



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ CZĘŚCI ŚRÓDMIEŚCIA TARNOWA, WYZNACZONEGO ULICAMI: KRAKOWSKĄ, UJEJSKIEGO, KOŚCIUSZKI, BEMA, BANDROWSKIEGO, NARUTOWICZA, WITA STWOSZA, TOWAROWĄ, SPYTKI Z MELSZTYNA I DO HUTY ORAZ POTOKIEM WĄTOK

WARSZAWA 2017

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowo-zachodniej części śródmieścia Tarnowa, wyznaczonego ulicami: Krakowską, Ujejskiego, Kościuszki, Bema, Bandrowskiego, Narutowicza, Wita Stwosza, Towarową, Spytki z Melsztyna i Do Huty oraz potokiem Wątok
Zleceniodawca:	Prezydent Miasta Tarnowa
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Magdalena Smoczyńska
Zespół autorski:	mgr inż. Anna Bereś mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak inż. Monika Nasiłowska inż. Zuzanna Górecka-Gąbka mgr inż. Małgorzata Kopka inż. Adam Potapowicz inż. Kamil Suchożebski inż. Agnieszka Szaniawska inż. Anna Wojtczuk

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	7
1.1	Podstawa formalno-prawna opracowania	7
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie.....	7
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	9
2.1	Lokalizacja terenu opracowania.....	9
2.2	Cele i zawartość dokumentu	10
2.3	Powiązania z innymi dokumentami.....	10
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	14
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	14
5	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	14
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	15
7	Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu	18
7.1	Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów	18
7.2	Stan środowiska	24
7.3	Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji.....	25
7.4	Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności	25
7.5	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu	26
7.6	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	26
8	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	35
9	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	36
9.1	Identyfikacja możliwych oddziaływań.....	37
9.2	Oddziaływanie na ludzi.....	50
9.3	Oddziaływanie na klimat	51
9.4	Oddziaływanie na powietrze	53
9.5	Oddziaływanie na wodę	53
9.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	55
9.7	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	55
9.8	Wytwarzanie odpadów	56
9.9	Oddziaływanie na faunę i florę.....	56
9.10	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną.....	58

9.11	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody	62
9.12	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	62
9.13	Oddziaływanie na krajobraz	63
9.14	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	66
10	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	67
11	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	69
12	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	69
13	Materiały źródłowe.....	70

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu południowo-zachodniej części śródmieścia Tarnowa, wyznaczonego ulicami: Krakowską, Ujejskiego, Kościuszki, Bema, Bandrowskiego, Narutowicza, Wita Stwosza, Towarową, Spytki z Melsztyna i Do Huty oraz potokiem Wątok, zgodnie z uchwałą Nr XXIII/251/2016 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 kwietnia 2016 r.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2016.353 j.t. ze zm.). Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

- Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
- Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
- Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
- Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowo-zachodniej części śródmieścia Tarnowa, wyznaczonego ulicami: Krakowską, Ujejskiego, Kościuszki, Bema, Bandrowskiego, Narutowicza, Wita Stwosza, Towarową, Spytki z Melsztyna i Do Huty oraz potokiem Wątok, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą 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.2016.353j.t. ze zm.). Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie pismem z dnia 12 kwietnia 2017 r. (data wpływu: 13 kwietnia 2017 r.), znak pisma: ST-I.411.3.3.2017.DK oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tarnowie pismem z dnia 5 maja 2017 r. (data wpływu 11 maja 2017 r.), znak pisma: NNZ.420.49.2017.1.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w projekcie opracowania ekofizjograficznego oraz

tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

2.1 Lokalizacja terenu opracowania

Teren opracowania położony jest w śródmiejskiej części miasta Tarnowa. Zajmuje powierzchnię ok. 55,4 ha, a wyznaczają go: ul. Krakowska, skwer Księdza Jerzego Popiełuszki, ul. Ujejskiego, teren kościoła oo. Misjonarzy, ulica i plac Kościuszki, ul. Bema, ul. Bandrowskiego, ul. Narutowicza, ul. Wita Stwosza, ul. Towarowa, potok Wątok, ul. Spytki z Melsztyna i ul. Do Huty. Obszar opracowania stanowią działki prywatne, komunalne i tereny PKP. Są to tereny w części zabudowane, w tym obiektami o złym stanie technicznym i architekturze o niskim standardzie przewidzianymi do likwidacji (południowo-wschodnia część terenu), a w części tereny stanowiące pustostany z roślinnością o charakterze ruderalnym. W obszarze terenu opracowania znajdują się również skwery, place i park miejski – Planty Kolejowe, a także siedziba Komendy Miejskiej Policji, tereny Miejskiego Klubu Sportowego Tarnovia.



