, MN3, MN4, MN5, MN6, MN7, MN8 - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;	9.06	18.31
h) tereny usługowe: – U.1, U.2, U.3, U.4, U.5, U.6 – Tereny zabudowy usługowej – KU.e – Teren stacji paliw; – UP.1, UP.2 – Tereny usług publicznych; – US.t – Tereny zabudowy usługowej - usługi sportu, rekreacji i turystyki – US.1, US.2, US.3 – Tereny zabudowy usługowej – usługi sportu i rekreacji; – U/WS.1 - Tereny usług w terenie wód otwartych – „kawiarnia na wodzie”	14.26	28.83
i) tereny tras komunikacyjnych: – KD/D.1, KD/D.2, KD/D.3, KD/D.4, KD/D.5, KD/D.6 – drogi dojazdowe; – KDG/T.1, KDG/T.2, KDG/T.3 – droga główna z tramwajem; – KD/Z.1, KD/Z.2 – droga zbiorcza; – KD/DX – drogi pieszo-jezdne; – KD/DW – droga wewnętrzna z parkingiem; – KU.p – parking publiczny	2.75	5.56
j) Tereny Infrastruktury Technicznej: – W.1, W.2 – ujęcia wód;	0.15	0.30
suma	49.46	100

W obszarze objętym opracowaniem występują obiekty podlegające regulacjom ustawy Prawo wodne, a stanowią je:

- strefa ochronna ujęcia wód podziemnych pasa „A”, eksploatowanego na potrzeby Mittal Steel Poland oddz. Kraków. Ograniczenia w zagospodarowaniu obszaru wynikające z decyzji Wojewody Krakowskiego są cytowane w planie miejscowym,
- obszar zagrożenia powodziowego od rzeki Dłubni, która na odcinku opracowania jest nieobwałowana, ale w górnym odcinku rzeki zlokalizowany

jest zbiornik retencyjny Zesławice. Jego podstawową funkcją jest regulowanie przepływu na potrzeby poboru wody na cele przemysłowe przez Mittal Steel Poland oddz. Kraków. Dodatkowo zbiornik pełni funkcje przeciwpowodziowe, jednak przy wysokim poziomie wód, sytuacja w zakresie regulacji przepływu będzie na bieżąco konsultowana z sztabem kryzysowym. Związane to jest z faktem, że dodatkowe piętrzenie wód powyżej założonego poziomu będzie skutkowało podtopieniami w terenach położonych powyżej zbiornika, natomiast może ograniczyć zalew poniżej. Określone granice zagrożenia powodziowego powstały w oparciu o materiały Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi na terenie Krakowa. Tereny znajdujące się w zasięgu zagrożenia powodziowego przeznaczone zostają na zabudowę mieszkaniową – usługową o niskiej intensywności lub tereny zielone.

W obszarze objętym opracowaniem zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest lub może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zakaz ten nie obejmuje dróg, inwestycji infrastrukturalnych /za wyjątkiem stacji bazowych telefonii komórkowej/ oraz terenów KU.e /stacja paliw/, US.3 /stadion, tor wyścigowy/ oraz W1 /studnia o wydajności nie mniej niż 10m³/h/.

W projekcie planu zostały wskazane tereny podlegające ochronie akustycznej zgodnie z dyspozycją art. 114 Ustawy Prawo ochrony Środowiska. Należą do nich tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz teren, gdzie zlokalizowana jest szkoła ponadgimnazjalna, który kwalifikuje się jak pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży. Teren UP.1 wskazano do ochrony akustycznej z uwagi na zlokalizowany na drugim planie obiekt plebani.

Grunty rolne występujące w obszarze będą podlegały sukcesywnemu wyłączeniu z produkcji rolnej, która odbywa się jedynie na niedużych areałach. Projekt planu przeznacza wszystkie tereny na cele nierolnicze i nieleśne.

5.3. Ocena warunków zagospodarowania terenu wynikających z potrzeb ochrony środowiska

Środowisko obszaru, pomimo znaczących przekształceń w latach ubiegłych stanowi cenny element w strukturze przyrodniczej miasta. Duże znaczenie w tym zakresie odgrywa obecność zbiornika wodnego oraz naturalnego ciekę wraz ze stosunkowo naturalną obudową biologiczną. Niewielka ilość siedlisk wodnych w obrębie miasta powoduje, że w obszarach takich jak analizowany w niniejszej prognozie, obserwuje się podniesiony poziom bioróżnorodności m.in. wyrażający się obecnością gatunków chronionych.

