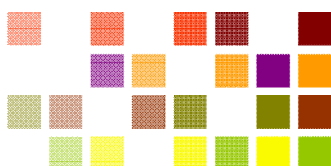


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU „STARE PODGÓRZE-KALWARYJSKA”



Opracowanie wykonano w:
PRACOWNI URBANISTYCZNEJ SP. Z O.O.
ul. Filtrowa 67D lok. 111, 02-055 WARSZAWA
przez:
mgr inż. arch. krajobrazu Karinę Konarzewską
mgr Wandę Stolarską

Warszawa, 2012 rok

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA	3
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU	3
3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU PLANU Z OBOWIĄZUJĄCYMI DOKUMENTAMI 6	
4. METODOLOGIA.....	17
5. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ PROPOZYCJE CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA.....	18
6. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	21
7. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	27
8. OCENA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH.....	28
9. OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ORAZ STOPIEŃ ICH UWZGLĘDNIENIA	30
10. OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	35
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	47
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE PLANU	47
13. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	47
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	48

1. PODSTAWA PRAWNA

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której głównym dokumentem jest prognoza oddziaływania na środowisko. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 przedmiotowej ustawy, który ma swoje odzwierciedlenie w poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania.

Przedmiotowa prognoza została wykonana w procedurze sporządzania Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Stare Podgórze – Kalwaryjska” w Krakowie. Podstawą przystąpienia do sporządzenia przedmiotowego planu miejscowego była Uchwała Nr XXI/281/11 podjęta przez Radę Miasta Krakowa w dniu 6 lipca 2011 roku.

Zakres prognozy i stopień jej szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie pismem nr OO.411.3.2.2012.JJ z dnia 10.02.2012 roku oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Krakowie pismem Znak: NZ-PG-420-46/12 ZI/2012/01/423 z dnia 16 stycznia 2012 roku.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU

Obszar objęty opracowaniem położony jest w części śródmiejskiej Krakowa, po prawej stronie Wisły. Historycznie Stare Podgórze stanowi jedno z czterech miast, które w XVIII wieku stanowiły aglomerację krakowską. Granicę opracowania wyznaczają:

- od północy: ul. Krasickiego, Plac Serkowskiego, ul. Rejtana,
- od wschodu: ulica Legionów Piłsudskiego,
- od południa: Park Bednarskiego i ulica Krzemionki,
- od zachodu: ulica Smolki.

Cały obszar objęty niniejszym planem miejscowym zajmuje powierzchnię 11,48 ha. Jest to teren intensywnie zurbanizowany. W strukturze zagospodarowania przeważa historyczna zabudowa kamieniczna tworząca wyraźnie ukształtowane pierzeje wzdłuż ulic, z zabudową oficynową we wnętrzach kwartałów. Dominującą funkcją jest mieszkalnictwo wielorodzinne uzupełnione usługami zlokalizowanymi głównie w parterach budynków, dostępnymi bezpośrednio od strony ulic. We wschodniej części obszaru objętego opracowaniem istnieje jeden z głównych placów publicznych Starego Podgórza – Plac Niepodległości.

W granicach obszaru objętego opracowaniem brak jest większych zespołów zieleni, natomiast bezpośrednio przy południowej jego granicy istnieje duży Park Bednarskiego, a przy północnej granicy nieco mniejsze założenie parkowe dochodzące do Wisły – Park Serkowskiego.

Głównym celem sporządzenia planu miejscowego dla obszaru „Stare Podgórze – Kalwaryjska” są działania porządkujące zachowaną, historyczną przestrzeń.

Projekt planu składa się z tekstu uchwały i załącznika rysunkowego sporządzonego na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000.

Na rysunku planu określono przede wszystkim przeznaczenie poszczególnych obszarów, tj.: tereny zabudowy mieszkaniowej o podstawowym przeznaczeniu: pod zabudowę jednorodziną (**MN.1**), pod zabudowę wielorodzinną (**MW.1-MW.7**); tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową (**MW/U.1 – MW/U.6**); tereny zabudowy usługowej o podstawowym przeznaczeniu: pod zabudowę usługową (**U.1-U.2**), pod obiekty użyteczności publicznej z zakresu oświaty (**Uo.1-Uo.2**); tereny sportu i rekreacji o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne (**US.1**); tereny zieleni o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń urządzoną (**ZP.1-ZP.2**); tereny komunikacji o podstawowym przeznaczeniu: teren placu (**KP.1**), teren parkingu (**KU.1**); pod drogę klasy dojazdowej

(KDD.1-KDD.11), pod drogę klasy lokalnej (KDL.1), pod drogę klasy lokalnej z linią tramwajową (KDLT.1-KDLT.2). W zakresie kształtowania zabudowy na rysunku planu wskazano obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy. Jako oznaczenia informacyjne wskazano osie widokowe w ulicach: Władysława Warneńczyka w kierunku ul. Zamoyskiego, w ul. Jana Długosza w kierunku ul. Kalwaryjskiej, w ul. Zamoyskiego w kierunku zachodnim, w ul. Smolki w kierunku ul. Kalwaryjskiej i Zamoyskiego, w ul. Zamoyskiego w kierunku wschodnim; punkt widokowy w Parku Bednarskiego, a także główne ciągi widokowe również od strony Parku Bednarskiego.

Wskazano, że niemalże cały teren, aż do ulicy Zamoyskiego położony jest w granicach obszaru zagrożenia wodą tysiącletnią Q_{0,1%} w przypadku awarii wałów/bulwarów lub przelania się wody przez ich koronę (wg. opracowania „Zasięg obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią rzeki Wisły oraz jej dopływów: Dłubni, Prądnika, Rudawy, Serafy oraz Wilgi w granicach administracyjnych Krakowa, opracowana na zlecenie UMK, Björnson Beratende Ingenieure, Koblencja 2008), a także oznaczono izofonę hałasu drogowego L_{DWN} 70 dB (dzień) wg. Mapy akustycznej Krakowa z 2012 r., oraz zasięg obszarów o spadkach powyżej 12% predysponowanych do występowania ruchów masowych. Wskazano również obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz wpisane do gminnej ewidencji obiektów zabytkowych, a także obszar i teren górniczy „Mateczny I”.

W tekście uchwały wprowadzono ustalenia z zakresu:

- 1) ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, polegające na: ochronie zachowanych i wykształconych elementów układu urbanistycznego; zakazie lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem obiektów lokalizowanych jako urządzenie przestrzeni publicznych, takich jak: kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej, pawilony wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne oraz inne przekrycia o samodzielnej ażurowej konstrukcji lokalizowane wyłącznie na czas trwania wystawy, pokazu i imprez, w tym imprez masowych; zakazie lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², zakazie lokalizacji widocznych od strony dróg publicznych wolnostojących garaży naziemnych oraz budynków gospodarczych, za wyjątkiem terenu **KU.1**; zakazie lokalizacji ogrodzeń pełnych oraz o wysokości powyżej 2,2 m; nakazie lokalizowania zabudowy bezpośrednio przy linii rozgraniczającej z drogami w miejscach, gdzie nie wyznaczono linii zabudowy na rysunku planu; nakazie zachowania historycznych obiektów małej architektury; zakazie lokalizowania wielkogabarytowych urządzeń reklamowych i dopuszczeniu innych nośników reklamowych na warunkach określonych planem; zakazie lokalizacji masztów wolnostojących, anten, stacji bazowych i innych urządzeń technicznych w miejscach widocznych z przestrzeni publicznych, w których na rysunku planu określone zostały punkty, ciągi i osie widokowe.
- 2) ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, polegające na: nakazie zaspokojenia zapotrzebowania na energię cieplną poprzez przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej, zasilanie energią elektryczną lub lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwami ekologicznymi lub źródeł alternatywnej energii cieplnej, z wykluczeniem ciepła ziemi; nakazie lokalizacji sieci elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych przy uwzględnieniu ochrony zdrowia mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym; określeniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi dla poszczególnych terenów: **MW**, **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej, **MW/U** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, **Uo** jak dla terenów z budynkami związanymi ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży, **US** jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, zlokalizowanych w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców; zakazie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji takich jak: drogi, infrastruktura techniczna, parkingi, linie tramwajowe oraz wydobywanie kopaliny – wód leczniczych; nakazie ochrony różnego rodzaju zieleni, w tym:

terenów zieleni parkowej, zieleni skwerów i zieleńców, zieleni towarzyszącej ciągom komunikacyjnym oraz zieleni przydomowej.

- 3) ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej oraz krajobrazu kulturowego, polegające na: wskazaniu całego obszaru objętego planem jako: zespołu urbanistyczno-architektonicznego Starego Podgórza wpisanego do rejestru zabytków, strefy ochrony archeologicznej, obszaru uznanego za pomnik historii „Kraków - Historyczny Zespół Miasta”, strefy buforowej dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości UNESCO; nakazie kształtowania zabudowy pierzejowej w nawiązaniu do zabudowy sąsiedniej; nakazie kształtowania zabudowy w taki sposób, aby budynki na danej nieruchomości były niższe od kalenicy budynku frontowego; dopuszczeniu miejsc postojowych jako garaży, parkingów naziemnych i podziemnych w tym wielokondygnacyjnych, z wykluczeniem wyznaczonych terenów zieleni; dobudowywaniu wind i klatek schodowych wyłącznie od podwórców; dopuszczeniu robót budowlanych polegających na odbudowie, przebudowie, rozbudowie i remoncie oraz robót wymienionych w ustaleniach szczegółowych w odniesieniu do obiektów frontowych, a także dopuszczeniu prowadzenia wszelkich robót budowlanych w odniesieniu do obiektów innych niż frontowe, pod warunkiem zgodności z ustaleniami szczegółowymi; dopuszczeniu prowadzenia robót budowlanych w odniesieniu do legalnie istniejących w dniu uchwalenia planu obiektów budowlanych, których szczegółowe parametry i wskaźniki zabudowy są przekroczone, które nie powodują zwiększenia naruszenia tych ustaleń, za wyjątkiem robót budowlanych polegających na lokalizacji wind i klatek schodowych zewnętrznych oraz ocieplenia budynków; określeniu zasad kształtowania powierzchni dachów oraz elewacji zewnętrznych.
- 4) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, polegające na: wskazaniu obszaru planu jako obszaru położonego w granicach obszaru i terenu górniczego „Mateczny I”, w którym: nakazano podłączenie wszystkich obiektów do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, zakazano wydobywania kopalin innych niż wody lecznicze, zakazano: wykonywania ujęć wód za wyjątkiem ujęć wód leczniczych wykonywanych na podstawie koncesji, wykonywania robót ziemnych i innych przedsięwzięć grożących naruszeniem ciągłości utworów izolujących złoża wód leczniczych, z wyłączeniem otworów wykonywanych dla potrzeb sporządzania dokumentacji geologicznej, hydrologicznej i geologiczno-inżynierskiej, wykonywania otworów w celu pozyskania ciepła ziemi; ponad to wskazano obszar zagrożony wodą tysiącletnią i obszary o spadkach powyżej 12% zagrożone występowaniem ruchów masowych.
- 5) odstąpiono od wyznaczania obszarów przewidzianych do obowiązkowego scalenia i podziału oraz od ustalania warunków scalenia i podziału, ze względu na specyfikę obszaru.
- 6) przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej, polegające na: dopuszczeniu rozbudowy, przebudowy i budowy oraz remontów, a także likwidacji infrastruktury technicznej; dopuszczeniu lokalizacji infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg oraz na innych terenach, dla których dopuszczono infrastrukturę techniczną w ustaleniach szczegółowych; nakazie zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej; nakazie odprowadzaniu ścieków oraz wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacyjnej; nakazie zagospodarowania wód opadowych w granicach działki, poprzez ich retencjonowanie; nakazie odprowadzania wód opadowych z terenów o spadkach powyżej 12% i wód z drenażu do rowów, cieków lub sieci kanalizacji miejskiej; określeniu zaopatrzenia w gaz z sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia; nakazie stosowania źródeł ciepła zasilanych z: miejskiej sieci ciepłowniczej, energią elektryczną, paliwami ekologicznymi i z alternatywnych źródeł ciepła, za wyjątkiem ciepła ziemi; nakazie podłączenia do sieci elektroenergetycznej.

- 7) przebudowy, rozbudowy i budowy układu komunikacyjnego, polegające na: określeniu klas technicznych poszczególnych ulic; określeniu warunków parkowania pojazdów.

W ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów określono: przeznaczenie terenu, zgodne z rysunkiem planu; dopuszczalne elementy zagospodarowania terenu, jak: urządzenia budowlane, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, miejsca postojowe, dojścia piesze i dojazdy niewyznaczone na rysunku planu, zieleni, obiekty małej architektury, ścieżki rowerowe, alejki; minimalne wskaźniki terenów biologicznie czynnych: dla **MN** -10%, dla **MW** – od 5 do 30%, dla **MW/U**– od 5 do 15%, dla **U** - od 5%, **Uo** – od 20 do 50%, dla **US** – 2%, dla **KU** – 5%, dla **KP**-10%, dla **ZP** – 25 i 80%, wskaźniki intensywności zabudowy: dla **MN** – 0.4-1.4, dla **MW** – od 0.6 do 3.6 dla **MW/U**– od 1.3 do 2.8, dla **U** - od 1.2 do 3.4, **Uo** – od 0.4 do 2.0, dla **US** – 1.2-1.9, dla **KU** – 2.0 – 3.0, dla **KP**- 0.1-0.3, maksymalną wysokość zabudowy w metrach: dla **MN** – 9 m, dla **MW** – od 14 do 22 m, dla **MW/U**– od 11 do 25 m, dla **U** - od 13 do 19 m, **Uo** – od 13 i 15 m, dla **US** – 16 m, dla **KU** – 14m, dla **KP** - określono maksymalną wysokość masztów 20 m, obiektów małej architektury 6 m, dla **ZP** – określono maksymalną wysokość altan i obiektów małej architektury 5 m; wysokość zabudowy określono również jako wysokość bezwzględna nad poziom terenu maksymalnie do rzędnej 237 m.n.p.m.; wskazano obiekty zabytkowe i określono zasady prowadzenia robót budowlanych w ich obrębie.

Dla dróg publicznych określono szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, dopuszczono lokalizację: obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, obiektów związanych z obsługą pasażerów w ramach zagospodarowania przystanków komunikacji miejskiej, zieleni towarzyszącej.

3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU PLANU Z OBOWIĄZUJĄCYMI DOKUMENTAMI

W myśl przepisów prawa, projekt planu musi być zgodny z obowiązującymi dokumentami sporządzanymi na poziomie lokalnym (gminnym) jak i ponadlokalnym (wojewódzkim, krajowym).

Jak już wspomniano powyżej, przedmiotowy projekt planu dotyczy stosunkowo małego arealu, obejmującego obszar o powierzchni około 11,48 ha, ale ze względu na swoje położenie w śródmiejskiej części Krakowa, jak i szczególną, historyczną wartość, ma on znaczenie ponadregionalne. W związku z powyższym najistotniejsze będą tu powiązania z dokumentami obowiązującymi na poziomie gminnym, wojewódzkim, ale i krajowym w odniesieniu do historycznej wagi miasta.

- 1) **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 roku** przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 239 z dnia 13 grudnia 2011 roku (Monitor Polski 2012 Nr 252):

Kraków stanowi ośrodek o podstawowym znaczeniu dla systemu osadniczego kraju. Liczba ludności do roku 2030 będzie przyrastać, mimo że w ogólnym bilansie krajowym liczba ludności spadnie o około 2-3 miliony. Z drugiej strony Kraków to produkt turystyczny zdolny konkurować z Pragą czy Budapesztem. Zakłada się, że w perspektywie najbliższych 20 lat rola dziedzictwa kulturowego będzie rosła, ale wymaga ono wykorzystania substancji zabytkowej do współczesnych potrzeb, bo w przeciwnym wypadku będzie ona niszczała. Polityka przestrzenna musi uwzględniać także potrzeby wynikające z ochrony, rozpoznania i rozwoju zasobów naturalnych, w tym przyrodniczych i krajobrazowych, w szczególności złóż. W zakresie prawidłowej gospodarki wodami, konieczne jest natomiast zwiększenie retencji oraz ukierunkowanie działań na oszczędne wykorzystanie wody przy rosnącym zapotrzebowaniu na wodę. W tej kwestii niezbędne jest rozwiązanie gospodarki ściekowej, w szczególności na terenach zurbanizowanych.

Główne cele polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, mające przełożenie na omawiany obszar to: *kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski; zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne (w tym przypadku powódzie, osuwanie się mas ziemnych) oraz przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.*

2) **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjęty Uchwałą Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r:**

Cele strategiczne i operacyjne w zakresie gospodarki przestrzennej wskazane w planie województwa, to: zintegrowana ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz nadmiernym lub nieuzasadnionym zużyciem poprzez: minimalizację zużycia oraz ochronę przed zanieczyszczeniami, racjonalne wykorzystanie wód geotermalnych i mineralnych, racjonalne kształtowanie zasobów wodnych; zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez: właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych, zwiększenie retencji powierzchniowej, poprawę i rozbudowę systemu regulacji cieków i infrastruktury przeciwpowodziowej; ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody poprzez: kształtowanie spójności przestrzennej obszarów przyrodniczych, tworzenie warunków do ochrony walorów przyrodniczych mających znaczenie dla bioróżnorodności przyrodniczej; racjonalna gospodarka odpadami; ochrona powietrza atmosferycznego przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem elektromagnetycznym; ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających powietrze; ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez: ochronę i rewaloryzację dziedzictwa kulturowego, wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego dla ochrony tożsamości regionalnej oraz promocji województwa i jego rozwoju gospodarczego, kształtowanie harmonijnego krajobrazu poprzez prawidłowe kształtowanie struktur przestrzennych od skali urbanistycznej po rozwiązania architektoniczne; zapewnienie mieszkańcom równego dostępu do usług publicznych, w szczególności: kultury, lecznictwa, oświaty; rozwój infrastruktury sportowo-rekreacyjnej; efektywne wykorzystanie stanu zainwestowania, pokonywanie barier i konfliktów, poprawa ładu przestrzennego, poprzez: efektywne wykorzystanie stanu zainwestowania, ograniczanie rozproszenia budownictwa, poprzez intensyfikację wykorzystania terenów mieszkaniowych w ramach istniejącego zainwestowania; tworzenie warunków do poprawy jakości życia i rozwoju zrównoważonego; wykorzystanie możliwości i szans tkwiących w zagospodarowaniu przestrzennym; rozwój infrastruktury technicznej: zlikwidowanie ilościowego i jakościowego deficytu wody oraz wysoka sprawność odprowadzania ścieków, rozwój sieci gazowych w obszarach niedoboru zaopatrzenia w gaz, zapewnienie wszystkim obecnym i przyszłym odbiorcom niezawodnych i możliwie najtańszych dostaw mocy i energii elektrycznej o wymaganym standardzie, ograniczenie do minimum negatywnych skutków oddziaływania elektroenergetyki na środowisko przyrodnicze; zdefiniowanie obszarów, w których obowiązują ograniczenia w swobodnym zagospodarowaniu przestrzeni – obszarami takimi są wszystkie obszary ochrony przyrody i krajobrazu, wód podziemnych, powierzchniowych, zasobów glebowych i leśnych; zakres ograniczeń regulują stosowne ustawy; redukcja napięć i konfliktów w funkcjonowaniu struktur przestrzennych; efektywne wykorzystanie stanu zainwestowania - zgodnie z zasadą wyartykułowano szereg celów określających optymalne wykorzystanie istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej; wykorzystanie szans i możliwości tkwiących w zagospodarowaniu przestrzennym - zgodnie z zasadą określono szereg celów zmierzających do wykorzystania szans związanych z bogatym dziedzictwem kulturowym, potencjałem turystycznym Małopolski i znaczącą rolą Krakowa w skali kraju i Europy; poprawa ładu przestrzennego – dążenie do

harmonijnego ukształtowanie przestrzeni zawierają cele związane z rozwojem gospodarki, transportu i sieci osadniczej.