Rysunek 1 Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na tle miasta Tarnów (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw .shp geoportal.gov.pl)

2.2 Cele i zawartość dokumentu

Konieczność sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z uchwały Nr XXIII/251/2016 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 kwietnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu południowo-zachodniej części śródmieścia Tarnowa, wyznaczonego ulicami: Krakowską, Ujejskiego, Kościuszki, Bema, Bandrowskiego, Narutowicza, Wita Stwosza, Towarową, Spytki z Melsztyna i Do Huty oraz potokiem Wątok.

Opracowanie przedmiotowego planu przyczyni się do uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania tych terenów. Zasady zagospodarowania określone w planie miejscowym pomogą kształtować ład przestrzenny w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Celem planu jest ukształtowanie reprezentacyjnego charakteru obszaru obejmującego m.in: dworzec kolejowy, planty kolejowe, teren usługowy na obszarze dawnych zakładów OWINTAR, zlokalizowany w miejscu dawnego browaru Sanguszków. Rewitalizacja i przekształcenie terenów przemysłowych stanowiących pustostany lub przestrzenie o niskiej jakości przyczyni się do wykształcenia przestrzeni miejskiej o nowej, wysokiej jakości, atrakcyjnej zarówno dla mieszkańców jak i osób przyjezdnych. Wskazuje się na konieczność uwzględnienia występujących obiektów budowlanych o wysokiej wartości architektoniczno-kulturowej, w tym obiektów i obszarów objętych ochroną konserwatorską: dworcowego zespołu urbanistycznego XIX/XX w., fragmentu układu urbanistycznego XVIII-XIX w. (zawarty pomiędzy ul. Krakowską, ul. Gen. Józefa Bema, ul. Bandrowskiego i ul. Narutowicza), kościoła oo. Misjonarzy pw. Św. Rodziny wraz z plebanią 1904-1907 r., komina dawnego browaru książąt Sanguszków z 1894 r.

Rozwiązania komunikacyjne zaproponowane w projekcie planu mają na celu stworzenie zintegrowanego układu komunikacyjnego ulic i placów publicznych, z zachowaniem zasad podnoszących bezpieczeństwo i komfort pieszych, rowerzystów i użytkowników komunikacji publicznej. Plan zapewnia obsługę od strony ulicy Bandrowskiego terenów położonych wzdłuż linii kolejowej. Wskazuje sposób obsługi obszaru od ul. Krakowskiej, utrzymując jej rangę jako głównego wjazdu do Tarnowa od strony zachodniej. Przewiduje się także połączenie komunikacyjne terenu opracowania z ul. Tuchowską. W planie określono także zasady parkowania, wskazując na realizację parkingów podziemnych lub wielokondygnacyjnych.

Plan określa także kierunki rozwoju infrastruktury technicznej, w tym przedstawia rozwiązania z zakresu gospodarowania wodami opadowymi. W celu ograniczenia spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych wskazuje na realizację urządzeń infiltracyjnych, zielonych dachów, a także dopuszcza odprowadzanie wód opadowych wprost do gruntu z zachowaniem przepisów odrębnych. Plan uwzględnia również istniejące zagrożenie powodziowe, które stwarza potok Wątok, zachowując tereny przylegające do niego jako wolne od zabudowy, stanowiące naturalne tereny zalewowe.

Plan zachowuje wartościową zieleń istniejącą, w tym powierzchniowy pomnika przyrody - Planty Kolejowe, powstałe w 1889r. po przejściu przez Zarząd Miasta, Plant Książęcych (założonych w latach 60-ych XIX w. jako zieleń towarzysząca browarowi książąt Sanguszków). Przyjęte w planie rozwiązania umożliwiają zachowanie zieleni występującej w obrębie placu Tadeusza Kościuszki. Plan zachowuje istniejące oraz projektuje nowe szpalery drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

2.3 Powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnów

Zgodnie z art. 20 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu miejscowego nie mogą naruszać ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa, przyjętego uchwałą Nr LVII/705/2014 z dnia 25 września 2014 r., wobec czego przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinien uwzględniać wszelkie wytyczne zawarte w Studium, odnoszące się do kształtowania zagospodarowania przestrzennego na danym obszarze opracowania.