Tereny w granicach opracowania, pomimo znaczącej wartości przyrodniczej nie predysponują jednak do objęcia ochroną w formie obszarowej. Z tego również powodu, ogromne znaczenie posiadają regulacje przestrzenne umocowane w ramach prawa miejscowego. Najcenniejsze fragmenty obszaru, wykazane m.in w opracowaniu ekofizjograficznym, w opracowywanym planie ujęte zostały w granicach terenów przeznaczonych pod zieleń. Pomimo wprowadzenia stosunkowo intensywnego zagospodarowania rekreacyjnego, nie powinno to wpłynąć na obniżenie istniejącej różnorodności biologicznej. Na fragmentach obszaru obecnie niezagospodarowanych a nawet zaniedbanych uszczupleniu mogą ulec formacje krzewów, oraz zbiorowiska ruderalne będące siedliskiem drobnych zwierząt oraz ptaków - przekształcenia w kierunku układów

urządzonych i pielęgnowanych mogą okresowo zakłócić istniejące relacje przyrodnicze. W ogólnym bilansie, należy podkreślić jednak pozytywny aspekt ustaleń planu, jakim jest zabezpieczenie powiązań funkcjonalnych i ekologicznych. Ewentualne przekształcenia siedlisk przyrodniczych rekompensowane będą umożliwieniem kontynuacji funkcji przyrodniczej najcenniejszych fragmentów obszaru i włączeniem ich w system przyrodniczy miasta.

5.4.Ocena zagrożeń dla środowiska

Zagrożenia dla środowiska wynikać mogą z niepełnej realizacji ustaleń planu. Szczególnie ważnym będzie wypełnienie zapisów planu odnośnie realizacji kanalizacji. Brak rozwiązań kompleksowych może przynieść tu zanieczyszczenie środowiska glebowego oraz wód podziemnych, co istotnym jawi się w świetle bliskości ujęć wód podziemnych, wód Dłubni oraz zalewu wykorzystywanego rekreacyjnie. Skutkiem niepełnej realizacji ustaleń planu może być również dalsza degradacja terenów zieleni oraz wód powierzchniowych. Niedostateczne lub brak zagospodarowania rekreacyjnego, jednocześnie odpowiedniego monitoringu sprzyjać będzie niekontrolowanemu zaśmiecaniu oraz tworzeniu się miejsc niebezpiecznych.

Z zagrożeń naturalnych na pierwszy plan wysuwa się ewentualność wystąpienia powodzi, co szczególnie dotyczy terenów MN7. Prawdopodobieństwo wystąpienia wód powodziowych określa się na poziomie Q1% (raz na sto lat). Wielkość przepływu na rzece Dłubni jest regulowana poprzez zbiornik retencyjny w Ześlawicach, którego podstawową funkcją jest zapewnienie odpowiedniego poziomu zwierciadła w związku z poborem wód na cele przemysłowe w sąsiedztwie obszaru opracowania. Dodatkową funkcją jest zabezpieczenia przeciwpowodziowe terenów poniżej zbiornika, a więc i w obszarze opracowania w przypadku zwiększonych przepływów. Działanie zbiornika na wypadek stanów powodziowych jest jednak ograniczone, z uwagi na jego pojemność, jak również na sytuację powyżej zbiornika związaną z ponadnormatywnym piętrzeniem, gdzie wówczas też może dochodzić do podtopień. Tryb postępowania w takich przypadkach będzie podejmowany indywidualnie przez sztab kryzysowy w momencie powstania niebezpieczeństwa. Z tego powodu należy przyjąć, że zagrożenie powodziowe w analizowanym obszarze jest minimalne, ale jednak występuje. Wielkość zagrożenia będzie ponadto uzależniona od stopnia realizacji ustaleń planu, który jako dopuszczenie, przewiduje możliwość realizacji zabezpieczeń przeciwpowodziowych. Odnośnie zagospodarowania w terenach MN7, planowana zabudowa (zgodnie z Lokalnym Planem Ograniczenia Skutków Powodzi) będzie niskiej intensywności, nie przewiduje się również lokalizacji obiektów mogących zanieczyścić w razie powodzi wody podziemne.

Zagadnieniem istotnym pozostaje oddziaływanie na środowisko obszaru ulic Kocmyrzowskiej, Bulwarowej oraz w mniejszym stopniu Al. Solidarności. Zagrożenie dotyczy środowiska akustycznego w terenach zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanych bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Od alei Solidarności natężenie hałasu ulicznego będzie miało mniejsze znaczenie, gdyż nie planowana jest tu zabudowa mieszkaniowa. Problematiczne pozostają fragmenty przylegające do ulicy Kocmyrzowskiej i Bulwarowej. W tych przypadkach przekroczenia dopuszczalnych norm wystąpią na pewno, ich skala będzie uzależniona od sposobu zagospodarowania terenów wzdłuż ulic.

5.5. Ocena skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na istniejącą formę ochrony przyrody

Jedyną występującą na obszarze planu formą ochrony przyrody jest ochrona gatunkowa. Chronione gatunki związane z siedliskiem wodnym jak wynika z obserwacji skupione są głównie na terenach przeznaczonych pod zieleń parkową. Z uwagi na istniejący sposób zagospodarowania oraz stopień oddziaływań antropogenicznych nie należy spodziewać się istotnych zmian, a tym samym negatywnych skutków wynikających z realizacji ustaleń planu.