Cele te w planach miejscowych mogą być realizowane poprzez ustalenie następujących działań:

- weryfikacja ochrony złóż w planach miejscowych – w projekcie planu wskazano obszar i teren górniczy „Mateczny I” ustanowiony dla złoża wód leczniczych oraz prawidłowo zapisano działania mające na celu ochronę tego złoża, dla którego ustanowiono obszar i teren górniczy,
- planowanie zagospodarowania złóż z uwzględnieniem walorów przyrodniczych – w planie uwzględniono istniejące zagospodarowanie, które nie ma związku z wydobywaniem wód leczniczych,
- racjonalne gospodarowanie wodami mineralnymi z uwzględnieniem rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego oraz rozlewnictwa tych wód – ujęcie wód znajduje się poza obszarem planu, nie mniej w projekcie planu dopuszczono realizację ujęć wód leczniczych na podstawie właściwej koncesji,
- przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom stosunków wodnych, szczególnie na terenach silnie przekształconych i zdegradowanych – w planie nakazano retencjonowanie wód opadowych w miejscach ich powstawania, co wydaje się jedynym możliwym w tym zakresie działaniem w obszarze tak intensywnie zurbanizowanym jak obszar, z którym mamy do czynienia,
- opracowanie wskazań i nakazów dotyczących parametrów technicznych i użytkowania obiektów już istniejących lub planowanych na obszarach zagrożenia powodziowego – znaczna część obszaru objętego planem położona jest w granicach obszaru zagrożenia powodziowego, obszar ten został wskazany na rysunku planu, lecz nie zastosowano żadnych ustaleń mających na celu zabezpieczenie terenu przed skutkami powodzi i wód powierzchniowych w wyniku powodzi. Można jednak przyjąć, że kwestia ta została już uregulowana w obowiązującym Lokalnym Planie Ograniczenia Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Krakowa przyjętej uchwałą Rady Miasta Krakowa, w której między innymi zabrania się lokalizacji obiektów mogących stanowić zagrożenia, jak: magazyny chemiczne, obiekty gospodarki odpadami, i nie zachodzi potrzeba dublowania zapisów. Najskuteczniejszym narzędziem ochrony przed skutkami powodzi byłoby wprowadzenie całkowitego zakazu zabudowy, ale jest to zupełnie niemożliwe z uwagi na istniejącą tu, śródmiejską zabudowę historyczną, którą należy chronić. Natomiast urządzenia przeciwpowodziowe są realizowane poza obszarem planu,
- w zakresie ochrony przed ruchami masowymi należy stosować zabiegi przeciwozyjne oraz właściwe odwodnienie terenu – w projekcie planu wskazano tereny zagrożone ruchami masowymi i wprowadzono właściwe zapisy w zakresie retencji wód opadowych, również nakaz ochrony istniejącej zieleni sprzyja ochronie przed erozją w obrębie skarp o znacznym nachyleniu, natomiast w zakresie posadowienia i realizacji zabudowy działają przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony przed tzw. „niską emisją” zanieczyszczeń powietrza termorenowacja budynków – dopuszczona w planie choć nie wskazana obowiązkowo,
- rozbudowa sieci gazowej – wskazana w ustaleniach planu,
- w zakresie ochrony przed hałasem:
 - poprawa jakości nawierzchni dróg, budowa obwodnic i tras o dużej przepustowości oraz zwiększenie płynności ruchu w miastach poprzez budowę skrzyżowań bezkolizyjnych – w projekcie planu nie nakazano realizacji tzw. „cichych nawierzchni”, ale jednocześnie tego nie zakazano, co oznacza że będą mogły być

- stosowane przy remontach czy przebudowach ulic. Natomiast w obszarze planu nie ma możliwości realizacji obwodnic czy skrzyżowań bezkolizyjnych ze względu na istniejące zagospodarowanie, nie ma również takich potrzeb,
- wyznaczenie terenów zagrożonych hałasem oraz terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i podejmowanie działań naprawczych, w kolejności wyznaczonej przepisami szczegółowymi dla programów ochrony środowiska przed hałasem – strefy akustyczne zostały wskazane w ustaleniach planu i nakazano utrzymanie odpowiednich poziomów hałasu jakie dopuszczają przepisy odrębne dla obszarów zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, związanej ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych zlokalizowanych w strefach śródmiejskich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców,
 - w zakresie ochrony przed promieniowaniem niejonizującym należy określić lokalizację źródeł promieniowania niejonizującego zapewniających bezpieczeństwo oraz mało konfliktowych społecznie – w projekcie planu wprowadzono odpowiednie zapisy mające na celu ochronę przed promieniowaniem niejonizującym,
 - w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego obejmowanie ochroną obszarów, na których występują chronione siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin, grzybów, zwierząt: zagrożonych, rzadkich, chronionych, endemicznych, reliktowych występujących na granicy zasięgu i korytarzy ekologicznych łączących obszary podlegające ochronie, ostoje (biocentra) przyrodnicze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym – w obszarze planu takie obszary nie występują,
 - konsekwentne przeciwdziałanie fragmentacji środowiska przyrodniczego wywołanej powstawaniem kolejnych barier, np. typu komunikacyjnego, urbanistycznego, gospodarczego i innych, ograniczających swobodny rozwój populacji i utrudniających lub nawet uniemożliwiających migrację zwierząt i roślin – w projekcie planu nakazano ochronę wszystkich form istniejącej zieleni urządzonej, oraz określono minimalne powierzchnie biologicznie czynne dla poszczególnych terenów,
 - minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz wprowadzenie zgodnego z normami europejskimi systemu ich odzysku i unieszkodliwiania – w projekcie planu brak ustaleń z zakresu gospodarki odpadami, ale należy uznać że kwestia ta jest szczegółowo unormowana w przepisach odrębnych, np.: w przyjętym przez Radę Miasta Krakowa Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Kraków i nie ma potrzeby dublowania jej zapisów w planie miejscowym,
 - obejmowanie ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wartościowych obiektów i zespołów znajdujących się poza rejestrem zabytków, w tym zabytków inżynierii – w projekcie planu objęto ochroną szereg obiektów będących w gminnej ewidencji zabytków,
 - tworzenie ofert inwestycyjnych i poszukiwanie inwestorów proponujących wykorzystanie zasobów, w sposób nie kolidujący z charakterem i pierwotną funkcją obiektów – sam plan miejscowy poprzez swoje ustalenia staje się taką ofertą,
 - opracowanie programów kompleksowej rewaloryzacji zespołów staromiejskich z zachowaniem wymogów konserwatorskich przy zapewnieniu im doboru właściwych funkcji oraz zapobieganiu zagrożeniom wynikającym z oddziaływania układów komunikacyjnych – plan miejscowy poprzez szereg ustaleń w zakresie kształtowania ładu przestrzennego i ochrony zabytków stwarza warunki do rewaloryzacji terenu Starego Podgórza,
 - obejmowanie w planach zagospodarowania przestrzennego problematyki form zabudowy tradycyjnej oraz egzekwowanie nawiązywania nową architekturą do lokalnych form i materiałów – w tekście uchwały wprowadzono ustalenia mające na

celu kształtowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem i w ścisłym powiązaniu z istniejącą zabudową historyczną,

- w zakresie kształtowania ładu przestrzennego:
 - poprawa estetyki zabudowy i zagospodarowania — znaczące zwiększenie terenów zieleni, poprawa stanu sanitarnego – w projekcie planu zastosowano szereg ustaleń mających na celu prawidłowe kształtowanie ładu przestrzennego w tym rejonie miasta,
 - ograniczanie rozproszenia budownictwa, poprzez intensyfikację wykorzystania terenów mieszkaniowych w ramach istniejącego zainwestowania – w projekcie planu w pełni wykorzystano potencjał terenu do celów urbanizacji,
 - oznaczanie obszarów zalewowych i osuwiskowych, rezygnacja z wprowadzania nowej oraz utrwalania istniejącej zabudowy na terenach zagrożonych powodzią i osuwiskami – w projekcie planu nie wprowadzono ustaleń ograniczających zabudowę tych terenów, nie ma też takiej możliwości, gdyż jest to teren silnie zurbanizowany tkanką o wartości historycznej, którą należy chronić, a nie ją likwidować,
 - chronienie dziedzictwa kulturowego, kształtowanie harmonijnego krajobrazu poprzez wykorzystanie walorów środowiska kulturowego i podniesienia atrakcyjności obszarów poprzez uwzględnienie ustaleń konserwatorskich i dostosowanie nowej architektury do tradycji i charakteru substancji zabytkowej – w projekcie planu szeroko uwzględniono ochronę dziedzictwa kulturowego obszaru Starego Podgórza i nakazano kształtowanie nowej zabudowy w oparciu o istniejącą, historycznie ukształtowaną tkankę miejską,
 - w zakresie transportu drogowego poprawa funkcjonowania komunikacji w miastach, zwłaszcza komunikacji publicznej – w projekcie planu utrzymano istniejący układ drogowy i transportowy, zwłaszcza jeśli chodzi o transport tramwajowy, natomiast nie wprowadzono żadnych nowych rozwiązań, głównie ze względu na brak możliwości przestrzennych i potrzeb,
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach, ograniczenie uciążliwości wywołanych ruchem, większa dbałość o ochronę środowiska już na etapie planowania i projektowania inwestycji drogowych, a także realizacji i utrzymania, poprawa jakości życia mieszkańców województwa poprzez prawidłowy rozwój komunikacji drogowej – w projekcie planu utrzymano istniejący stan sieci drogowej, zmiany w układzie komunikacyjnym, zwłaszcza poszerzenia ulic nie są możliwe ze względu na istniejącą, „ciasną” zabudowę pierzejową,
 - rezerwowanie terenów pod przebiegi sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz obiektów towarzyszących, jak oczyszczalnie ścieków, zbiorniki, przepompownie itp. – w projekcie planu infrastrukturę techniczną dopuszczono na wszystkich terenach, a w szczególności w drogach publicznych, co należy uznać za właściwe działanie.
- 3) **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa przyjęte Uchwałą Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmienione uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 roku:**
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem wyrażającym politykę przestrzenną na poziomie lokalnym. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, plan miejscowy nie może naruszać ustaleń studium.
- Główne cele i działania zawarte w Studium dla Miasta Krakowa, które mają zastosowanie do obszaru objętego niniejszym planem to:
- działania na rzecz rozwoju funkcji administracji i biznesu poprzez wspomaganie rozwoju infrastruktury technicznej w zakresie informatyki i łączności – w projekcie

planu dopuszczono dość swobodny rozwój infrastruktury z zakresu informatyki i łączności,

- działania na rzecz rozwoju turystyki poprzez rozwój bazy hotelowej – w projekcie planu, w znacznym stopniu dopuszczono realizację usług, w ramach których mogą powstawać również obiekty hotelarskie,
- podjęcie odpowiednich prac dla wyznaczenia obszarów zasilania i ochrony złoża wód leczniczych „Mateczny I” – w projekcie planu uwzględniono teren i obszar górniczy wyznaczony dla złoża tych wód i ustalono zabiegi mające na celu ochronę wód artezyjskich,
- kształtowanie struktury przestrzennej miasta poprzez racjonalne wykorzystanie przestrzeni miasta, polegające na intensyfikacji zainwestowania z uwzględnieniem lokalnych wartości przyrodniczych i kulturowych oraz potrzeb mieszkańców – w projekcie planu możliwie maksymalnie wykorzystano potencjał przestrzeni przy uwzględnieniu uwarunkowań przyrodniczych i kulturowych, a także potrzeb lokalnej społeczności.

W Studium założono rewitalizację obszaru Starego Podgórza. W szczególności wskazano, że poprawy jakości przestrzeni wymaga Plac Niepodległości. W projekcie planu nie wprowadzono ustaleń z zakresu działań rewitalizacyjnych, ale należy za takie uznać wszelkie działania z zakresu kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zwłaszcza działania mające na celu ochronę zabytkowej tkanki miejskiej.

Ulica Kalwaryjska została uznana jako główna ulica śródmiejska Starego Podgórza, która pełni funkcję: kompozycyjną, funkcjonalną i komunikacyjną.

Główne kierunki zagospodarowania ulic śródmiejskich to:

- porządkowanie i konserwacja zabudowy tworzącej pierzeje ulic – uwzględniono w projekcie planu,
- modernizacja i przekształcenia zabudowy o niskiej wartości estetycznej, historycznej i kompozycyjnej – pośrednio uwzględniono w planie dopuszczając realizację nowej zabudowy (plombowej) i remonty istniejącej z zachowaniem jej wartości kulturowej,
- intensyfikacja funkcji publicznych i komercyjnych w pierzei zabudowy ulicy – uwzględniono poprzez przeznaczenie terenu na celu zabudowy mieszkaniowo-usługowej z dopuszczeniem takiej zabudowy z usługami w parterach budynków mieszkalnych,
- porządkowanie małej architektury, oświetlenia i reklam – w projekcie planu wprowadzono dość szczegółowe warunki realizacji reklam, nakazano zachowanie historycznych obiektów małej architektury (dla nowych brak wytycznych, oprócz wysokości zabudowy w niektórych przypadkach), nakazano jednobarwną iluminację elewacji obiektów zabytkowych,
- porządkowanie i modernizacja nawierzchni ulic w dostosowaniu do ich charakteru - brak bezpośredniego odniesienia, aczkolwiek w planie dopuszczono wszelkie działania remontowe i przebudowy ulic, oraz dopuszczono różne rodzaje elementów możliwych do realizacji w pasach drogowych, w tym zieleni towarzyszącej, które pozwalają na porządkowanie ulic i właściwą modernizację.

Główne kierunki zagospodarowania obszarów otwartych (parki miejskie i kulturowe) to:

- ochrona przed uszczuplaniem zachowanych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, stanowiących o ich wartości i atrakcyjności – w pełni zachowano istniejące w obszarze planu obszary zieleni publicznej i urządzonej,
- odtwarzanie zdegradowanych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych – w projekcie planu zawarto szereg zapisów mających na celu ochronę krajobrazu kulturowego, oraz nakazano ochronę istniejących tu zasobów przyrodniczych, w tym w szczególności istniejącej szaty roślinnej oraz złoża wód leczniczych,

- kształtowanie niezbędnej infrastruktury służącej publicznemu wykorzystaniu obszarów dla celów rekreacji i wypoczynku mieszkańców – w projekcie planu wskazano obszary przeznaczone na usługi sportu oraz obszary służące rekreacji (zieleń parkowa).

Obszar planu położony jest w strefie miejskiej, gdzie główne kierunki zagospodarowania mają polegać na:

- intensyfikacji zainwestowania przy równoczesnym zachowaniu i ochronie istniejących zespołów zieleni publicznej, placów miejskich i ciągów zieleni – uwzględniono,
- restrukturyzacji i modernizacji zdegradowanych obszarów z wymianą lub rehabilitacją zabudowy i rekompozycją układów urbanistycznych – uwzględniono,
- wykorzystaniu zachowanych terenów otwartych, szczególnie tych położonych wzdłuż rzek i potoków, dla kształtowania publicznie dostępnych parków miejskich – uwzględniono,
- zachowaniu istniejących struktur o wysokich wartościach kulturowych poprzez utrwalenie historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych oraz utrzymanie architektonicznego charakteru zabudowy właściwego poszczególnym dzielnicom, jednostkom lub zespołom – uwzględniono.

W strefie miejskiej wyodrębniono obszar Śródmieścia, do którego zaliczono również Stare Podgórze. Kierunki zmian i przekształceń terenów położonych w tym obszarze to:

- utrzymanie mieszkaniowo - usługowego charakteru zabudowy ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zasobów mieszkaniowych decydujących o żywotności obszaru – uwzględniono,
- intensyfikacja wykorzystania przestrzeni poprzez atrakcyjne zagospodarowanie istniejących rezerw terenowych oraz rezerw tkwiących w istniejącej zabudowie – uwzględniono,
- rewitalizacja zdegradowanej zabudowy – pośrednio uwzględniono,
- dbałość o wysoki standard i jakość urbanistyczno-architektoniczną nowej, modernizowanej i przekształcanej zabudowy, harmonijnie wkomponowanej w historyczną tkankę – uwzględniono,
- porządkowanie małej architektury, reklam i oświetlenia wg ustalonych formalnie reguł – uwzględniono,
- zachowanie przestrzeni publicznych i podnoszenie ich jakości poprzez komponowanie wnętrza urbanistycznych – pośrednio uwzględniono,
- bezwzględne wyeliminowanie możliwości lokalizowania zabudowy tymczasowej, zabudowy niedostosowanej gabarytem i intensywnością do charakteru przestrzeni śródmiejskiej, bądź powodującej chaos przestrzenny – uwzględniono,
- zapewnienie użytkownikom strefy właściwych standardów komunikacyjnych, szczególnie dojazdów komunikacją zbiorową oraz warunków parkowania – uwzględniono.

W studium teren objęty opracowaniem wskazano jako teren o przeważającej funkcji mieszkaniowo-usługowej.

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- minimalna intensywność zabudowy mieszkalnej i usługowej 1,2 lub określona w planach miejscowych za pomocą innych parametrów odpowiadających specyfice terenu – uwzględniono,
- wykluczenie lokalizacji obiektów produkcyjnych – uwzględniono,
- gabaryt i linia zabudowy obiektu dostosowany do zabudowy sąsiedniej – uwzględniono,
- zapewnienie prawidłowej obsługi komunikacyjnej i powiązań z układem komunikacyjnym miasta – uwzględniono.

Plac Niepodległości i fragment Parku Bednarskiego oznaczono jako **ZP** - zieleni publiczna. Kierunki zmian i przekształceń terenów położonych w tym obszarze to:

- ukształtowanie miejskiego systemu zieleni publicznej (w przeważającej części ogólnodostępnej) w oparciu o istniejące zasoby przyrodnicze – uwzględniono,
- urządzenie terenów zieleni jako przestrzeni publicznych o wysokich walorach estetycznych, przyrodniczych, funkcjonalnych i krajobrazowych – uwzględniono,
- zróżnicowanie wyposażenia terenu w urządzenia parkowe (ścieżki, place, obiekty rekreacyjne) w zależności od położenia w strefie wielkomiejskiej, miejskiej i przedmieść, odległości od zespołów zabudowy mieszkaniowej, ogólnomiejskiej, bądź lokalnej rangi parku, a także walorów przyrodniczych danego terenu – w projekcie planu dopuszczono takie urządzenia.

Warunki i standardy wykorzystania terenu:

- wykluczenie wszystkich form użytkowania obniżających wartość i wielkość zasobów przyrodniczych – wykluczono,
- kształtowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych jako skwerów, szpalerów drzew oraz ekranów obniżających uciążliwość dróg – nie zastosowano, zapewne z uwagi na zbyt wąskie rezerwy terenowe, aczkolwiek ustalono ochronę istniejącej zieleni towarzyszącej ciągom komunikacyjnym oraz dopuszczono zieleni w tych ciągach,
- budowa niezbędnych ciągów infrastruktury technicznej z zachowaniem zasad ochrony terenów zielonych – dopuszczono budowę infrastruktury technicznej w szczególności w drogach publicznych, z drugiej strony nakazano ochronę zieleni przyulicznej (która jest tu reprezentowana jako pojedyncze drzewa lub niewielkie rzędy oraz trawniki).