Obszar objętym planem znajduje się zgodnie z ustaleniami studium w STREFIE ŚRÓDMIEŚCIE – SR oraz w STREFIE PRZEKSZTAŁCEŃ – P

Dla strefy śródmieście głównym założeniem w zasadach zagospodarowania przestrzennego jest:

- dążenie do ukształtowania reprezentacyjnego charakteru obszaru zlokalizowanego pomiędzy ulicami Krakowską i Bandrowskiego (dworzec kolejowy, planty kolejowe, teren usługowy na obszarze dawnych zakładów OWINTAR), jako terenu stanowiącego bramę Tarnowa dla przyjezdnych koleją. Konieczne jest opracowanie wytycznych konserwatorskich do projektu zagospodarowania zakładów OWINTAR, zbudowanych w miejscu dawnego browaru Sanguszków z uwzględnieniem elementów zabytkowych (m in. komin wpisany do rejestru zabytków). Postuluje się również lokalizację ogólnodostępnego wielopoziomowego parkingu strategicznego typu Parkuj i Idź na tym terenie. Wskazane jest ponadto nasycenie usługami, w tym usługami o charakterze reprezentacyjnym rejonu dworca oraz tras łączących go ze Starym Miastem.

Natomiast w strefie przekształceń głównymi zasadami w zasadach zagospodarowania przestrzennego są:

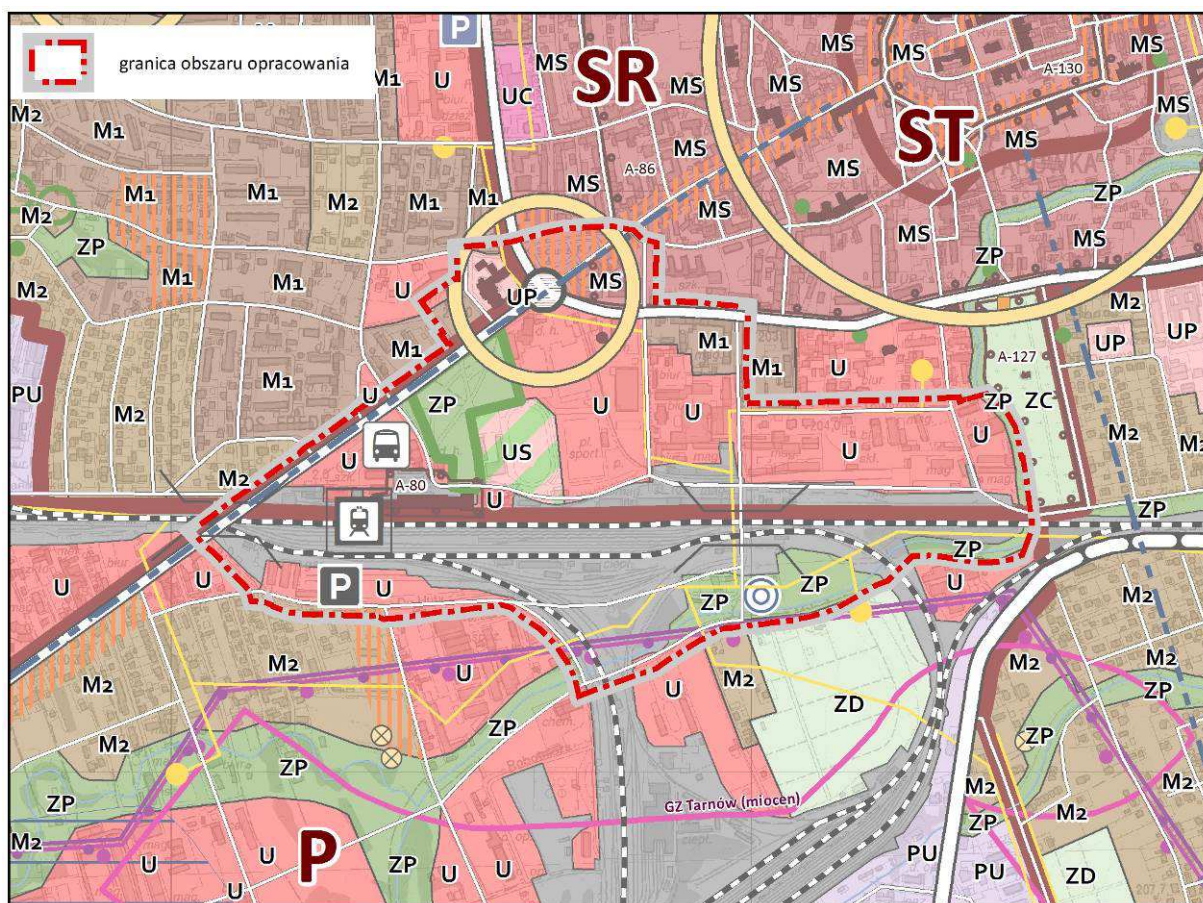
- Postuluje się włączenie obszaru w tkankę miejską poprzez wytyczenie drogi w klasie zbiorczej łączącej ulicę Krakowską z ulicą Tuchowską oraz układ ulic i placów miejskich skomunikowanych z ulicą Krakowską oraz ulicą Wita Stwosza. Należy również dążyć do ukształtowania wygodnego powiązania komunikacyjnego ul. Dworcowej z ulicą Tuchowską wzdłuż torów kolejowych po ich północnej stronie.
- Konieczne jest utworzenie połączeń komunikacyjnych, zwłaszcza pieszych i rowerowych, północnej i południowej strony torów kolejowych Kraków-Rzeszów – przejścia podziemnego na wysokości peronów dworca kolejowego, łączącego dworzec z planowanym parkingiem Parkuj i Jedź, przejazdu podziemnego w ciągu ulicy Wita Stwosza oraz przejścia pieszo – rowerowego w obecnym biegu ul. Tuchowskiej.
- Daleko idących przekształceń i szczególnego opracowania rozwiązań urbanistycznych wymaga ponadto obszar pomiędzy ul. Krakowską a bocznicą kolejową. Przekształcenia prowadzić powinny do poszerzenia funkcjonalnego obszaru Śródmieścia poprzez tworzenie prawidłowej tkanki miejskiej o wysokich walorach kompozycyjnych. Zakres wdrażanych zmian funkcjonalno-przestrzennych powinien dążyć do podniesienia jakości i wartości terenów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie centrum miasta oraz stanowić atrakcyjny obszar do lokalizowania nowych inwestycji w zakresie usług społecznych i konsumpcyjnych oraz w zakresie aktywności gospodarczej. Szczególną uwagę należy objąć rzekę Wątok, której bieg powinien stanowić powiązanie przyrodnicze z centrum miasta. Istotną kwestią jest ponadto uporządkowanie i rehabilitacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w tej strefie.