5.6. Ocena zmian w krajobrazie

Realizacja ustaleń planu skutkować będzie istotnymi zmianami krajobrazu szczególnie w części środkowej i północnej. Zagospodarowane i urządzone zostaną tereny obecnie rozwijające się chaotycznie, miejscami zaniedbane i zaśmiecone. W przyszłej kompozycji wskazane zostało stworzenie nowej struktury krajobrazowej z urządzonymi wnętrzami architektonicznymi podkreślającymi powiązania widokowe z terenami sąsiednimi, jak również zaakcentowane dominantami (w strefach zabudowy narożnikowej). Tereny zieleni w sąsiedztwie Zalewu Nowohuckiego wzbogacone zostaną o nowe tereny zieleni urządzonej komponowane. Reasumując przewidywane zmiany krajobrazu należy ocenić jako pozytywne.

6. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko

Na podstawie przeprowadzonej analizy ustaleń zawartych w projekcie planu nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, których źródło wypływałoby bezpośrednio z ustaleń planu. Mniej korzystne rozwiązania planistyczne, które skutkować mogą negatywnie pojawiają się na styku sąsiedztwa wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowej i ulic (istniejących, nie objętych granicami planu). Istniejące zasięgi przekroczeń w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu już w chwili obecnej powodują konflikt środowiskowy. W perspektywie możliwości zwiększenia natężenia ruchu, bez zastosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływania, mogą ulec pogłębieniu. Z uwagi na powyższe w projekcie planu dopuszcza się i wskazuje rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływania. Podstawowe zabezpieczenia pojawić się mogą w obrębie terenów komunikacji, dla terenów gdzie występują przekroczenia poziomu hałasu od strony ulic dopuszczono również możliwość budowy ogrodzeń pełnych mogących stanowić barierę akustyczną. Ponadto wg projektu planu tereny pomiędzy linią rozgraniczającą Terenów, a nieprzekraczalną linią zabudowy powinny zostać zagospodarowane jako tereny zieleni urządzonej, w tym o charakterze izolującym. Zabezpieczenie narażonych terenów wobec powyższego zależeć będzie od stopnia wykorzystania możliwości, jakie niosą za sobą ustalenia zawarte w projekcie planu.

7. Wnioski

- W zasięgu granic projektu planu nie obserwuje się terenów ani obiektów, których ranga mogłaby stanowić podstawę objęcia ochroną jako części krajowego lub regionalnego systemu przyrodniczych obszarów i obiektów chronionych. Występują tu jednak elementy, których zachowanie jest wskazane z uwagi na poprawne funkcjonowanie systemu przyrodniczego miasta a także potrzebę tworzenia dostępnych, wyposażonych w infrastrukturę terenów rekreacyjnych.
- Do najważniejszych zasobów środowiska wskazanych do szczególnego uwzględnienia w przyszłym zagospodarowaniu należą istniejące cieki i wody powierzchniowe oraz zbiorowiska roślinności o charakterze łągu nadrzecznego.
- Przepływająca wzdłuż granic planu rzeka Dłubnia prowadzi wody silnie zanieczyszczone, zarówno chemicznie jak i mechanicznie, stanowi to podstawową przeszkodę w wykorzystaniu jej rekreacyjnie. Uporządkowanie terenów zieleni przyległych do rzeki włączenie ich w system terenów zieleni miejskiej o zasięgu ponadlokalnym może przyczynić się pośrednio do polepszenia stanu wód a następnie do rewitalizacji rzeki.
- Zagadnieniem istotnym dla całego obszaru jest obok uszczuplania terenów otwartych, jest degradacja struktury krajobrazowej obszaru. W przypadku braku planu należałoby spodziewać się całkowitego zatarcia istniejących powiązań, pogłębienia chaosu przestrzennego przejawiającego się przypadkowością rozwiązań funkcjonalnych i architektonicznych, a także całkowitym zaniedbaniem terenów zieleni nieurządzonej.
- Również do podstawowych negatywnych skutków braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaliczyć należy możliwość rozwoju terenów w sposób nieuporządkowany, bez uwzględnienia relacji w strukturze przyrodniczej. Tereny niezainwestowane obecnie najprawdopodobniej podlegałyby stopniowej zabudowie aż do całkowitego wykluczenia możliwości stworzenia pożądanej pasmowej struktury związanej z doliną rzeki.
- Przeprowadzona analiza ustaleń projektu planu w świetle występujących uwarunkowań ekofizjograficznych wykazała zasadniczą zgodność, szczególnie w zakresie określonym jako najistotniejszy dla omawianego obszaru. Przy założeniu pełnej realizacji ustaleń planu, nie ujawniła również możliwości wystąpienia istotniejszych negatywnych oddziaływań na środowisku, które mogłyby mieć swoje źródło w terenach obszaru planu.
- Jako mniej korzystne rozwiązania wskazuje się przeznaczenie pod zabudowę terenów przyległych bezpośrednio do ulic Bulwarowej i Kocmyrzowskiej. W tym wypadku uzasadnienie przeznaczenie pod zabudowę wynika z nawiązania do istniejącego zagospodarowania. Rozwiązaniem mogącym osłabić niekorzystne oddziaływania od dróg może być wprowadzenie ogrodzeń pełnych (w ramach ogrodzenia działek) oraz obiekty i urządzenia służące ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej (w terenach komunikacji).