Obszar Starego Podgórza zaliczono do strefy ochrony sylwety Miasta. Ochrona sylwety Miasta wymaga działań ukierunkowanych na:

- zintegrowanie ochrony i kształtowania środowiska kulturowego i przyrodniczego w kontekście ochrony sylwety – uwzględniono,
- ochronę oraz utrzymanie i podkreślenie w kompozycjach urbanistycznych swoistych cech budowy formy architektonicznej układów i zespołów zabudowy, w tym zachowanie lokalnych gabarytów i charakteru architektury istniejącej i projektowanej - uwzględniono,
- kształtowanie systemu terenów otwartych i rekreacyjnych (z bezwzględną ochroną przed zainwestowaniem terenów stanowiących wartościowe elementy krajobrazu otwartego) – uwzględniono,
- zachowanie oraz rekultywację istniejących zespołów przyrodniczych - zieleni urządzonej i naturalnej, a szczególnie unikalnych wapiennych pagórów zrębowych (Krzemionek) - uwzględniono.

Ochrona systemu przyrodniczego miasta w obszarze planu polegać będzie na:

- ochronie istniejących wartości kulturowych zieleni – uwzględniono (fragmenty Parku Bednarskiego, zieleni Placu Niepodległości),
- dostosowaniu sposobów zagospodarowania do uwarunkowań, mających w dużym stopniu charakter prawny, wynikających z występowania złóż kopalin i eksploatacji górniczej – uwzględniono obecność obszaru i terenu górniczego „Mateczny I” oraz określono zasady ochrony tego złoża,
- kształtowaniu zasięgu i struktury terenów stanowiących system przyrodniczy miasta w oparciu o system hydrograficzny w ścisłym powiązaniu z rzeźbą terenu, formą użytkowania, udostępnienia i sposobu urządzenia gruntu przy uwzględnieniu wartości przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych – uwzględniono.

Ochrona środowiska będzie polegać na:

- porządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej poprzez odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej zakończonej oczyszczalnią ścieków – uwzględniono,
 - budowie urządzeń do zaopatrzenia w wodę jednocześnie z rozwiązaniem gospodarki ściekowej – pośrednio uwzględniono nakazując zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej (sieci wodociągowe i kanalizacyjne istnieją w obszarze planu),
 - kojarzeniu rozbudowy lokalnych sieci kanalizacji opadowej z tzw. małą retencją, ze względu na potrzebę ochrony wrażliwych terenów (o dużych spadkach z tendencjami do osuwisk) przed gwałtownymi opadami i lokalnymi podtopieniami – uwzględniono,
 - ograniczeniu zagrożeń ilości i jakości zasobów wód leczniczych spowodowanych wykorzystaniem i zainwestowaniem terenu – uwzględniono,
 - stosowaniu rozwiązań technicznych tras i obiektów drogowych zabezpieczających przed powstawaniem zagrożeń wód leczniczych – uwzględniono wprowadzając ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
 - kształtowaniu zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowaniu oraz utrzymywaniu infrastruktury przeciwpowodziowej – teren położony w strefie powodziowej jest intensywnie zagospodarowany i tego stanu rzeczy nie można zmienić, natomiast zabezpieczenia przeciwpowodziowe są realizowane poza obszarem planu,
 - zapewnieniu właściwego poziomu retencji wód opadowych przez zwiększenie powierzchni czynnej biologicznie w obszarach zabudowanych, w tym zwłaszcza na powierzchniach dużych parkingów – uwzględniono poprzez nakaz retencionowania wód opadowych i roztopowych w granicach działki i nakaz stosowania rozwiązań mających na celu: zwiększenie retencji, ograniczenie odpływu wód oraz ułatwienie przesiąkania wód,
 - poprawie jakości powietrza poprzez ogrzewanie budynków, przez stosowanie podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej, ogrzewanie elektryczne lub wykorzystywanie paliw sprzyjających środowisku – uwzględniono,
 - podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego – uwzględniono poprzez nakaz ochrony istniejącej zieleni przyulicznej i umożliwienie realizacji nowej zieleni przyulicznej, chociaż przy obecnym zagospodarowaniu terenu, wprowadzenie zieleni w pasach drogowych jest bardzo ograniczone,
 - ochronie przed hałasem poprzez właściwe projektowanie zabudowy mieszkaniowej (np. z linią garaży od strony drogi, pełniących w ten sposób rolę ekranu akustycznego) – nie uwzględniono ze względu na historyczny typ zabudowy, w pewnym sensie ochronę przed hałasem będą stanowią lokale usługowe realizowane w parterach budynków od strony ulic – wówczas mieszkania będą lokalizowane wyżej lub od strony wewnętrznej kwaterów, mogą być również stosowane inne rozwiązania techniczne, jak: elewacje tłumiące hałas, przegrody dźwiękochłonne, okna dźwiękochłonne, choć nakazu stosowania tych rozwiązań nie zapisano wprost w planie,
 - formułowaniu w ustaleniach planów zagospodarowania przestrzennego warunków zabudowy i zagospodarowania uniemożliwiających powstawanie obiektów uciążliwych – ustalono,
- Główne kierunki rozwoju funkcji mieszkaniowej i infrastruktury społecznej to:
- tworzenie warunków dla poprawy standardów i warunków życia zarówno w tradycyjnie kształtowanej zabudowie miejskiej jak i w zespołach zabudowy blokowej - poprzez programy rewitalizacji i rehabilitacji – uwzględniono,
 - uzyskanie zarówno w zespołach nowej zabudowy mieszkaniowej jak i w istniejącej tkance miejskiej właściwych wskaźników dostępu do infrastruktury społecznej – uwzględniono.
-

W obszarze objętym planem nie zakłada się realizacji inwestycji z zakresu komunikacji, transportu oraz infrastruktury technicznej. W studium założono wykorzystanie istniejącego układu drogowego i transportowego oraz wyposażenie w infrastrukturę techniczną w zakresie istniejących tu mediów zbiorczych.

4) **Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe opracowane na potrzeby niniejszego planu miejscowego:**

W opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym wskazano wytyczne do planu miejscowego, wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych:

- Obszar planu charakteryzuje się w znacznej części mało korzystnymi i niekorzystnymi warunkami budowlanym, za wyjątkiem rejonu ulicy Zamoyskiego i wlotu ul. Krzemionki o korzystnych warunkach budowlanych – nie uwzględniono, gdyż cały teren jest w zasadzie zagospodarowany. Jedynie wskazano tereny o spadkach powyżej 12%, chociaż nie zakazano na nich realizacji nowej zabudowy, która będzie tu realizowana na zasadach określonych w przepisach odrębnych.
- Należy wykluczyć zabudowę na stokach o spadkach powyżej 12% ze względu na możliwość wystąpienia ruchów masowych oraz zalesienie tego obszaru – nie uwzględniono, ponieważ znaczna część tych terenów już jest zabudowana, a nowa zabudowa będzie mogła być realizowana zgodnie z przepisami odrębnymi, zaś jeśli chodzi o zalesianie stoków – w planie ustanowiono minimalne powierzchnie biologicznie czynne, które będą mogły być zadrzewiane w celu ochrony zboczy przed ewentualnymi osuwiskami. Nakazano także ochronę istniejącej zieleni.
- Obszar planu położony jest w zasięgu Obszaru Górniczego i Terenu Górniczego „Mateczny I”, na którym to istnieje obowiązek wykonania dokumentacji hydrogeologicznej w celu ochrony złoża wód leczniczych przy wykonywaniu wykopów – uwzględniono, chociaż obowiązek badań hydrologicznych nie został ustalony planem, ale wynika on z przepisów odrębnych co jest wystarczające i nie wymaga dublowania w ustaleniach planu miejscowego.
- Część obszaru planu (zasięg strefy nie przekracza ulicy Zamoyskiego) znajduje się w zasięgu strefy powodziowej wody tysiącletniej w przypadku przerwania wałów Wisły – wskazano zasięg tego obszaru nie wprowadzając żadnych ustaleń w tym zakresie. Ponieważ obowiązują przepisy odrębne regulujące warunki gospodarowania terenami na obszarach zagrożonych powodzią, nie zachodzi potrzeba ich dublowania w projekcie planu.
- Obszar planu położony jest w terenie o niekorzystnych warunkach bioklimatycznych.
- Zieleń urządzona reprezentowana jest przez zieleń uliczną ulic: Zamoyskiego, Warneńczyka oraz Pl. Niepodległości – uwzględniono poprzez możliwość realizacji zieleni przyulicznej we wszystkich drogach oraz nakaz ochrony istniejącej zieleni towarzyszącej ciągom komunikacyjnym.
- W obrębie kwartałów zabudowy znajdują się płyty zieleni towarzyszącej zabudowie – zachowano w większości jako powierzchnie biologicznie czynne.
- Na stoku o ekspozycji północno-zachodniej opadającym od ul. Redemptorystów do ul. Zamoyskiego znajduje się zieleń drzewiasta nieurzadzona – zachowano z przeznaczeniem na cele zieleni urządzonej (parkowej).
- Obszar planu jest silnie zainwestowany, w związku z czym istniejące enklawy zieleni należy zachować w celu poprawy warunków aerosanitarnych – generalnie zachowano oraz nakazano ochronę istniejących terenów zieleni urządzonej różnego typu.
- Obszar planu znajduje się w zasięgu wysokiego poziomu hałasu dziennego i nocnego, negatywnie wpływającego na zdrowie człowieka – wskazano izofonę hałasu drogowego L_{DWN} 70 dB (dzień) wg. Mapy akustycznej Krakowa z 2012 r. i nakazano utrzymanie odpowiednich poziomów hałasu w środowisku dla poszczególnych

terenów funkcjonalnych zlokalizowanych w strefach śródmiejskich miast powyżej 100 tys. mieszkańców, lecz nie wprowadzono żadnych konkretnych ustaleń mających na celu obniżenie ponadnormatywnego hałasu na terenach chronionych akustycznie. Ponieważ jednak ustalenia planu tego nie regulują, zabezpieczenia takie będą mogły być stosowane niezależnie od ustaleń planu.

- Dominującą funkcją tego terenu jest mieszkalnictwo wielorodzinne i usługi różnego typu – utrzymano dominującą funkcję terenu.

EKOFIZJOGRAFIA – WSKAZANIA

WALORY PRZYRODNICZE

- Należy utrzymać i z atrakcyjnie aranżować zielen przyuliczną oraz zachować zielen w obrębie kwartałów zabudowy – istniejąca zielen została zachowana, ale nie wprowadzono żadnych ustaleń w zakresie jej aranżacji, natomiast dopuszczono realizację zieleni w pasach drogowych oraz ustalono minimalne powierzchnie terenów biologicznie czynnych dla poszczególnych terenów, często nieco większe niż obecnie istnieją.
- Należy utrzymać teren zieleni na stoku od ul. Redemptorystów do ul. Zamoyskiego z możliwością przekształcenia go na zielen urządzonej – zachowano w formie zieleni parkowej.

WALORY KRAJOBRAZOWE

- Atrakcyjną przestrzenią publiczną jest Plac Niepodległości, którego charakter winien zostać zachowany – obecny charakter placu został zachowany.
- Należy utrzymać i atrakcyjnie aranżować zielen przyuliczną – brak ustaleń planu w zakresie aranżacji zieleni przyulicznej, chociaż nakazano ochronę istniejącej zieleni i dopuszczono realizację zieleni w pasach drogowych.
- Dopełnienia zabudowy należy kształtować z zachowaniem historycznego i zabytkowego charakteru tkanki urbanistycznej Starego Podgórza - uwzględniono.
- Zróżnicowanie rzeźby terenu podnosi walory krajobrazowe obszaru planu – zwłaszcza w części od ul. Zamoyskiego w kierunku ulicy Krzemionki – przyjęte w planie rozwiązania nie ingerują w istotny sposób w rzeźbę terenu. Ponieważ obszar jest w zasadzie zagospodarowany, nie należy się spodziewać istotnych robót budowlanych wpływających na ukształtowanie powierzchni ziemi.
- Wschodnia ścian Pl. Niepodległości wzdłuż ul. Legionów Piłsudskiego stanowi oś widokową ze schodów do wejścia do Parku Bednarskiego na most Piłsudskiego – nie wprowadzono szczegółowych zapisów dotyczących kształtowania osi widokowej, ale os tą wskazano na rysunku planu jako oznaczenie informacyjne.

WALORY REKREACYJNE

- Zachować i kształtować Plac Niepodległości stanowiący atrakcyjną przestrzeń publiczną z miejscami do siedzenia - uwzględniono.
- Zalesiony stok od ul. Redemptorystów i do ul. Zamoyskiego należy przeznaczyć pod zielen urządzonej - uwzględniono.

PROPONOWANE KIERUNKI ROZWOJU

- Należy zachować obecną funkcję mieszkaniową i usługową - uwzględniono.
- Ukształtować atrakcyjną przestrzeń publiczną w formie zieleni urządzonej na stoku od ul. Redemptorystów do ul. Zamoyskiego. Zielen ta winna zostać w większości zachowana m.in. z powodu jej funkcji stabilizującej stromy stok - uwzględniono.
- Zachować fontannę na Pl. Niepodległości – dopuszczono do zachowania.

5) Dokumentacja geologiczno-inżynierska na potrzeby planowania przestrzennego dla obszaru Stare Podgórze w Krakowie opracowane przez Przedsiębiorstwo Badań Geologicznych GEOPROFIL Sp. z o.o. (Kraków, lipiec 2012)

Wnioski z opracowania:

- Głębokość i ukształtowanie stropu ilastych osadów miocenu ma istotne znaczenie dla ochrony złoża wód leczniczych, ponieważ ogranicza lub dopuszcza (w zależności od miąższości utworów nadległych) wykonywanie obiektów budowlanych z wielopoziomowymi częściami podziemnymi i/lub głęboko posadowionymi – w projekcie planu nie wprowadzono ustaleń ograniczających głębokość posadowienia fundamentów czy głębokość kondygnacji podziemnych, natomiast w planie dopuszczono wielopoziomowe parkingi podziemne. W takich sytuacjach należałoby brać pod uwagę wyniki badań geologiczno-inżynierskich.
- Występowanie złoża wody leczniczej objętego obszarem i terenem górniczym "Mateczny I" ma wpływ na ograniczenie możliwości zabudowy terenu. Konieczność zachowania warunków hydrodynamicznych w obrębie złoża wód leczniczych wymaga utrzymania ciągłej pokrywy słaboprzepuszczalnych, ilastych utworów mioceńskich. Warunek nie naruszania jej ciągłości uniemożliwia wykonywanie wkopów w ich obrębie, wykonywanie otworów, w tym także w celu posadowienia obiektów (palowanie), otworów w celu pozyskania ciepła ziemi itp. Jest to jeden z najważniejszych elementów ochrony złoża wód leczniczych – w projekcie planu wprowadzono zakaz wykonywania wykopów i otworów oraz innych robót ziemnych mogących naruszyć ciągłości utworów izolujących złożę wód leczniczych, z wyłączeniem otworów wykonywanych dla potrzeb sporządzania dokumentacji geologicznej, hydrologicznej i geologiczno-inżynierskiej, oraz ujęć wód leczniczych.
- Obszar występowania utworów jury zakwalifikowany został jdo obszarów o dobrych warunkach budowlanych, jednak zalecono prowadzenie każdorazowo badań geotechnicznych przed realizacją inwestycji – w projekcie planu nie wprowadzono takich ustaleń, nie oznacza to jednak, że nie będą one mogły być prowadzone.
- Wizja lokalna przeprowadzona na obszarze objętym dokumentacją nie potwierdziła występowania zjawisk geodynamicznych. Stan taki potwierdza również "Inwentaryzacja wraz z udokumentowaniem terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których ruchy te występują w obrębie dzielnic VIII-XIII, m. Krakowa" (Chowaniec i in., 2006) oraz "Rejestr terenów, na których występują ruchy masowe oraz terenów zagrożonych tymi ruchami, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach" prowadzony przez Urząd Miasta Krakowa – potwierdza to fakt braku potrzeby ograniczania lokalizacji zabudowy na terenach o spadkach powyżej 12%.

4. METODOLOGIA

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Stare Podgórze-Kalwaryjska” w Krakowie opracowano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

W pracach nad prognozą wykorzystano dane i wnioski pochodzące z następujących opracowań i dokumentów:

1. Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 roku przyjętej Uchwałą Rady Ministrów Nr 239 z dnia 13 grudnia 2011 roku (Monitor Polski 2012 Nr 252);
2. Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjętego Uchwałą Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r.;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa przyjętego Uchwałą Nr XII/87/03 z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmienionego uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r.;

4. Opracowania ekofizjograficznego podstawowego do Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Stare Podgórze-Kalwaryjska” w Krakowie (styczeń 2012 roku);
5. Uzgodnionego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
6. Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej na potrzeby planowania przestrzennego dla obszaru Stare Podgórze w Krakowie opracowane przez Przedsiębiorstwo Badań Geologicznych GEOPROFIL Sp. z o.o. (Kraków, lipiec 2012).

Dane o istniejącym zagospodarowaniu terenu objętego opracowaniem uzyskano w wyniku prac terenowych na etapie przystąpienia do opracowywania prognozy w lipcu 2012 roku.

Dane dotyczące stanu istniejącego i funkcjonowania środowiska naturalnego zaczerpnięto głównie z opracowania ekofizjograficznego podstawowego.

Następnie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i życie ludzi, biorąc za punkt odniesienia stan istniejący określony w opracowaniu ekofizjograficznym oraz w trakcie inwentaryzacji terenu i wizji w terenie.

Dla poszczególnych terenów wyznaczonych w planie miejscowym liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolem terenu oceniono rodzaje oddziaływań, a następnie zbilansowano te oddziaływania, w wyniku czego powstał obraz oddziaływania niekorzystnego, zrównoważonego, korzystnego.

W dalszej części prognozy przedstawiono zabiegi łagodzące negatywne oddziaływanie wywołane realizacją ustaleń planu.

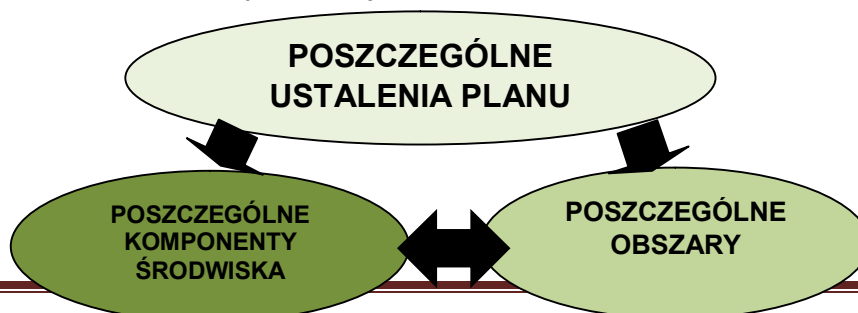
Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny, stanowiący część kartograficzną prognozy (Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Stare Podgórze – Kalwaryjska” w Krakowie w skali 1:1000).

5. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ PROPOZYCJE CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA

W przypadku przedmiotowego projektu planu wskazania co do zagospodarowania terenu są stosunkowo jednoznaczne. W zasadzie do przewidzenia jest ostateczny obraz tego terenu przy założeniu, że ustalenia zawarte w planie zostaną zgodnie z nim zrealizowane w całości. Istotą rzeczy jest w jakim terminie poszczególne ustalenia planu będą realizowane i w jakiej kolejności, oraz jakie będą skutki dla środowiska fazy przejściowej od stanu istniejącego do stanu projektowanego.

Na te pytania powinien odpowiedzieć monitoring skutków realizacji postanowień planu po jego wejściu w życie.

Badając wpływ skutków realizacji postanowień planu na środowisko należy analizować wpływ poszczególnych ustaleń na poszczególne komponenty środowiska przy jednoczesnym odniesieniu do poszczególnych obszarów oraz przy uwzględnieniu ich fizjonomii. Należy bowiem założyć, że te same postanowienia planu mogą w różnym stopniu wpływać na poszczególne komponenty środowiska w odniesieniu do różnych fizjonomicznie terenów, i różne może być znaczenie tych samych skutków dla różnych obszarów, w zależności od ich wartości przyrodniczej.



Rysunek nr 1. Zależności między poszczególnymi ustaleniami planu a środowiskiem.

Jeśli chodzi o postanowienia planu, schemat badań może przyjąć formę od ogółu do szczegółu. Nie mniej wszelkie badania i analizy należałoby rozpocząć od przeanalizowania rozstrzygnięć przestrzennych:

- które tereny i w jakiej ilości (procent powierzchni, powierzchnia) przeznaczono pod zabudowę ↔ które tereny i w jakiej ilości pozostawiono jako przestrzeń otwartą; czy przyjęte struktury prawidłowo funkcjonują?
- struktura funkcjonalno-przestrzenna terenów przeznaczonych pod zabudowę ↔ różnorodność i spójność terenów otwartych – również czy struktury przestrzenne prawidłowo funkcjonują?
- dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym intensywność zabudowy na terenach zurbanizowanych ↔ ochrona integralności i wartości przyrodniczych zachowanych terenów otwartych – czy przyjęte zagospodarowanie terenu w wystarczający sposób chroni cenne elementy przyrodnicze i umożliwia integralność terenów otwartych w strukturach wewnętrznych i zewnętrznych?
- dopuszczone formy zabudowy ↔ uciążliwości i zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego – czy dopuszczone formy zagospodarowania terenu mają wpływ na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne i jakie?

Powyższe analizy już na etapie sporządzania planu pozwolą na symulację skutków realizacji ustaleń tego dokumentu na środowisko pod kątem:

- zmniejszenia/zwiększenia/zachowania powierzchni otwartych w strukturach przestrzennych,
- pogorszenia/polepszenia/zachowania integralności terenów otwartych w strukturach wewnętrznych terenu, a także w relacjach zewnętrznych,
- pogorszenie/polepszenie/zachowanie warunków przebywania czasowego i stałego ludzi w różnych terenach obszaru objętego planem.

Symulacja ta będzie odznaczała się dużym stopniem wiarygodności, przy założeniu że przeznaczenie terenu zostanie skonsumowane.

Najmniej wiarygodne symulacje będą dotyczyć funkcji usługowej, gdyż nie określono konkretnych rodzajów działalności gospodarczej. Trudno bowiem na etapie sporządzania planu stwierdzić jaki rodzaj działalności gospodarczej zaistnieje na tych terenach, a co za tym idzie, jaki będzie miała ona wpływ na środowisko lub na poszczególne jego składowe. Znacznie bardziej wiarygodne symulacje dotyczyć będą terenów zabudowy mieszkaniowej czy zieleni publicznej.

Kolejnym elementem analiz wpływu skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, winny być rozstrzygnięcia dotyczące ustaleń z zakresu infrastruktury technicznej, a w szczególności:

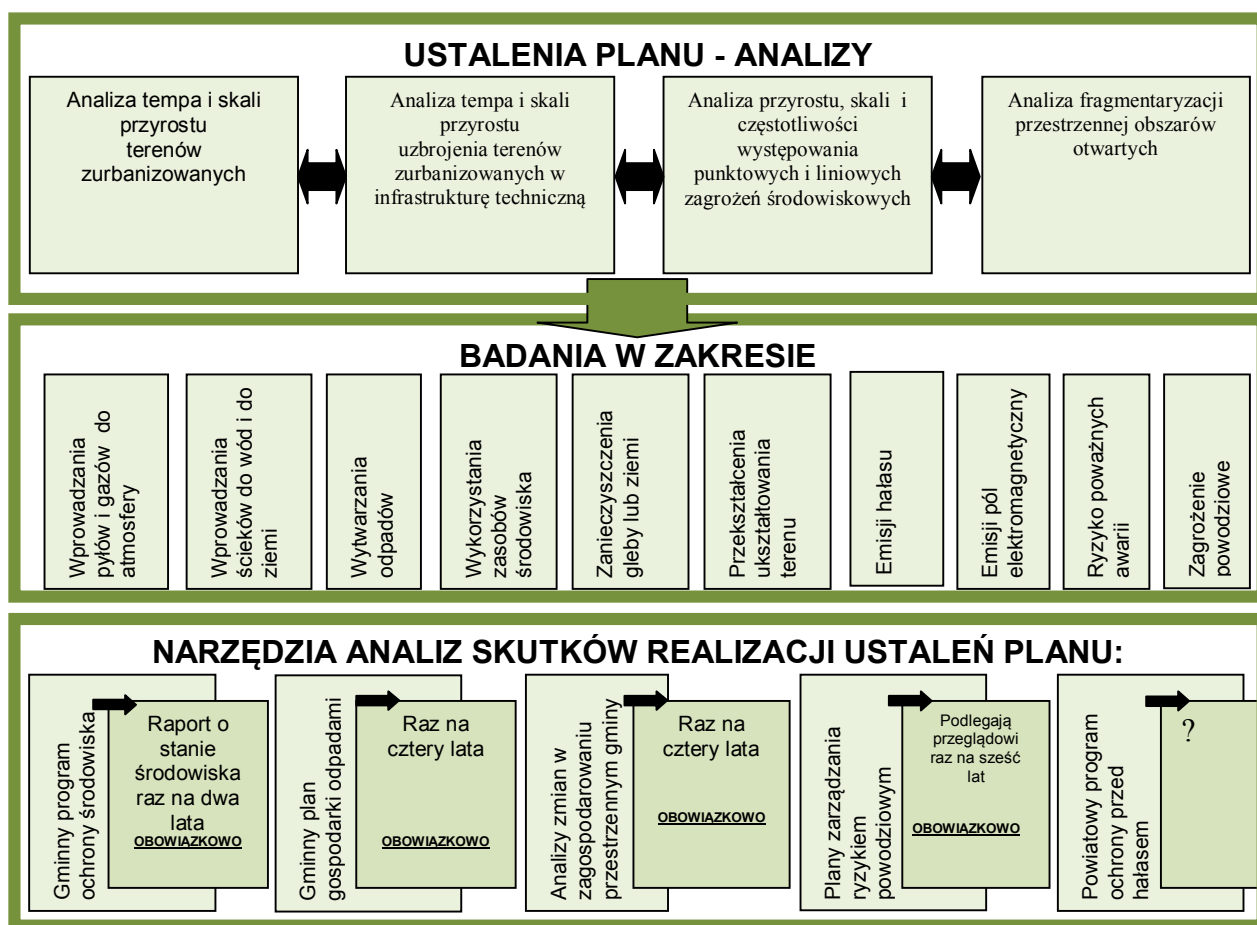
- rozstrzygnięcia dotyczące zaopatrzenia w wodę,
- rozstrzygnięcia dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków bytowych i ich utylizacji,
- rozstrzygnięcia dotyczące zaopatrzenia w ciepło,
- rozstrzygnięcia dotyczące gromadzenia, składowania i utylizacji odpadów w tym odpadów niebezpiecznych,
- rozstrzygnięcia dotyczące lokalizacji urządzeń i sieci nadawczych i przesyłowych emitujących pola elektromagnetyczne. To właśnie uzbrojenie terenu ma decydujący wpływ na jakość środowiska naturalnego w obszarach zurbanizowanych. Ponieważ teren obecnie jest w pełni uzbrojony, wpływ na środowisko związany z uzbrojeniem terenu nie

będzie się znacząco zmieniał po realizacji planu, więc wymaga on monitoringu na dotychczasowym poziomie.

Generalnie badanie skutków realizacji postanowień planu winno dotyczyć wszystkich składowych środowiska, jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Jednakże w przypadku przedmiotowego obszaru, w szczególności należało by skupić się na: jakości powietrza (poziom hałasu i zanieczyszczenia związanego z tzw. „niską emisją” i zanieczyszczeń komunikacyjnych), jakości wód leczniczych, jakości krajobrazu i zabytków, ochronie dóbr materialnych, w szczególności w rejonach zagrożonych osuwiskami, ochronie bioróżnorodności i szaty roślinnej.

Istnieją narzędzia prawne, które pozwalają na cykliczne monitorowanie jakości stanu środowiska naturalnego oraz zagospodarowania przestrzennego i mogą być wykorzystane również do celów monitorowania skutków realizacji ustaleń planów miejscowych.

Rysunek Nr 2. Schemat możliwych analiz skutków realizacji ustaleń planu na środowisko.



Pomijając jednakże powyżej przedstawione narzędzia prawne jakie mogą być wykorzystywane do prowadzenia analiz skutków realizacji planów miejscowych, dla przedmiotowego obszaru proponuje się prowadzenie następujących analizy tychże skutków, w zakresie:

- hałasu komunikacyjnego – poprzez pomiary hałasu w rejonach, gdzie obecnie stwierdzono występowanie hałasu ponadnormatywnego, a plan ustala tereny podlegające odpowiedniej ochronie akustycznej – w cyklu pięcioletnim,
- „niskiej emisji” – poprzez kontrolę jakości powietrza w okresie grzewczym i kontrolę zasilania w ciepło w zakresie indywidualnych źródeł ciepła – w cyklu rocznym,
- zachowania powierzchni biologicznie czynnych i istniejącej szaty roślinnej z wykorzystaniem teledetekcji i dokumentów geodezyjnych oraz inwentaryzacji w terenie – w cyklu pięcioletnim,
- ruchów masowych – poprzez monitoring ruchów masowych ziemi (określony w rozporządzeniu w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi) w miejscach określonych w planie jako zagrożone występowaniem tychże ruchów i w cyklu jaki został określony w tymże rozporządzeniu,
- ochrony krajobrazu i zabytków – poprzez kontrolę realizacji i modernizacji zabudowy oraz zagospodarowania terenów w odniesieniu do ustaleń planu w cyklu pięcioletnim,
- ochrony wód leczniczych – poprzez badanie jakości tych wód w cyklu pięcioletnim.

6. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Oceny istniejącego stanu środowiska dokonano na podstawie opracowania ekofizjograficznego podstawowego sporządzonego dla obszaru „Stare Podgórze-Kalwaryjska” w Krakowie, wizji w terenie, a także na podstawie obowiązujących planów i programów w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody. Oceny istniejącego stanu środowiska dokonano w aspekcie poszczególnych jego komponentów, które zgodnie z rozdziałem 5, podlegają badaniom skutków realizacji ustaleń planu na środowisko. Niniejszy rozdział może więc stanowić próg wyjściowy do oceny skutków realizacji ustaleń planu na środowisko, przy założeniu jego całkowitego wdrożenia.

1) Różnorodność biologiczna:

a) stan istniejący – obszar objęty opracowaniem to obszar intensywnie zurbanizowany, śródmiejski, odznaczający się niskim stopniem zachowania powierzchni biologicznie czynnych. Jedynie w rejonie ulicy Redemptorystów i Zamoyskiego istnieje niewielki obszar zadrzewiony stanowiący fragment Parku Bednarskiego. Dominującym gatunkiem jest tu klon pospolity.

Zieleń placów i ulic jest bardzo uboga i składa się z pojedynczych drzew oraz kwietników (głównie w rejonie Planu Niepodległości). Podobnie zieleń wewnątrz kwartałów zabudowy. Ponieważ szata roślinna jest tu bardzo uboga, a teren silnie zurbanizowany również świat zwierząt jest bardzo ubogi. Tak więc różnorodność biologiczna na omawianym obszarze jest słaba zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym.

Pod względem ciągłości ekologicznej obszar opracowania jest zasilany od strony północnej – doliny Wisły będącej korytarzem ekologicznym o znaczeniu ponadregionalnym poprzez Park Serkowskiego, i od strony południowej z obszarów otwartych Krzemionek i Parku Bednarskiego. Wewnętrzne powiązania ekologiczne praktycznie nie istnieją, głównie ze względu na intensywną urbanizację terenu i bardzo mały udział terenów biologicznie czynnych.

b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Jak już powyżej stwierdzono, obszar objęty opracowaniem jest już intensywnie zagospodarowany i zabudowany. Stan bioróżnorodności został oceniony na poziomie niedostatecznym, głównie ze względu na bardzo niski udział przestrzeni biologicznie czynnych warunkujących bioróżnorodność. Co prawda położenie obszaru warunkuje zasilanie biologiczne z zewnątrz, ale wewnątrz brak jest powiązań ekologicznych. Brak realizacji ustaleń planu miejscowego nie będzie miało żadnego znaczenia dla stanu bioróżnorodności.

2) Ludzie:

a) **stan istniejący** – Obszar Starego Podgórza w rejonie ul. Kalwaryjskiej to obszar śródmiejskiej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, głównie w zakresie usług lokalnych. Istniejąca tu zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w wielu przypadkach wymaga działań rewitalizacyjnych i remontowych zmierzających do podwyższenia standardów zamieszkiwania. Położenie obszaru na tle Krakowa warunkuje bardzo dobrą dostępność do obiektów użyteczności publicznej, dobrą dostępność komunikacyjną. Dzielnica posiada również bardzo dobre warunki rekreacyjne. Pod tym względem należy ocenić, że jakość zamieszkiwania jest tu bardzo dobra. Z drugiej strony teren odznacza się dość niekorzystnymi warunkami klimatycznymi i środowiskowymi. Jak cała centralna część miasta, gdzie występuje wyspa cieplna, teren odznacza się złymi warunkami aerosanitarnymi. Powietrze jest intensywnie zanieczyszczone gazami, głównie dwutlenkiem węgla i azotu oraz pyłami zawieszonymi. Jak wynika z prowadzonego monitoringu powietrza w rejonie Alei Krasińskiego stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza tlenkami azotu, znacznie przekraczają dopuszczalne prawem normy. Kolejną uciążliwością jest hałas, głównie komunikacyjny. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują wzdłuż ulicy Kalwaryjskiej oraz Legionów Piłsudskiego, na co szczególny wpływ ma obecność linii tramwajowych w tych drogach. Nieco lepszy klimat akustyczny występuje wewnątrz kwartałów zabudowy. Zabudowa zlokalizowana wzdłuż tych dróg jest narażona również na wibracje i drgania. Pola elektromagnetyczne nie przekraczają dopuszczalnych poziomów. Pod względem mikroklimatycznym teren zakwalifikowano jako obszar niekorzystnych warunków. Tylko tereny na południe od ul. Zamoyskiego zakwalifikowano jako obszary o bardzo korzystnych warunkach klimatycznych.

Z kolei tereny te narażone są na ruchy masowe, co bezpośrednio zagraża życiu i zdrowiu mieszkających tu ludzi. Natomiast teren zawarty między północną granicą opracowania, a ul. Zamoyskiego narażony jest na niebezpieczeństwo powodzi, co również stanowi zagrożenie dla ludności.

b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – W przypadku braku realizacji ustaleń planu, warunki bytowania ludzi nie ulegną zasadniczym zmianom. Wykształcona struktura przestrzenna będzie się utrzymywała, z możliwością poprawy jakości zabudowy w wyniku remontów lub wymiany budynków na nowe. Również funkcje poszczególnych terenów nie ulegną zmianom. Nie od realizacji ustaleń planu zależy poprawa ogólnej jakości środowiska, gdyż główne zagrożenia i uciążliwości mają swoje źródło poza obszarem planu.

3) Zwierzęta:

a) **stan istniejący** – Z uwagi na bardzo słabe warunki środowiskowe, w szczególności intensywną urbanizację terenu, niedobór powierzchni biologicznie czynnej, skład gatunkowy i ilościowy fauny jest tu bardzo ubogi. W zasadzie jedynym miejscem sprzyjającym bytowaniu zwierząt jest fragment Parku Bednarskiego. W obszarze Parku, oprócz gatunków synantropijnych zinwentaryzowano: derkacza, muchołówkę białoszyją, dzięcioła, rudzika, słowika szarego, pliszkę żółtą, szczygła, cierniówkę, wilgę, kopciuszkę i raniuszkę, puchacza. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że ptaki

niektórych spośród wymienionych powyżej gatunków zalatują lub gniazdują w również w części parku objętej planem. W Parku i jego rejonie istnieje możliwość spotkania jeża, wiewiórki czy kuny. Na obszarach zabudowanych najpopularniejszym gatunkiem jest gołąb skalny forma miejska oraz krukowate. Zwierzęta, podobnie tak jak ludzie narażone są na działanie niekorzystnych czynników środowiskowych panujących w warunkach miejskich. Szczególne znaczenie ma tu: zanieczyszczenie powietrza, hałas, intensywna penetracja przez ludzi, ruch samochodowy bezpośrednio zagrażający ich życiu, zwierzęta domowe klusujące dzikie zwierzęta, bariery przestrzenne utrudniające lub uniemożliwiające swobodną migrację zwierząt.

- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – w przypadku braku realizacji ustaleń planu warunki bytowania zwierząt, a tym samym ich skład gatunkowych czy ilościowy nie ulegnie widocznym zmianom. Nadal będą tu panowały warunki środowiskowe niesprzyjające dla świata zwierzęcego.

4) Rośliny:

- a) **stan istniejący** – Jak już wielokrotnie wspomniano, niedobór powierzchni biologicznie czynnych sprawia, że szata roślinna również jest stosunkowo uboga. Większe drzewostany, głównie klonowe występują na zboczu wzgórza pomiędzy ulicą Zamoyskiego oraz Redemptorystów. Drzewostan jest tu zwarty i w zasadzie jednowarstwowy. Na większości zajmowanego przez niego obszaru brak jest wykształconej warstwy runa. Na pozostałym obszarze zieleń jest bardzo uboga i stanowi głównie niewielkie powierzchnie trawiaste z pojedynczymi nasadzeniami drzew i krzewów. W trakcie wizji w terenie stwierdzono, że występują tu głównie gatunki liściaste, takie jak: klon jesionolistny, topola czarna, kasztanowiec biały, robinia akacjowa. Niektóre kasztanowce są zaatakowane przez szrotówka kasztanowcowiaczka. Na Placu Niepodległości, wzdłuż ulicy Legionów Piłsudskiego istnieją ozdobne gazony obsadzone kwiatami. Na jakość życia roślin wpływają tu przede wszystkim dwa czynniki: zanieczyszczenie gleb oraz zanieczyszczenie powietrza. Jak już wspomniano, w obszarze planu notuje się przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłów zawieszonych, oraz tlenków azotu. Pyły wnikają do tkanek miękkich roślin przez aparaty szparkowe i wywołują plazmolizę. Osiadające na powierzchni liści grube warstwy pyłu ograniczają dostęp światła i wymianę gazów. Przy długotrwałych suszach może dochodzić do obumierania bardziej wrażliwych egzemplarzy. Z zanieczyszczeń gazowych szczególnie niebezpieczny jest dwutlenek siarki, który wnikając do organizmów żywych hydrolizuje do kwasu siarkowego i powoduje degradację aparatu asymilacyjnego, doprowadzając nawet do śmierci rośliny. Podobnie tlenki azotu przemieniają się w szkodliwe azotyny i azotany. Z kolei gleba zanieczyszczona jest głównie: wplukiwanymi do niej zanieczyszczeniami atmosferycznymi, substancjami ropopochodnymi, solą oraz substancjami rozmrażającymi. Sól i substancje rozmrażające stosowane w okresie zimowym mogą powodować obumieranie roślin. Rośliny w warunkach miejskich są znacznie bardziej narażone na skutki braku opadów, gdyż duże powierzchnie nieprzepuszczalne ograniczają zasilanie gleby.

- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – W przypadku braku realizacji ustaleń planu warunki bytowania roślin nie zmienią się. Nie ulegnie zmianie również sama szata roślinna. Ewentualne pojedyncze egzemplarze drzew czy krzewów mogą być usuwane, z drugiej strony mogą pojawiać się nowe nasadzenia.

5) Wody:

- a) **stan istniejący** – Wody dzielą się na powierzchniowe i podziemne. Wody powierzchniowe w obszarze nie występują w ogóle. Wody podziemne występują tu w dwóch poziomach wodonośnych. Głębokość zwierciadła pierwszego poziomu wód wynosi od 2,1 do 3,2 m p.p.t. Drugi poziom zalega na głębokości od 3,4 do 5,1 m

p.p.t. W rejonie ulicy Zamoyskiego występuje już tylko jeden poziom wodonośny, na głębokości 2,9 m p.p.t. Jakość wód dolinnej części Starego Podgórza jest zła. Źródłami zanieczyszczeń są: zanieczyszczenia atmosferyczne wpłukiwane do ziemi, zanieczyszczenia komunikacyjne również wmywane do ziemi. Istotnym zabezpieczeniem wód powierzchniowych (poza obszarem planu) oraz wód podziemnych jest obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Brak realizacji ustaleń planu nie będzie miał żadnego znaczenia dla jakości wód.

6) Powietrze:

- a) **stan istniejący** – Jakość powietrza atmosferycznego na obszarze objętym planem jest zła. Jak już stwierdzono powyżej, stężenia pyłów zawieszonych, oraz związków azotu przekraczają dopuszczone prawem normy. Również bardzo wysokie jest stężenie dwutlenku siarki. Stężenie tego ostatniego związku wzrasta w szczególności w okresie grzewczym, gdyż głównym jego źródłem jest spalanie węgla. W obszarze planu źródłem emisji zanieczyszczeń atmosferycznych są paleniska wysokoemisyjne opalane węglem i jego pochodnymi, zaś poza planem również przemysł – huta oraz elektrociepłownię.

Kolejnym zanieczyszczeniem powietrza jest hałas. Jak wynika z mapy akustycznej opracowanej dla miasta Krakowa, poziom hałasu w środowisku znacznie przekracza dopuszczone przepisami normy. Wzdłuż ulicy Kalwaryjskiej i Legionów Piłsudskiego poziom hałasu przekracza 70 dB, wzdłuż ulicy Zamoyskiego 60dB, gdy tymczasem normy dla terenów zabudowy śródmiejskiej wynoszą w porze dnia 65 dB, zaś w porze nocnej 55 dB. Głównym źródłem hałasu jest hałas komunikacyjny emitowany przez samochody i tramwaje. Natomiast brak jest danych na temat promieniowania niejonizującego, którego głównymi źródłami w obszarze planu są: napowietrzne sieci elektroenergetyczne, w tym trakcje tramwajowe oraz wszelkiego rodzaju przekładniki. Nie należy się jednak spodziewać przekroczenia dopuszczalnych norm.

- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – W przypadku braku realizacji ustaleń planu, jakość powietrza atmosferycznego nie ulegnie zmianie. Główne źródła emisji hałasu nie zostaną zlikwidowane, ani nie zmienią swojej lokalizacji. Ewentualnie, niezależnie od planu może obniżyć się hałas emitowany przez tramwaje, w sytuacji kiedy tabor zostanie zastąpiony tzw. „cichymi” pojazdami, a torowiska zostaną wyremontowane. Główne źródła zanieczyszczeń pyłowych i gazowych są zlokalizowane poza obszarem planu, a widoczna zmiana jakości powietrza atmosferycznego w Krakowie wymaga działań w skali całego miasta.

7) Powierzchnia ziemi:

- a) **stan istniejący** – Obszar objęty opracowaniem położony jest w przeważającej części w granicach doliny Wisły. Tylko teren zawarty pomiędzy ul. Zamoyskiego i Redemptorystów położony jest w granicach zrębowego, wapiennego Wzgórza Krzemionek. W tym rejonie występują tereny o spadkach powyżej 12% zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Jeśli chodzi o gleby, to występują tu wyłącznie gleby antropogeniczne, intensywnie przekształcone w skutek robót ziemnych. Występujące w obszarze planu gleby są też intensywnie zanieczyszczone, głównie metalami ciężkimi. Stężenie ołowiu w glebie na zachód od ulicy Kalwaryjskiej przekracza dopuszczalne normy. Gleby w rejonach dróg są dodatkowo zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi, solą i substancjami rozmrażającymi. Natomiast czynnikiem hamującym zanieczyszczanie gruntu jest obecność sieci kanalizacyjnej.
- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – ponieważ obszar objęty planem jest intensywnie przekształcony, a zanieczyszczenia przenikające do gruntu napływają również spoza obszaru planu, brak realizacji planu dla obszaru Stare

Podgórze – Kalwaryjska nie będzie miało większego znaczenia z punktu widzenia ochrony gleb.

8) Krajobraz:

- a) **stan istniejący** – Jakość zagospodarowania terenu wpływa bezpośrednio na jakość krajobrazu miasta. W przedmiotowym przypadku teren jest intensywnie zurbanizowany, z wykształconą, czytelną tkanką miejską o cechach historycznych. W przestrzeni istnieje szereg obiektów zabytkowych. Z drugiej strony obszary zabudowy wymagają uporządkowania, a sama zabudowa często wymaga remontów. Dlatego też w Studium obszar wskazano do całościowej rewitalizacji.
- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Niezależnie od realizacji ustaleń planu krajobraz kulturowy tej części miasta może się zmieniać w dwóch różnych kierunkach. Korzystnym – w wyniku remontów i wymiany zdekapitalizowanej zabudowy na nową o wysokich standardach architektonicznych, podwyższania jakości zagospodarowania i wyposażenia przestrzeni publicznych. Niekorzystnym – głównie w wyniku dalszej dekapitalizacji zabudowy, w tym zabytkowej.

9) Klimat:

- a) **stan istniejący** - Klimat to zespół zjawisk pogodowych na danym obszarze w ujęciu wieloletnim. Na kształtowanie klimatu wpływają czynniki naturalne, a przede wszystkim położenie geograficzne, ukształtowanie terenu, wody, szata roślinna, jak również czynniki antropogeniczne, przekształcenie środowiska naturalnego, osuszanie terenów, zabudowa, emisja zanieczyszczeń do atmosfery. Obszar Starego Podgórza położony jest w obrębie doliny Wisły, gdzie występują niekorzystne warunki mikroklimatyczne, cechujące się: najniższymi temperaturami, największą liczbą mroźnych dni zaczynających się najwcześniej, najwięcej jest tu również dni gorących, a występujące różnice temperatur są bardzo duże. Najniższe są tu również opady, wiatry najslabsze i najczęściej występuje cisza. Znacznie korzystniejsze warunki klimatyczne występują w obrębie zrębu wzgórza.
- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Cechy mikroklimatu są tu związane głównie z położeniem terenu w dolinie Wisły, w związku z tym niezależnie od tego czy ustalenia planu zostaną wdrożone czy nie, mikroklimat nie ulegnie zmianie. Jedynie za pomocą właściwego kształtowania zabudowy i siatki ulic można poprawiać warunki przewietrzania terenu, ale ponieważ obszar jest intensywnie zagospodarowany, to również zmiany w tym zakresie są mało prawdopodobne.

10) Zasoby naturalne:

- a) **stan istniejący** – Zasoby naturalne są to elementy przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka. W szczególności są to gleby, surowce mineralne, lasy, wody, zwierzęta. W obszarze planu gleby i zwierzęta jako zasoby naturalne nie mają znaczenia, zaś lasy nie występują. Jedynym zasobem naturalnym są występujące złoża wód leczniczych, dla których utworzono obszar i teren górniczy. Wody te są wydobywane poza obszarem opracowania, jednak ich pokłady zalegają również w granicach obszaru objętego planem. Badania wykazały, że wody te mają odległy obszar zasilania i są dobrze izolowane od zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego przez zalegające nad nimi ropy mioceniowe. Jakość tych wód jest bardzo dobra.
- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Brak realizacji ustaleń planu nie będzie miało większego znaczenia dla jakości wód leczniczych, gdyż obszar jest zabudowany i dobrze uzbrojony w sieci infrastruktury technicznej. Jednakże ograniczone zasilanie i długi czas dopływu wód opadowych i roztopowych do nich może spowodować z czasem ich znaczne uszczuplenie lub wyczerpanie.

11) Zabytki:

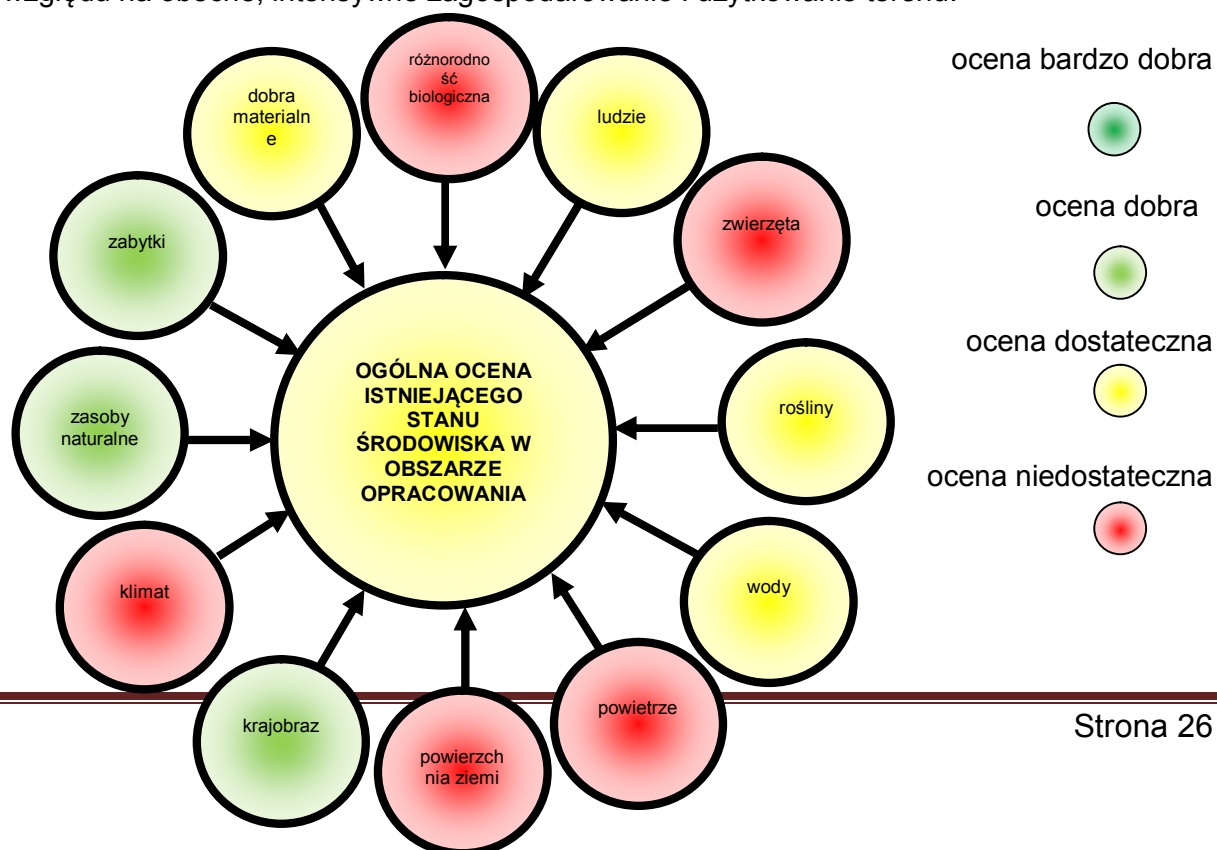
- a) **stan istniejący** – Cały obszar objęty opracowaniem stanowi obszar zabudowy historycznej z licznie występującymi tu zabytkami. Zabytkiem jest również sam układ urbanistyczny Starego Podgórza. Obszar jest objęty ochroną konserwatorską. Dodatkową ochroną objęte są również poszczególne obiekty zabytkowe. Stan techniczny niektórych obiektów jest zły i wymaga bieżących remontów.
- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Ponieważ cały obszar objęty planem jest objęty ochroną konserwatora zabytków na podstawie przepisów odrębnych, wszelkie działania inwestycyjne w nim zachodzące są prowadzone w uzgodnieniu z tym organem. Plan będzie miał znaczenie dodatkowo porządkujące przestrzeń i kierunkujące jego zagospodarowanie, ale brak realizacji ustaleń planu nie będzie miał znaczenia z punktu ochrony zabytków.

12) **Dobra materialne:**

- a) **stan istniejący** – Ocena stanu istniejącego środowiska pod kątem dóbr materialnych to przede wszystkim ocena zagrożeń dla tych dóbr ze strony czynników przyrodniczych. W tej ocenie najważniejszymi zagrożeniami są: gwałtowne czynniki pogodowe, powódzie, susze, osuwanie się mas ziemnych. Obszar położony w obrębie doliny Wisły jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi, przy wodach tysiącletnich. Natomiast w obrębie krawędzi wzgórza występują tereny zagrożone ruchami masowymi. Gwałtowne zjawiska pogodowe: jak burze, huragany, trąby powietrzne, długotrwałe opady lub susze, długotrwałe upały lub mrozy zagrażają w takim samym stopniu jak w innych częściach miasta.
- b) **zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu** – Plan miejscowy powinien regulować warunki zabudowywania terenów zagrożonych powodzią i ruchami masowymi ziemi. Brak właściwych ustaleń planu może powodować, że w obrębie krawędzi wzgórza będzie powstawać nowa zabudowa, skutkująca dalszym podcinaniem stopy i zwiększająca ryzyko wystąpienia osuwisk.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy stan środowiska naturalnego na terenie opracowania można ocenić na poziomie co najwyżej dostatecznym. Obecnie stan środowiska nie wykazuje większych tendencji do poprawy.

Brak realizacji ustaleń planu nie wpłynie na funkcjonowanie środowiska naturalnego, zdrowia i życia ludzi, oraz bezpieczeństwo zasobów naturalnych i materialnych, głównie ze względu na obecne, intensywne zagospodarowanie i użytkowanie terenu.



Rysunek nr 3. Ocena istniejącego stanu środowiska.

7. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Obiekty mogące znacząco oddziaływać na środowisko zostały skatalogowane w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397.). Obiekty te dzielą się na: mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla drugiej grupy, stopień oddziaływania na środowisko jest określany na podstawie oceny oddziaływania na środowisko wykonywanej dla konkretnej inwestycji, w momencie kiedy znane są już jej parametry i rodzaj, czyli na etapie projektowania tejże inwestycji. Na etapie planu miejscowego istnieje jeszcze zbyt duża ogólność, by można było precyzyjnie określić, czy dany obiekt będzie oddziaływał na środowisko, czy nie.

W § 6 ust. 1 pkt 4) tekstu uchwały ustalono *”Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji takich jak: drogi, infrastruktura techniczna, parkingi, linie tramwajowe oraz wydobywanie kopalin – wód leczniczych”*.

Obiektami, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, są niektóre obiekty infrastruktury technicznej. Mogą to być między innymi:

- obiekty radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionadawcze emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz:
Ich uciążliwość będzie polegała na emisji promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Zasięg promieniowania oraz moc promieniowania będzie zależna od mocy urządzenia. Ograniczenia dotyczące urządzeń radiolokacyjnych, radiokomunikacyjnych i radionadawczych zapisane w planie dotyczą ich lokalizacji. Przede wszystkim zakazano lokalizacji urządzeń wolnostojących oraz lokalizowanych w miejscach widocznych w przestrzeni publicznej, gdzie wskazano osie widokowe, punkty i ciągi widokowe. Ograniczenia te będą miały pozytywny wpływ na kształtowanie krajobrazu miasta. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym nakazano lokalizację urządzeń z uwzględnieniem ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych.
- gazociągi o ciśnieniu większym niż 0,5 MPa:
W planie dopuszczono zaopatrzenie w gaz z sieci średniego i niskiego napięcia. Gazociągi powyżej 0,5 MPa są to gazociągi podwyższonego ciśnienia. W tej sytuacji można założyć, że gazociągi zaliczane do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w planie nie zaistnieją.
- magistrale wodociągowe:
W projekcie planu nie ma odniesienia do realizacji przewodów magistralnych. Można więc założyć, że w sytuacji zapotrzebowania, takie przewody będą mogły być zrealizowane. Ich oddziaływanie będzie się wiązało przede wszystkim z robotami ziemnymi na etapie realizacji oraz ewentualnych remontów. W tym okresie ziemia zostanie ponownie wymieszana, pracujące maszyny będą emitowały hałas, powstaną utrudnienia komunikacyjne. Obecnie nie jest możliwe wskazanie miejsca wystąpienia ewentualnych uciążliwości. Oddziaływanie sieci wodociągowych będzie się również wiązało z poborem

wody. W tym wypadku oddziaływanie nastąpi najprawdopodobniej w ogóle poza granicami miasta Krakowa, gdzie zlokalizowane są główne ujęcia wód. Z drugiej strony sieć wodociągowa umożliwi zaopatrzenie mieszkańców w wodę o odpowiedniej jakości do celów spożywczych i gospodarczych, a także umożliwi kontrolę poboru wód.

- sieci kanalizacyjne o długości powyżej 1 km.

W obszarze planu istnieje już sieć kanalizacyjna. Plan dopuszcza jej remonty i rozbudowę. Oddziaływanie sieci kanalizacyjnej będzie na etapie realizacyjnym takie same jak innych przewodów podziemnych. Natomiast odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej zabezpiecza wody powierzchniowe, podziemne i grunt przed zanieczyszczeniami. Z drugiej strony odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacyjnej przyczynia się to do odwodnienia obszarów, gdzie wody są zbierane. Powoduje to obniżanie się poziomu wód gruntowych i przesychnanie gleb.

W projekcie planu nie przewiduje się budowy nowych dróg, w związku z powyższym nie zaistnieją tu obiekty drogowe mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

W obszarze planu nie projektuje się nowych linii tramwajowych, a jedynie utrzymuje się istniejące. Stałe oddziaływanie linii tramwajowej wiąże się z emisją hałasu oraz pól elektromagnetycznych (trakcje tramwajowe). Z drugiej strony tramwaje stanowią najbardziej ekologiczny środek transportu.

W projekcie planu na zapleczu basenów i hali sportowej projektowany jest wielopoziomowy parking samochodowy. Realizacja garażu będzie się wiązała z likwidacją istniejącej szaty roślinnej. Grunt zostanie naruszony w wyniku realizacji podziemnej sieci infrastruktury technicznej oraz podziemnych części parkingu. Ponieważ dla placów parkingowych nakazano ujmowanie wód opadowych i roztopowych siecią kanalizacyjną, gleba i wody podziemne będą zabezpieczone przed przenikaniem zanieczyszczeń. Na etapie porealizacyjnym w rejonach parkingów naziemnych wzrośnie hałas samochodowy oraz zanieczyszczenie powietrza.

W obszarze planu zakazano realizacji wszelkich ujęć wód podziemnych za wyjątkiem ujęć wód leczniczych na podstawie odpowiedniej koncesji. Obecnie wody te są ujmowane poza obszarem planu, ale ze względu na obecność złoża i ustanowionego dla niego obszaru i terenu górniczego, nie można wykluczyć, że takie ujęcia mogą zostać zrealizowane również w obszarze planu. Ich oddziaływanie będzie polegało głównie na poborze wody i uszczuplaniu zasobów wodnych, w sytuacji stosunkowo słabego zasilania warstw wodonośnych. Ujęcia wód mogą być również miejscem wnikania zanieczyszczeń do warstw wodonośnych, dlatego należy je właściwie zabezpieczać. Nie można jednoznacznie określić, gdzie w obszarze planu wydobywanie wód leczniczych mogłoby nastąpić.

8. OCENA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Jak wynika z opracowania ekofizjograficznego podstawowego, w obszarze planu, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie (tj. przy granicy obszaru objętego opracowaniem) nie występują żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, za wyjątkiem ochrony gatunkowej. Przy czym w przytoczonym powyżej opracowaniu, w obszarze planu, nie wskazano stanowisk występowania gatunków grzybów, roślin czy zwierząt chronionych. Stanowisk gatunków chronionych nie zaobserwowano również w trakcie wizji w terenie, chociaż nie można wykluczyć, że niektóre zwierzęta chronione tu nie występują lub nie przebywają tu okresowo. Może to dotyczyć w szczególności ptaków lub bezkręgowców, np.: ślimaka winniczka. Zwierząt tych należy się spodziewać w szczególności w rejonie skarpy Wzgórza Krzemionki, tam gdzie występują zwarte zadrzewienia Parku Bednarskiego.

Najbliżej obszaru opracowania zlokalizowane są obszary ze skupiskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Zajmują one fragmenty Wzgórza Krzemionki. W obszarze tym zidentyfikowano: świeże łąki rajgrasowe i wtórne murawy kserotermiczne z tendencją do zarastania. Świeże łąki rajgrasowe występują w obrębie dawnego kamieniołomu „Nad Redemptorystami” (pomiędzy obiektami Telewizji Kraków, a ul. Redemptorystów) w odległości około 170 m od południowo-wschodniej granicy opracowania, oraz w rejonie Fortu Św. Benedykta – w odległości około 800 m od wschodniej granicy obszaru opracowania. Dzieli je dodatkowo znaczna różnica poziomów terenu, która wynosi 30-45 m.

Wtórne murawy kserotermiczne występują w rejonie Kamieniołomu „Nad Matecznym”, w odległości około 300 m od południowo-wschodniej granicy obszaru opracowania.

Wśród chronionych gatunków zwierząt w obrębie Wzgórza Krzemionki, w opracowaniu ekofizjograficznym stwierdzono występowanie: tygryka paskowanego, trzmieli, ślimaka winniczka, gołębia skalnego w odmianie miejskiej, wiewiórki, sikorki bogatki, innych gołębiowatych i krukowatych. Natomiast z ogólnej inwentaryzacji fauny przeprowadzonej na terenie miasta Krakowa wykazano, że w okolicach Krzemionek gniazduje puchacz oraz występują: derkacz, muchołówka białoszyja, dzięcioł, rudzik, słowik szary, pliszka żółta, szczygieł, cierniówka, wilga, kopciuszek i raniuszek. Z ssaków stwierdzono występowanie jeży i kuny domowej. Ani opracowanie ekofizjograficzne, ani wizja w terenie nie wykazały stanowisk tych gatunków w granicach opracowania.

Inne formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000 występują w odległości ponad 1 km od granic obszaru objętego planem miejscowym. Najbliżej położonymi względem obszaru opracowania (w granicach miasta Krakowa), obszarami NATURA 2000 są:

- Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy (PLH120065) w odległości około 4 km w kierunku południowo-zachodnim od obszaru opracowania,
- Łąki Nowohuckie (PLH120069) w odległości około 7 km w kierunku północno-wschodnim od obszaru opracowania.

Istniejące zagospodarowanie terenu, które jest utrzymywane w planie nie wywiera bezpośredniego oddziaływania na obszary i obiekty chronione znajdujące się w sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem. Oczywiście negatywne oddziaływania w emisji zanieczyszczeń środowiska, głównie atmosferycznych bilansują się w ogólnym oddziaływaniu miasta na obszary i obiekty przyrodnicze zawarte w jego granicach, a nawet poza nimi. Zidentyfikowane zagrożenia dla przedmiotowych obszarów NATURA 2000 wiążą się bezpośrednio z presją budowlaną na te tereny, presją rekreacyjną, a w przypadku Łąk Nowohuckich z niewłaściwym terminem koszenia traw. Zagospodarowanie obszaru objętego planem nie ma więc znaczenia dla funkcjonowania tych obszarów.

W przedmiotowym przypadku, w szczególności należy odnieść się do ewentualnego oddziaływania na położone w sąsiedztwie, obszary ze skupiskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. W sytuacji, kiedy projekt planu nie wprowadza istotnych zmian w zagospodarowaniu przestrzeni, a jedynie ustala działania porządkowe, obecne oddziaływanie na te obszary nie ulegnie zasadniczym zmianom. Oczywiście bardzo korzystne są ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej, a w szczególności zasad zaopatrzenia w ciepło, które pozwalają na wyeliminowanie chociaż części tzw. „niskiej emisji”, a tym samym poprawę jakości powietrza. Jednakże, żeby zanieczyszczenie powietrza na terenie Krakowa uległo istotnej poprawie, konieczne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń na terenie całego miasta.

Natomiast bezpośrednim rodzajem oddziaływania, wynikającym z obecnego i przyszłego zagospodarowania omawianego terenu, jest intensywna penetracja obszarów ze skupiskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. W przypadku łąk rajgrasowych, czy muraw kserotermicznych niebezpieczeństwo wiąże się ze zbyt intensywnym wydeptywaniem i zaśmiecaniem terenu, a także pozyskiwaniem gatunków chronionych. Natomiast jeśli chodzi

o zwierzęta, to zbyt intensywna penetracja ich siedlisk powoduje ich przepłaszanie, co może doprowadzić do obniżenia liczebności lęgów oraz występowania osobników dorosłych. Dodatkowo psy i koty penetrujące te obszary mogą zabijać dzikie zwierzęta lub niszczyć lęgi. Niestety, przy tak intensywnym zagospodarowaniu otoczenia obszarów chronionych, ostatnie rodzaje oddziaływań są możliwe do uniknięcia wyłącznie w sytuacji objęcia tych obszarów ścisłą formą ochrony i ograniczeniem dostępu do nich.

Kolejnym, podstawowym zagrożeniem obszarów występowania skupisk gatunków chronionych jest wyspowy charakter tych obszarów. Są one intensywnie i trwale odizolowane od innych obszarów biologicznie czynnych, w skutek czego nie zachodzi tu wymiana puli genetycznej, które to zjawisko może w dłuższej perspektywie czasowej doprowadzić do wymierania gatunków lub obniżania ich żywotności i liczebności. Zarastanie łąk rajgrasowych i muraw kserotermicznych może natomiast doprowadzić do istotnych zmian w składzie gatunkowym.

Obszar opracowania objęty jest różnymi formami ochrony zabytków.

Przede wszystkim jest to obszar w całości położony w granicach pomnika historii „Krakowa – Historycznego Zespołu Miasta”. Ponadto zespół urbanistyczny Starego Podgórza jest objęty ochroną jako zabytek wpisany do rejestru zabytków, stanowi strefę ochrony archeologicznej oraz strefę buforową dla obszaru wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości UNESCO. Ponadto w obszarze objętym opracowaniem istnieją obiekty wpisane do rejestru zabytków lub widniejące w gminnej ewidencji zabytków.

Większość działań zapisanych w projekcie planu dotyczy ochrony i kształtowania ładu przestrzennego przy zachowaniu historycznych i zabytkowych walorów miejsca, oraz zasad postępowania z zachowaną tu substancją zabytkową. Zespoły działań w zakresie środowiska kulturowego zostały bardzo precyzyjnie określone w zakresie zabytkowej zabudowy. Nie określono natomiast zasad postępowania dotyczących uwarunkowań archeologicznych, chociaż można wyjść z założenia, że kwestie te są w wystarczający sposób uregulowane w przepisach odrębnych oraz polskim prawodawstwie.

9. OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ORAZ STOPIEŃ ICH UWZGLĘDNIENIA

W projektach planów miejscowych należy uwzględnić priorytety w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów przyjętych na szczeblu krajowym i samorządowym oraz porozumień międzynarodowych, a także dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Dla przedmiotowego terenu najważniejsze umowy międzynarodowe, które należy brać pod uwagę przy sporządzaniu dokumentów to:

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimat sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 roku – w której Polska zobowiązuje się do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia emisji antropogenicznych gazów cieplarnianych;
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu z dnia 11 grudnia 1997 roku, w którym Polska zobowiązuje się podjąć działania zmierzające do ograniczenia i redukcji emisji gazów cieplarnianych, obejmujące w szczególności: energię (spalanie paliw, emisje lotne z paliw), procesy przemysłowe, zużycie rozpuszczalników i innych produktów, rolnictwo, odpady;
- Konwencja o różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 roku;
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz siedlisk przyrodniczych z 1979 roku (ratyfikowana przez Polskę w 1982 roku);

Obszar prawa Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dotyczy około 79 dyrektyw. Działania Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska dotyczą zapobiegania, likwidacji szkód, w szczególności u źródła, pokrywania kosztów przez sprawcę. Najważniejsze dyrektywy UE to:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza;
- Z zakresu ochrony wód obowiązuje wiele dyrektyw, z których najważniejsza to Dyrektywa Rady 76/464/WE z dnia 4 maja 1976 roku w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty;
- Ogólne zasady systemu gospodarowania odpadami zostały ujęte w Dyrektywie Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów zmienionej Dyrektywą Rady 91/156/EWG;
- Dyrektywy 96/61/WE z 24 września 1996r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli, zwana popularnie IPCC;
- Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu.

Dokumenty i dyrektywy Wspólnotowe mają swoje odzwierciedlenie w polskim prawodawstwie.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym są ściśle powiązane z celami Unijnymi i mają swoje odzwierciedlenie w polskim prawodawstwie, a także w przyjętych planach i programach w szczególności:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 roku Nr 25 poz. 150 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2009 Nr 151 poz. 1220 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2012 poz. 145);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (t. j. Dz. U. z 2010 Nr 185 poz. 1243 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 Nr 163 poz. 981 ze zm.);
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2005 – 2012 z perspektywą do roku 2016;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Małopolskiego na lata 2005 – 2012;
- Program ochrony środowiska dla Miasta Krakowa na lata 2010-2012 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2009 roku oraz perspektywą na lata 2013-2016;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa, Uchwała Nr LXXXIII/1093/09 Rady Miasta Krakowa z dnia 21 października 2009 r.

W Art. 72. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska określono, że:

1. *W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:*

1) *ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalnin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;*

W projekcie planu w pełni wykorzystano potencjał terenu położonego w strefie śródmiejskiej, przeznaczając go pod ścisłą zabudowę kwartałową z zachowaniem istniejących terenów wartościowej zieleni miejskiej.

2) *uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż:*

W projekcie planu uwzględniono obszar i teren górniczy złoża „Mateczny I”. W odniesieniu do obszaru ustalono: nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wszystkich realizowanych inwestycji; zakaz wydobywania kopaliny innej niż wody lecznicze; zakaz wykonywania ujęć wód podziemnych, z wyłączeniem wykonywanych w celu ujmowania wód leczniczych w ramach koncesji; zakazano wykonywania robót ziemnych i innych przedsięwzięć grożących naruszeniem ciągłości utworów izolujących złoża wód leczniczych, z wyłączeniem otworów wykonywanych dla potrzeb sporządzania dokumentacji geologicznej, hydrologicznej i geologiczno-inżynierskiej, oraz wykonywania wkopów oraz otworów w celu pozyskania ciepła ziemi.

3) *zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni:*

W projekcie planu założono utrzymanie istniejącej zabudowy i ewentualne wypełnianie kwartałów zabudową plombową. Cała zabudowa ma być podłączona do zbiorczych sieci infrastruktury technicznej lub mieć zapewnione inne sposoby wyposażenia w infrastrukturę techniczną przy zastosowaniu rozwiązań proekologicznych. W projekcie planu chroni się również wartościowe tereny zieleni przed ewentualną ekspansją zabudowy.

4) *[...];*

5) *zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych:*

W projekcie planu zastosowano bardzo precyzyjne zapisy mające na celu ochronę istniejących walorów środowiska kulturowego, krajobrazu kulturowego i zabytków Starego Podgórza przed utratą walorów kulturowych. Wprowadzono również ustalenia służące ochronie i kształtowaniu ładu przestrzennego, zwłaszcza w przestrzeniach publicznych. Kształtowanie warunków klimatycznych, przy obecnym zagospodarowaniu terenu jest praktycznie niemożliwe.

5a) *uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom:*

W obszarze planu oznaczono tereny narażone na ruchy masowe i nakazano odprowadzanie wód opadowych i wód z drenażu systemem kanalizacyjnym i odprowadzanie do rowu, ciekłu lub sieci kanalizacji miejskiej. W planie dopuszczono realizację nowej zabudowy na tych terenach. Warunki realizacji zabudowy na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi są określone w przepisach wyższego rzędu, dlatego zrezygnowano z dublowania tych zapisów. Ponadto badania geologiczno-inżynierskie wykazały, że zjawiska polegające na ruchach masowych ziemi tu nie zachodzą.

6) *uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.*

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem w projekcie planu odnosi się do ustalenia właściwej gospodarki cieplnej, która jest tu głównym źródłem zanieczyszczeń określanych mianem „niskiej emisji”. W tym zakresie nakazano przed wszystkim podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej, co pozwoli na wyeliminowanie indywidualnych źródeł ciepła lub stosowanie ogrzewania gazem ziemnym, energią elektryczną, olei opałowych lekkich, lub ekologicznych, alternatywnych źródeł ciepła z wyłączeniem ciepła ziemi. Wykluczono stosowanie paliw stałych. Ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych byłoby możliwe wyłącznie poprzez ograniczenie ruchu samochodowego, co nie leży w zakresie ustaleń planu. Natomiast realizacja szpalerów drzew w ulicach wydaje się niemożliwa ze względu na istniejącą zabudowę uniemożliwiającą poszerzenie ulic, oraz ze względu na podziemne sieci infrastruktury technicznej. W projekcie planu dopuszczono realizację zieleni towarzyszącej drogom.

Ochrona wód, gleby i ziemi w planie została zapewniona zapisami nakazującymi odbiór ścieków przez miejską sieć kanalizacyjną i odprowadzanie ścieków, w tym wód opadowych do oczyszczalni ścieków. Z drugiej strony nakazano zagospodarowywanie wód opadowych

w granicach działki poprzez retencję w miejscu lub odprowadzenie do kanalizacji z uwzględnieniem rozwiązań: ułatwiających przesiekanie wody deszczowej do gruntu, spowalniających odpływ, zwiększających retencję.

Ochrona przed hałasem w planie została zapewniona poprzez nakaz utrzymania poziomów hałasu w środowisku dopuszczonych przepisami odrębnymi dla poszczególnych terenów funkcjonalnych zlokalizowanych w strefach śródmiejskich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Wskazane byłoby wprowadzenie dodatkowych ustaleń zabezpieczających zabudowę przed hałasem, zwłaszcza w strefach, gdzie przekroczenia poziomów hałasu są duże, ale ponieważ plan tego nie wyklucza stosowanie różnych rozwiązań technicznych będzie możliwe bez względu na ustalenia planu. W obszarze planu nie wykazano występowania wibracji i nie zastosowano żadnych rozwiązań w tym zakresie. Odnośnie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym nakazano stosowanie zasady lokalizacji urządzeń sieci elektroenergetyki i telekomunikacji z nakazem uwzględnienia ochrony zdrowia mieszkańców przed oddziaływaniem (promieniowaniem) pól elektromagnetycznych oraz ustalono obowiązek realizacji sieci elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych jako podziemnych.

2. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia.

W obszarze planu w zasadzie zachowano istniejące powierzchnie biologicznie czynne i nakazano zachowanie istniejącej zieleni urządzonej. Ze względu na historycznie ukształtowany układ urbanistyczny Starego Podgórza, w zasadzie jest niemożliwością pozyskanie nowych terenów otwartych. Zresztą w ogólnym bilansie dzielnicy tereny otwarte, wartościowe przyrodniczo stanowią dość duży procent w strukturze przestrzeni. Wskazane byłoby natomiast wprowadzenie ustaleń mających na celu zwiększenie udziału zieleni urządzonej w ogólnej strukturze Placu Niepodległości oraz wewnątrz kwartałów zabudowy.

3. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określa się także sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.

Obszary zdegradowane w obszarze planu nie występują.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody nie ma zastosowania w przypadku omawianego obszaru.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne ma zastosowanie w obszarze planu w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami oraz ochrony przeciwpowodziowej.

Uwzględnione zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zostały opisane powyżej. Natomiast jeśli chodzi o ochronę przeciwpowodziową, w projekcie planu wskazano obszar zagrożony zalaniem w przypadku wystąpienia wód tysiącletnich. Zgodnie z przepisami przedmiotowej ustawy, gospodarowanie terenami zagrożonymi powodzią zostanie określone w planie zarządzania ryzykiem powodziowym. Ustalenia tego dokumentu należy uwzględniać w planach miejscowych. Niestety plany te jeszcze nie zostały opracowane. Obszar objęty opracowaniem jest intensywnie zagospodarowany, dlatego nie ma możliwości likwidacji czy ograniczania realizacji nowej zabudowy, która może tu mieć wyłącznie charakter plombowy. Natomiast jeśli chodzi o urządzenia ochrony przeciwpowodziowej, są one zlokalizowane poza obszarem planu. W przypadku przedmiotowego terenu ochrona przeciwpowodziowa będzie realizowana na podstawie przepisów odrębnych, których nie ma potrzeby dublować w ustaleniach planu.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach reguluje kwestie związane z właściwą gospodarką odpadami. W projekcie planu w ogóle nie odniesiono się do tej

problematyki. Ponieważ zagadnienia te są w wystarczający sposób uregulowane odrębnymi uchwałami Rady Miasta, nie zachodzi potrzeba dublowania tych przepisów.

Przepisy **ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze** regulują kwestie z zakresu poszukiwania i wydobywania złóż surowców naturalnych. W tym przypadku dotyczy to złóż wód leczniczych. W projekcie planu wskazano granice obszaru i terenu górniczego oraz określono zakres działań ochronnych w stosunku do tego złoża.

Plany i programy ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim mają swoje odzwierciedlenie w **Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Krakowa**.

W programie tym nakazano:

- zmniejszanie emisji pyłu zawieszonego PM10, dwutlenku azotu oraz benzo(a)pirenu – w projekcie planu kwestię tą rozwiązano poprzez ustalenie właściwej gospodarki cieplnej,
- rozwój ruchu rowerowego, budowa ścieżek rowerowych – w projekcie planu dopuszczono realizację tras rowerowych na wszystkich terenach, bez ich wyznaczania na rysunku planu,
- zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii – dopuszczono takie w planie, np.: energię cieplną ziemi oraz panele słoneczne,
- wymianę kotłów węglowych na gazowe lub ogrzewanie elektryczne – zabroniono stosowania paliw stałych, a wskazano jako preferencyjne poza miejską siecią ciepłowniczą wykorzystanie do ogrzewania gazu lub energii elektrycznej. Ta ostatnia nie może być traktowana jako ekologiczne źródło ciepła w krajowych warunkach. Jest to energia czysta ekologicznie w miejscu wykorzystania ale nie powstawania,
- termomodernizację budynków – dopuszczono planem,
- uwzględnianie w ramach przygotowywanego planu zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło na nowych osiedlach z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” pyłu PM10 – wprowadzono odpowiednie ustalenia,
- ochronę zasobów krajobrazowych realizowaną poprzez uwzględnianie problematyki ochrony i kształtowania krajobrazu w dokumentach planistycznych – została szeroko omówiona w projekcie planu,
- zachowanie różnorodności biologicznej, ochronę bogactwa krajobrazowego i kulturowego – również wprowadzono szereg ustaleń w tym zakresie,
- ochronę terenów ważnych przyrodniczo przed naporem inwestycyjnym – w projekcie planu chroni się przed naporem inwestycyjnym istniejące tu fragmenty Parku Bednarskiego i pozostałe tereny zieleni urządzonej,
- uwzględnienie wymogów ochrony przyrody przy tworzeniu miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz ściśle przestrzeganie zasad ochrony środowiska – generalnie zastosowano się do tego zalecenia,
- wprowadzanie różnorodnych form zieleni związanej z budynkami m.in. ogrody na dachach, zielone ściany (pnącza) – dla dachów płaskich w planie przewiduje się realizację ogrodów na dachach, plan nie wskazuje realizacji pnączy, ale i tego nie wyklucza,
- wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów o obszarach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi – nie zastosowano się do tych zaleceń, aczkolwiek byłoby to wskazane, gdyż badania wykazały, iż w rejonie ulicy Kalwaryjskiej normy stężenia ołowiu w glebie są znacznie przekroczone,
- ochronę wód leczniczych oraz obszarów uzdrowiskowych – uwzględniono w planie,
- ograniczenie poziomu hałasu w najbardziej niekorzystnych punktach i ciągach komunikacyjnych – nakazano, aczkolwiek brak bezpośrednich wskazań i konkretnych

działań, co oznacza że będą one realizowane na podstawie przepisów odrębnych i dostępnych rozwiązań technicznych,

- zwiększanie chłonności akustycznej poprzez nasadzenia pasów zieleni – niemożliwe do ustalenia ze względu na istniejące zagospodarowanie. Nie mniej w projekcie planu dopuszczono realizację zieleni w pasach drogowych, co oczywiście będzie uzależnione od istniejących rezerw terenowych, ograniczonych istniejącą zabudową oraz podziemną infrastrukturą techniczną,
- projektowanie osiedli mieszkaniowych z linią garaży od strony źródła hałasu – z uwagi na historyczne walory zabudowy i kształtowanie ładu przestrzennego, słusznie nie zastosowano takich ustaleń w projekcie planu,
- sprecyzowanie rozwiązań i parametrów elementów głównego układu sieci transportowych, łącznie z warunkami realizacji w zakresie ochrony środowiska i włączenie ich do zapisów Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego – w planie zachowano istniejący układ transportowy tej części miasta, nie wskazano nowych rozwiązań, głównie z uwagi na brak takich możliwości i potrzeb,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów o obszarach, na których stwierdzono zagrożenie ruchami masowymi lub występowanie ruchów masowych – wskazano takie tereny,
- w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzanie zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych – wprowadzono właściwe zapisy.

W **Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Krakowa** wskazano następujące rodzaje działań mających na celu ochronę przed hałasem:

- uspokojenie ruchu na całym obszarze poprzez wprowadzenie sieci ulic jednokierunkowych, obszarowe rozwiązania z zakresu trwałego uspokojenia ruchu w ul. Kalwaryjskiej – nie wprowadzono ustaleń nakazujących przy modernizacji dróg, stosowanie rozwiązań mających na celu uspokajanie ruchu (innych poza ustalaniem kierunków ruchu, co nie należy do kompetencji projektu planu). Ponieważ jednak ustalenia planu tego nie zabraniają takie rozwiązania będą mogły być stosowane na etapie przebudowy czy remontów dróg, niezależnie od ustaleń planu.

10. OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Analiza przewidywanego oddziaływania na środowisko w przypadku realizacji ustaleń planu obejmuje poszczególne elementy środowiska: bioróżnorodność, ludzi, świat zwierząt, świat roślin, wody powierzchniowe i podziemne, glebę, powietrze, klimat, środowisko kulturowe, dobra naturalne i materialne. W przedstawionej poniżej tabeli wskazano przewidywane rodzaje oddziaływań, z uwzględnieniem oddziaływań: negatywnych, pozytywnych, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, stałego, chwilowego w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska na poszczególnych terenach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonymi symbolem terenu.

W tabeli poniżej zastosowano następujące skróty oznaczające: **N**- oddziaływanie negatywne, **P**- oddziaływanie pozytywne, **K**- oddziaływanie krótkoterminowe, **Ś**- oddziaływanie średnioterminowe, **D**- oddziaływanie długoterminowe, **B**- oddziaływanie bezpośrednie, **P**- oddziaływanie pośrednie, **W** – oddziaływanie wtórne, **SK** – oddziaływanie skumulowane, **S** – oddziaływanie stałe, **CH** – oddziaływanie chwilowe, **x** – oznaczono występowanie oddziaływania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
MN.1	bioróżnorodność	– Utrzymany bardzo niski wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie poprawi warunków bioróżnorodności	x				x	x	x		x	x		
		– Utrzymanie wygrodzeń terenu ogranicza migrację zwierząt, co wpływa na ograniczenie bioróżnorodności	x				x		x			x		
		– Wprowadzona zasada zachowania istniejącej zieleni przydomowej wpłynie nieznacznie na poprawę ogólnych warunków bioróżnorodności		x			x	x	x				x	
	ludzie	– Utrzymanie istniejącej funkcji terenu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna sprzyja bytowaniu ludzi		x			x	x				x	x	
		– Teren położony jest w strefie normatywnego hałasu, a nakaz utrzymania poziomu hałasu na dopuszczonym przepisami poziomie będzie korzystnie wpływał na środowisko bytowania ludzi		x			x	x					x	
		– Zakaz realizacji nowej zabudowy wpłynie na ograniczenie uciążliwości związanych z realizacją zabudowy		x			x		x			x	x	
	zwierzęta	– Utrzymanie na bardzo niskim poziomie udziału powierzchni biologicznie czynnej, nie będzie sprzyjało bytowaniu tu zwierząt	x				x		x				x	
		– Utrzymanie istniejącej zieleni w ramach ogrodu przydomowego będzie sprzyjało bytowaniu zwierząt w znacznie większym stopniu niż na innych obszarach zabudowanych objętych planem		x			x		x				x	
		– Zakaz realizacji nowej zabudowy wpłynie na ograniczenie uciążliwości związanych z realizacją zabudowy, a tym samym na warunki życia zwierząt		x			x		x				x	
		– W zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej często przebywają psy i koty, które mogą kłusować dzikie zwierzęta	x				x	x					x	
	rośliny	– Niski udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu nie będzie sprzyjał rozwojowi szaty roślinnej	x				x	x					x	
		– Nakaz utrzymania istniejącej zieleni, pozwoli na utrzymanie istniejącej szaty roślinnej		x			x	x					x	
	wody	– Utrzymanie niskiego udziału powierzchni biologicznie czynnej nadal będzie ograniczało zasilanie wód podziemnych przez wody opadowe i roztopowe	x				x	x					x	
		– Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych		x			x	x					x	
		– Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie wód podziemnych		x			x	x					x	
	powietrze	– Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm wpłynie korzystnie na warunki klimatu akustycznego		x			x	x					x	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
„STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
		- Stosowanie wyłącznie proekologicznych źródeł ciepła ograniczy tzw. niską emisję zanieczyszczeń		x			x	x					x	
		- Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłyną korzystnie na jakość powietrza		x			x	x					x	
	powierzchnia ziemi	- Zakaz realizacji nowej zabudowy wpłynie korzystnie na ochronę gleb, zwłaszcza w obrębie skarpy, gdzie mogłyby wystąpić ruchy masowe		x			x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi		x			x	x					x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie gruntu w wody opadowe i ograniczy ich przesychanie		x			x	x					x	
		- Nakaz ujmowania wód opadowych w obszarach zagrożonych ruchami masowymi ograniczy występowanie ruchów masowych		x			x	x					x	
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
	krajobraz	- Zastosowane w planie zapisy wpłyną korzystnie na kształtowanie krajobrazu miasta		x			x	x				x	x	
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu obiekt zabytkowy		x			x	x				x	x	
		- Zakaz realizacji zabudowy uniemożliwi odbudowę obiektu zabytkowego, w przypadku gdyby uległ on zniszczeniu	x				x	x					x	
dobra naturalne i materialne	<i>Brak oddziaływania</i>													
MW.1-MW.7 MW/U.1-MW/U.6	bioróżnorodność	- Utrzymany bardzo niski wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie poprawi warunków bioróżnorodności	x				x	x	x			x	x	
		- Kwartałowy układ zabudowy, z bardzo ograniczoną ilością zieleni nie sprzyja bioróżnorodności	x				x	x	x			x	x	
		- Silnie wyizolowane przestrzenie ograniczają wymianę biologiczną z terenami otwartymi. Nieco lepsza wymiana zachodzi na terenach położonych w sąsiedztwie skarpy (MW.5, MW.6, MW.7, MW/U.6)	x				x	x					x	
		- Wprowadzona zasada zachowania istniejącej zieleni przydomowej wpłynie nieznacznie na poprawę ogólnych warunków bioróżnorodności		x			x	x	x				x	
	ludzie	- Tereny częściowo położone są w strefie ponadnormatywnego hałasu, co może być uciążliwe dla ludzi. Nakaz dostosowania hałasu do obowiązujących norm wpłynie korzystnie na środowisko akustyczne tego terenu		x			x	x					x	
		- Na etapie robót budowlanych w poszczególnych kwartałach może wystąpić podwyższony poziom hałasu, zapylenia	x			x		x				x		x
	zwierzęta	- Utrzymanie na bardzo niskim poziomie powierzchni biologicznie	x				x		x				x	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie												
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH		
		czynnych nie poprawi warunków bytowania zwierząt													
		- W zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej często przebywają psy i koty, które mogą kłusować dzikie zwierzęta	x					x	x					x	
	rośliny	- Utrzymanie na bardzo niskim poziomie udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu nie będzie sprzyjał rozwojowi szaty roślinnej	x					x	x					x	
		- Nakaz utrzymania istniejącej zieleni, pozwoli na utrzymanie istniejącej szaty roślinnej		x				x	x					x	
	wody	- Utrzymanie niskiego udziału powierzchni biologicznie czynnej nadal będzie ograniczało zasilanie wód podziemnych przez wody opadowe i roztopowe	x					x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych		x				x	x					x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie wód podziemnych		x				x	x					x	
	powietrze	- Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego		x				x	x					x	
		- Stosowanie wyłącznie proekologicznych źródeł ciepła ograniczy tzw. „niską emisję zanieczyszczeń”		x				x	x					x	
		- Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłyną korzystnie na jakość powietrza		x				x	x					x	
	powierzchnia ziemi	- Realizacja nowej zabudowy spowoduje dalsze wymieszanie warstw gleby, a w obrębie skarpy może doprowadzić do jej podcinania	x					x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi		x				x	x					x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie gruntu w wody opadowe i ograniczy ich przesychnienie		x				x	x					x	
		- Nakaz ujmowania wód opadowych w obszarach zagrożonych ruchami masowymi ograniczy występowanie ruchów masowych		x				x	x					x	
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>													
	krajobraz	- Zastosowane w planie zapisy wpłyną korzystnie na kształtowanie krajobrazu miasta		x				x	x				x	x	
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny i zabytki		x				x	x				x	x	
	dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania ruchów masowych (MW.5, MW.6, MW.7, MW/U.6) lub powodzi (MW.1, MW.3, MW.4, MW/U.1, MW/U.2, MW/U.3, MW/U.4, MW/U.5)	x					x	x						x

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie										
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH
U.1, U.2	bioróżnorodność	– Utrzymany bardzo niski wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie poprawi warunków bioróżnorodności	x				x	x	x		x	x	
		– Utrzymanie wygrodzeń terenów ogranicza migrację zwierząt, co również wpływa na ograniczenie bioróżnorodności	x				x		x			x	
		– Położenie terenów w sąsiedztwie Parku Bednarskiego sprzyja zasilaniu biologicznemu		x			x	x					x
	ludzie	– Istniejąca tu zabudowa pełni obecnie rolę usług publicznych (kino, szkoła, policja) co sprzyja zapewnieniu warunków dostępu do usług kultury i oświaty, bezpieczeństwa publicznego		x			x	x					x
		– Tereny położone są w strefie normatywnego hałasu, co będzie korzystnie wpływał na środowisko bytowania ludzi		x			x	x					x
	zwierzęta	– Utrzymanie na bardzo niskim poziomie powierzchni biologicznie czynnych nie poprawi warunków bytowania zwierząt	x				x		x			x	
	rośliny	– Utrzymanie na bardzo niskim poziomie udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu nie będzie sprzyjał rozwojowi szaty roślinnej	x				x	x					x
		– Nakaz utrzymania istniejącej zieleni, pozwoli na utrzymanie istniejącej szaty roślinnej		x			x	x					x
	wody	– Utrzymanie niskiego udziału powierzchni biologicznie czynnej nadal będzie ograniczało zasilanie wód podziemnych przez wody opadowe i roztopowe	x				x	x					x
		– Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych		x			x	x					x
		– Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie wód podziemnych		x			x	x					x
	powietrze	– Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego		x			x	x					x
		– Stosowanie wyłącznie proekologicznych źródeł ciepła ograniczy tzw. niską emisję zanieczyszczeń		x			x	x					x
		– Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłyną korzystnie na jakość powietrza		x			x	x					x
	powierzchnia ziemi	– Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi		x			x	x					x
		– Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie gruntu w wody opadowe i ograniczy ich przesychanie		x			x	x					x

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
		- Nakaz ujmowania wód opadowych w obszarach zagrożonych ruchami masowymi ograniczy występowanie ruchów masowych		x			x	x				x		
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
	krajobraz	- Zastosowane w planie zapisy wpłyną korzystnie na kształtowanie krajobrazu miasta		x			x	x			x	x		
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny i zabytki		x			x	x			x	x		
	dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania ruchów masowych	x				x	x					x	
No.1, No.2	biodóżnorodność	- Utrzymany wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nie spowoduje zmian warunków bioróżnorodności	x				x	x	x		x	x		
		- Kwartałowy układ zabudowy, z bardzo ograniczona ilością zieleni nie sprzyja bioróżnorodności	x				x	x	x		x	x		
		- Silnie wyizolowane przestrzenie ograniczają wymianę biologiczną z terenami otwartymi	x				x	x				x		
		- Wprowadzona zasada zachowania istniejącej zieleni wpłynie nieznacznie na poprawę ogólnych warunków bioróżnorodności		x				x	x	x			x	
	ludzie	- Usługi oświaty są emitarami hałasu społecznego, co może być nieznacznie uciążliwe dla najbliższego otoczenia	x				x	x					x	
	zwierzęta	- Utrzymanie na stosunkowo niskim poziomie powierzchni biologicznie czynnych, silnie odizolowanych nie poprawi warunków bytowania zwierząt	x				x			x			x	
		- Hałas społeczny będzie płoszył zwierzęta	x				x	x						x
	rośliny	- Utrzymanie na stosunkowo niskim poziomie powierzchni biologicznie czynnych nie będzie sprzyjał rozwojowi szaty roślinnej	x				x	x					x	
		- Nakaz utrzymania istniejącej zieleni, pozwoli na utrzymanie istniejącej szaty roślinnej, która obecnie jest dobrze pielęgnowana		x				x	x				x	
	wody	- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych		x				x	x				x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie wód podziemnych		x				x	x				x	
	powietrze	- Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego		x				x	x				x	
- Stosowanie wyłącznie proekologicznych źródeł ciepła ograniczy tzw. niską emisję zanieczyszczeń			x				x	x				x		
- Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłynie korzystnie na jakość			x				x	x				x		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
		powietrza												
	powierzchnia ziemi	- Realizacja nowej zabudowy spowoduje dalsze wymieszanie warstw gleby	x				x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi		x			x	x					x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie gruntu w wody opadowe i ograniczy ich przesychanie		x			x	x					x	
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
	krajobraz	- Zastosowane w planie zapisy wpłyną korzystnie na kształtowanie krajobrazu miasta		x			x	x				x	x	
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny i zabytki		x			x	x				x	x	
	dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania powodzi (Uo.2)	x				x	x						x
US.1	bioróżnorodność	- Utrzymany na niemalże zerowym poziomie udziału powierzchni biologicznie czynnych uniemożliwia poprawę warunków bioróżnorodności	x				x	x	x			x	x	
	ludzie	- Obiekty sportowe służą rekreacji ludności		x			x	x					x	
	zwierzęta	- Brak powierzchni biologicznie czynnych, brak szaty roślinnej nie sprzyja bytowaniu zwierząt	x				x	x					x	
	rośliny	- Niemalże zupełny brak powierzchni biologicznie czynnych uniemożliwia rozwój szaty roślinnej	x				x	x					x	
	wody	- Niemalże zupełny brak powierzchni biologicznie czynnej ogranicza zasilanie wód podziemnych przez wody opadowe	x				x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych		x			x	x					x	
	powietrze	- Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego		x			x	x					x	
		- Stosowanie wyłącznie proekologicznych źródeł ciepła ograniczy tzw. niską emisję zanieczyszczeń		x			x	x					x	
		- Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłyną korzystnie na jakość powietrza		x				x	x				x	
powierzchnia ziemi	- Realizacja nowej zabudowy spowoduje dalsze wymieszanie warstw gleby	x				x	x					x		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi		x				x	x				x	
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
	krajobraz	- Zastosowane w planie zapisy wpłyną korzystnie na kształtowanie krajobrazu miasta		x				x	x			x	x	
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny i zabytki		x				x	x			x	x	
	dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania powodzi	x					x	x					x
ZP.1, ZP.2	bioróżnorodność	- Utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych na obecnym, wysokim poziomie, zadrzewionych (zwłaszcza ZP.1), sprzyja utrzymaniu bioróżnorodności w środowisku		x				x	x	x		x	x	
		- Utrzymanie istniejących powiązań ekologicznych z Parkiem Bednarskiego sprzyja zasilaniu biologicznemu		x				x	x				x	
	ludzie	- Tereny parkowe pełnią rolę rekreacyjne, sprzyjające odpoczynkowi		x				x	x			x	x	
	zwierzęta	- Utrzymanie istniejących powierzchni biologicznie czynnych, z rozbudowanymi drzewostanami sprzyja bytowaniu zwierząt		x				x	x			x	x	
		- Intensywna penetracja terenu przez ludzi i zwierzęta domowe ploszy dzięki zwierzęta lub wprost zagraża ich życiu	x					x	x					x
	rośliny	- Duże powierzchnie biologicznie czynne sprzyjają rozwojowi szaty roślinnej		x				x	x				x	
		- Nakaz utrzymania istniejących układów zieleni sprzyja ochronie istniejącej szaty roślinnej		x				x	x				x	
	wody	- Zachowanie na stosunkowo wysokim poziomie powierzchni biologicznie czynnych utrzyma dość dobre zasilanie wód podziemnych		x				x	x				x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi zasilanie wód podziemnych		x				x	x				x	
	powietrze	- Nakaz utrzymania istniejących drzewostanów wpływa korzystnie na jakość powietrza atmosferycznego i ogranicza rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń		x				x	x				x	
	powierzchnia ziemi	- Utrzymanie terenów jako zieleni urządzonej sprzyja ograniczeniu dalszej dewastacji i zanieczyszczania gleb		x				x	x			x	x	
		- Utrzymanie znacznych powierzchni biologicznie czynnych pozwala na prawidłowe zasilanie gleby i chronią ją przed skutkami przesuszania		x				x	x				x	
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
krajobraz	- Zieleń parkowa z rozbudowanym drzewostanem korzystnie wpływa na krajobraz miasta		x				x	x			x	x		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie												
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH		
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny, którego elementem jest Park Bednarskiego		x				x	x			x	x		
	dobra naturalne i materialne	- Szata roślinna zabezpiecza przed występowaniem osuwisk		x				x	x				x		
KP.1	bioróżnorodność	- Utrzymany na bardzo niskim poziomie udziału powierzchni biologicznie czynnych w otoczeniu terenów intensywnie zurbanizowanych uniemożliwia poprawę warunków bioróżnorodności	x					x	x	x		x	x		
	ludzie	<i>Brak oddziaływania</i>													
	zwierzęta	- Brak powierzchni biologicznie czynnych, brak szaty roślinnej, znaczny hałas, intensywna penetracja nie sprzyja bytowaniu zwierząt	x					x	x					x	
	rośliny	- Niemalże zupełny brak powierzchni biologicznie czynnych uniemożliwia rozwój szaty roślinnej	x					x	x					x	
	wody	- Niemalże zupełny brak powierzchni biologicznie czynnej ogranicza zasilanie wód podziemnych przez wody opadowe	x					x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych							x	x					x
	powietrze	- Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego							x	x					x
		- Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłyną korzystnie na jakość powietrza							x	x					x
	powierzchnia ziemi	- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi							x	x					x
		- Utrzymanie tak dużych powierzchni utwardzonych ogranicza zasilanie gruntu przez wody opadowe, co powoduje jego długotrwałe przesychnienie	x						x	x					x
klimat	<i>Brak oddziaływania</i>														
krajobraz	- Utrzymanie historycznie wykształconego placu miejskiego sprzyja kształtowaniu prawidłowych struktur miejskich							x	x			x	x		
środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny i zabytki							x	x			x	x		
dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania powodzi	x						x	x					x	
KU.1	bioróżnorodność	- Bardzo niski wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, obniżony w stosunku do stanu istniejącego wpłynie na ograniczenie bioróżnorodności	x					x	x	x		x	x		
		- Silnie wyizolowane terenu ogranicza wymianę biologiczną z terenami	x					x	x					x	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
„STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
		otwartymi												
	ludzie	- Przeznaczenie terenu na parking wielopoziomowy będzie się wiązało z uciążliwością na etapie realizacji (emisja hałasu, zapylenia)	x		x				x			x		x
		- W rejonie parkingu wzrośnie ruch samochodowy, w związku z czym wzrośnie poziom hałasu komunikacyjnego i emisji spalin	x					x	x			x	x	
	zwierzęta	- Ponieważ już obecnie teren ten funkcjonuje jako parking naziemny, więc jest to teren niesprzyjający bytowaniu zwierząt. Oddziaływanie nie zmieni się, może tylko ulec spotęgowaniu, w zakresie hałasu, ruchu samochodowego, który z jednej strony będzie płoszył zwierzęta, z drugiej strony może zagrażać ich życiu	x					x	x			x	x	x
	rośliny	- Obniżenie powierzchni biologicznie czynnych spowoduje spadek przestrzeni życiowej roślin	x					x	x				x	
		- Na etapie realizacji zabudowy zniszczeniu może ulec istniejąca tu fragmentarycznie roślinność	x					x	x					x
	wody	- Utrzymanie na bardzo niskim poziomie powierzchni biologicznie czynnych utrzyma słabe zasilanie wód podziemnych	x					x	x				x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych		x				x	x				x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie wód podziemnych		x				x	x				x	
	powietrze	- Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego		x				x	x				x	
		- Ruch samochodowy w rejonie parkingu będzie emitował hałas i spaliny do atmosfery	x					x	x				x	x
	powierzchnia ziemi	- Realizacja nowej zabudowy spowoduje dalsze wymieszanie warstw gleby, a w obrębie skarpy może doprowadzić do jej podcinania	x					x	x				x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi		x				x	x				x	
		- Nakaz retencjonowania wód opadowych umożliwi przynajmniej częściowe zasilanie gruntu w wody opadowe i ograniczy ich przesychanie		x				x	x				x	
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
	krajobraz	- Brak wytycznych do kształtowania zabudowy parkingu wielopoziomowego może pogorszyć jakość przestrzeni miejskiej	x					x	x				x	
	dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania powodzi	x					x	x					x
drogi	bioróżnorodność	- Drogi publiczne stanowią tu przestrzenie utwardzone, które nie sprzyjają bytowaniu roślin i zwierząt	x					x	x	x		x	x	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
 „STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
 Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

Symbol terenu	element	Rodzaj oddziaływania	oddziaływanie											
			N	P	K	Ś	D	B	P	W	SK	S	CH	
		- Drogi publiczne są barierami utrudniającymi lub uniemożliwiającymi powiązania przyrodnicze	x				x	x					x	
	ludzie	- Drogi, a szczególnie ulice z liniami tramwajowymi są miejscem zwiększonej emisji hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych oddziałujących na ludzi	x				x	x				x	x	
	zwierzęta	- Ulice nie są miejscem sprzyjającym bytowaniu zwierząt, w szczególności ze względu na brak szaty roślinnej, hałas, zanieczyszczenia, zwiększoną penetrację ludzi	x				x	x				x	x	
	rośliny	- Brak powierzchni biologicznie czynnych nie sprzyja bytowaniu roślin	x				x	x					x	
		- Nieliczna roślinność przyuliczna narażona jest na oddziaływanie zanieczyszczeń atmosferycznych i zanieczyszczenie gleby solą, substancjami ropopochodnymi i substancjami rozmrażającymi	x				x	x				x	x	
		- Duże powierzchnie utwardzone powodują słabe zasilanie w wody opadowe, w skutek czego roślinność przyuliczna znacznie bardziej narażona jest na skutki suszy	x				x	x						x
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych i do gleby					x			x				x
	wody	- Niemalże zupełny brak powierzchni biologicznie czynnej ogranicza zasilanie wód podziemnych przez wody opadowe	x				x	x					x	
		- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych					x	x						x
	powietrze	- Nakaz ograniczenia poziomu hałasu do ustalonych przepisami norm poprawi warunki klimatu akustycznego					x	x					x	
		- Ustalenia z zakresu utrzymania właściwych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wpłyną korzystnie na jakość powietrza					x	x						x
	powierzchnia ziemi	- Nakaz odprowadzania ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej ograniczy możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi					x	x					x	
		- Utrzymanie tak dużych powierzchni utwardzonych ogranicza zasilanie gruntu przez wody opadowe, co powoduje jego długotrwałe przesychnienie	x				x	x						x
	klimat	<i>Brak oddziaływania</i>												
	środowisko kulturowe	- Zastosowane zapisy chronią istniejący tu układ urbanistyczny					x	x				x	x	
	dobra naturalne i materialne	- Dobra materialne mogą być zagrożone w skutek występowania powodzi lub osuwania się mas ziemnych (KDD.1)	x				x	x						x

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MPZP
„STARE PODGÓRZE – KALWARYJSKA”
Edycja: Ponowne wyłożenie do publicznego wglądu

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Obszar objęty opracowaniem to teren intensywnie zurbanizowany, położony w śródmiejskiej części miasta metropolitalnego jaki jest Kraków. Jest to również teren szczególnie, jeśli rozpatrywać go pod względem walorów historycznych i kulturowych. Teren ten już od kilkuset lat przestał pełnić funkcję przyrodnicze i od dawna pełni funkcję zaplecza mieszkaniowego i usługowego miasta. Dlatego rozwiązania mające na celu ograniczenie lub zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko należy rozpatrywać przy uwzględnieniu miejskich warunków. W przypadku przedmiotowego planu działania te powinny skupiać się przede wszystkim na ochronie i poprawie warunków życia ludzi, ochronie wód podziemnych oraz na działaniach mających na celu poprawę jakości powietrza atmosferycznego, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego oraz stężenia zanieczyszczeń. Na szczególną uwagę zasługują kwestie zagrożenia zdrowia i życia ludzi oraz ochrony mienia w związku z możliwością wystąpienia powodzi.

Ponieważ we wcześniejszych rozdziałach szeroko już omówiono rodzaje działań zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi, w niniejszej części opracowania kwestie te zostały podsumowane.

Jeśli chodzi o ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami, zwłaszcza w zakresie tzw. „niskiej emisji” to podjęte działania w skali planu są właściwe i wystarczające. Jeśli chodzi o ograniczenie emisji spalin, za pomocą planu miejscowego trudno jest uzyskać właściwe efekty. Natomiast w kwestii poprawy klimatu akustycznego kierunek działań jest właściwy, ale zabrakło propozycji konkretnych rozwiązań, które mogłyby przynieść efekt, chociaż z drugiej strony w planie nie zakazano stosowania tychże rozwiązań, dlatego niezależnie od planu mogą one być stosowane.

Również w kwestii ochrony wód i gruntu zastosowano właściwe zapisy, w szczególności dotyczące retencjonowania wód opadowych i roztopowych, w tak trudnych jak w tym przypadku warunkach.

Działania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej pozostawiono bez konkretnych rozwiązań w obszarze planu, ponieważ wszelkie zabezpieczenia przeciwpowodziowe są realizowane poza obszarem opracowania, a także dlatego, że warunki gospodarowania przestrzenią na obszarach powodziowych zostały unormowane w obowiązujących przepisach odrębnych. Natomiast kwestia ochrony przed osuwaniem się mas ziemnych wydaje się być uregulowana w wystarczającym stopniu, zwłaszcza że przeprowadzone badania wykazały, iż takie zjawiska tu nie zachodzą i raczej zachodzić nie będą.

W projekcie planu nie przewidziano działań kompensacyjnych, ale też w przypadku przedmiotowego terenu nie są one potrzebne.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE PLANU

Projekt planu miejscowego opracowano zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa oraz w odpowiedzi na bieżące zapotrzebowanie właścicieli nieruchomości. Plan ma charakter porządkowy i nie wprowadza istotnych zmian w strukturze zagospodarowania. W sytuacji, gdzie mamy do czynienia z prawidłowo wykształconą tkanką miejską, która na dodatek odznacza się szczególnymi walorami kulturowymi i historycznymi, poszukiwanie rozwiązań alternatywnych nie jest konieczne.

13. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Ze względu na nieduży zasięg przewidywanych oddziaływań wynikających z realizacji projektu planu, w przypadku omawianego projektu planu nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), w procedurze sporządzania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązkowo przeprowadza się procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która ma wykazać między innymi, jaki będzie wpływ ustaleń planu (w przypadku ich realizacji) na środowisko naturalne, zdrowie i życie ludzi, oraz jakie zastosowano zabiegi łagodzące, zapobiegające, ograniczające lub kompensacyjne w przypadku wykazanego negatywnego oddziaływania. Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko podlegają uzgodnieniu z właściwym miejscowo Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, co w przedmiotowym przypadku również uczyniono.

Opracowanie dotyczy terenu o powierzchni 11,48 ha, położonego w dzielnicy Stare Podgórze w śródmiejskiej części Krakowa, na prawym brzegu Wisły.

Sporządzany plan miejscowy ma charakter porządkujący przestrzeń, przy zachowaniu najważniejszych elementów zabytkowego układu urbanistycznego i zabytkowej zabudowy. Funkcje poszczególnych terenów wskazane w planie są zgodne ze stanem istniejącym. Utrzymana została istniejąca siatka ulic, bez wyznaczania nowych elementów układu komunikacyjnego, wypełniona kwartałami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej. Zachowano także fragmenty zieleni urządzonej stanowiącej część Parku Bednarskiego. W tekście uchwały wprowadzono szczegółowe zapisy dotyczące ochrony zachowanej, zabytkowej zabudowy i układu urbanistycznego oraz warunki realizacji ewentualnej nowej zabudowy lub wymiany istniejącej. Ponadto określono warunki kształtowania i ochrony ładu przestrzennego w obrębie przestrzeni publicznych, warunki zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną oraz obsługę komunikacyjną i parkowanie pojazdów.

Projekt planu miejscowego jest dokumentem powiązany z innymi dokumentami, w tym w szczególności z: koncepcją przestrzennego zagospodarowania kraju, planem zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym, który to z kolei dokument musi uwzględniać postulaty dokumentów specjalistycznych z zakresu ochrony środowiska, jak np.: program ochrony środowiska, plan gospodarowania odpadami, program ochrony powietrza i tym podobne.

W przypadku przedmiotowego projektu planu przeanalizowano w szczególności, czy wypełnia on postulaty zawarte w obowiązujących: Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa oraz w Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym opracowanym dla przedmiotowego planu. Szczegółowa analiza wykazała, że postulaty zawarte w wymienionych wyżej dokumentach zostały wypełnione. Chociaż niektóre wytyczne zostały pominięte, w szczególności w zakresie zagospodarowania terenów w obszarach zagrożonych powodzią oraz osuwaniem się mas ziemnych. Pominięto również kwestię szczegółowych wytycznych aranżacji zieleni miejskiej wskazaną w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym oraz gospodarki odpadami. Większość tych wytycznych (poza aranżacją zieleni) jest uregulowana w przepisach odrębnych, dlatego nie zachodzi potrzeba dublowania tych zapisów.

Po wejściu w życie dokumentu jakim jest plan miejscowy wskazane jest przeprowadzanie stałego monitoringu zmian zachodzących w środowisku naturalnym, które są efektem realizacji postanowień planu. Obserwacje i monitorowanie środowiska naturalnego powinno dotyczyć zmian w nim zachodzących, spowodowanych w szczególności: wprowadzaniem pyłów i gazów do atmosfery, wytwarzaniem odpadów,

wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych, oraz ryzykiem poważnych awarii. Zmiany w środowisku naturalnym wywołane realizacją ustaleń planu mogą być monitorowane poprzez następujące dokumenty, sporządzane obowiązkowo na podstawie przepisów prawa: gminny program ochrony środowiska, gminny plan gospodarowania odpadami, analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, powiatowy program ochrony przed hałasem, plan zarządzania ryzykiem powodziowym. Zaproponowano również analizę zmian w zakresie: poziomów hałasu, zachowania powierzchni biologicznie czynnych, jakości wód leczniczych, ruchów masowych ziemi, niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, jakości krajobrazu i zabytków.

Na potrzeby niniejszej prognozy przeprowadzono ocenę stanu istniejącego środowiska naturalnego, biorąc pod uwagę takie jego elementy jak: bioróżnorodność, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnie ziemi, klimat, krajobraz, zasoby naturalne i materialne. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że stan środowiska przyrodniczego można ocenić jedynie na poziomie dostatecznym. Natomiast brak realizacji ustaleń planu nie spowoduje zmian w jakości środowiska naturalnego, warunków życia mieszkańców oraz ochrony zasobów naturalnych i materialnych.

Jak wynika z ustaleń planu miejscowego, w obszarze opracowania mogą zaistnieć niektóre spośród obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Będzie to infrastruktura techniczna, która w większości już tu istnieje oraz linie tramwajowe, które również istnieją. W rejonie obiektów sportowych zakłada się realizację wielopoziomowego parkingu, który również jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie zaistnieją natomiast, mimo dopuszczenia, drogi zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W obszarze planu dopuszczono wydobywanie kopalin w postaci ujmowania wód leczniczych zgodnie z koncesją.

W obszarze planu nie występują żadne obszary ani obiekty chronione. Natomiast w jego bezpośrednim sąsiedztwie istnieją obszary (Krzemionki), gdzie stwierdzono występowanie gatunków chronionych roślin i zwierząt. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, głównym oddziaływaniem obszaru objętego planem na te tereny jest nadmierna penetracja przez ludzi i zwierzęta domowe. Drugim istotnym oddziaływaniem jest trwała i intensywna izolacja tych terenów od innych terenów przyrodniczych. Oba wymienione powyżej rodzaje oddziaływań, przy obecnym stanie silnej urbanizacji terenów je otaczających są w zasadzie niemożliwe do wyeliminowania. Inne obszary i obiekty objęte ochroną, w tym obszary NATURA 2000, znajdują się poza zasięgiem oddziaływania obszaru objętego planem. Natomiast jeśli chodzi o środowisko kulturowe i zabytki, które w obszarze planu są bardzo szeroko reprezentowane, ustalenia planu chronią je w wystarczający sposób.

Plan miejscowy musi uwzględniać między innymi wszelkie obowiązujące przepisy prawa w zakresie ochrony przyrody i środowiska, w stopniu w jakim mogą one być następnie egzekwowane na podstawie planu. Z przeprowadzonej analizy ustaleń projektu planu wynika, że zastosowano szereg zapisów mających na celu ochronę: bioróżnorodności, wód, powietrza, powierzchni ziemi, krajobrazu, zdrowia i życia ludzi oraz zapobiegających degradacji środowiska w warunkach miejskich.

W rozdziale 10 prognozy przeanalizowano i oceniono rodzaje oddziaływań na środowisko i ludzi w przypadku realizacji ustaleń planu. W tabelach wskazano przewidywane rodzaje oddziaływań, z uwzględnieniem oddziaływań: negatywnych, pozytywnych, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, stałego, chwilowego w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska na poszczególnych terenach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonymi symbolem terenu. Z przeprowadzonej analizy wynika, że wystąpią oddziaływania zarówno negatywne jak i pozytywne, co jest nie do uniknięcia w przypadku tak intensywnie zurbanizowanego terenu.

W Prognozie oddziaływania na środowisko wykazano, że w projekcie planu zastosowano szereg ustaleń mających na celu ochronę, ograniczenie lub zapobieganie w przypadku wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, zdrowia i życia ludzi, w zakresie jaki jest możliwy dla terenów zurbanizowanych lub przeznaczonych do urbanizacji w granicach dużych miast. Zabiegi ochronne i zapobiegawcze koncentrują się wokół ochrony elementów abiotycznych środowiska, jak: wody, powietrze, gleby, ale przede wszystkim na ochronie zdrowia i życia ludzi oraz poprawie warunków bytowych ludzi. Ponieważ przyjęte w projekcie planu rozwiązania nie wykazały w zasadzie znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, a obszar jest obecnie intensywnie zurbanizowany, poszukiwanie dodatkowych rozwiązań alternatywnych nie jest w tym wypadku konieczne. Nie wykazano również oddziaływań transgranicznych.