Na przedmiotowym obszarze opracowania na rysunku Studium określono kierunkowe funkcje obszaru, ustalając następujące przeznaczenia terenów:

- MS – tereny zabudowy śródmiejskiej,
- M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej wysokiej,
- U – tereny usług,
- UP – tereny usług publicznych w zieleni urządzonej,
- US – tereny sportu i rekreacji,
- ZP – tereny parków miejskich,
- tereny zamknięte, linie kolejowe.

Tabela 1 Wskaźniki określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnowa dla poszczególnych terenów

Kierunek przeznaczenia (strefa polityki przestrzennej / symbol przeznaczenia terenu)	Parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu				uwagi
	maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy	maksymalna powierzchnia zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział terenu biologicznie czynnego	
Strefa Śródmieścia - SR					
MS	4,0	-	25 m	5%	- obszar zabytkowego układu urbanistycznego z XVIII/XIX w. - wskaźnik wysokości nie dotyczy obiektów sakralnych - dopuszczenie zabudowy wysokiej na zasadach określonych w zmianie studium
M1	2,0	-	25 m	20%	
U	2,0	-	25 m	20%	- dopuszczenie zabudowy wysokiej na zasadach określonych w zmianie studium
UP	2,0	-	25 m	30%	- dopuszczanie zabudowy wysokiej na zasadach określonych w zmianie studium
US	0,8	-	20 m	60%	
ZP	-	-	4 m	-	
Strefa przekształceń – P					
M2	1,5	-	12 m	30%	
U	3,0	-	20 m	20%	- dopuszczanie zabudowy wysokiej na zasadach określonych w zmianie studium
ZP	-	20%	-	-	



OZNACZENIA STUDIUM

tereny zamknięte

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

układ drogowy

droga główna KDG (istniejąca)

droga główna KDG (projektowana)

droga zbiorcza KDZ (istniejąca)

droga zbiorcza KDZ (projektowana)

pozostałe drogi

linie kolejowe

wiadukty drogowe i kolejowe

ważniejsze węzły drogowe i skrzyżowania

elementy komunikacji

dworzec kolejowy

dworzec autobusowy

parking strategiczny Parkuj i Jedź

parking strategiczny Parkuj i Idź

POLITYKA PRZESTRZENNA

granice stref polityki przestrzennej wraz z oznaczeniem

tereny o odmiennym przeznaczeniu

M5 - tereny zabudowy śródmiejskiej

M1 - tereny zabudowy mieszkaniowej wysokiej

M2 - tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywnej

U - tereny usług

UP - tereny usług społecznych w zieleni urządzonej

UC - tereny wielkopowierzchniowych obiektów usługowych

US - tereny sportu i rekreacji

PU - tereny produkcyjno-usługowe

ZP - tereny parków miejskich

ZD - tereny ogródków działkowych

ZC - tereny cmentarzy

centrum miasta i centra lokalne

obszary koncentracji usług

powiązania przyrodnicze i ciągi zieleni

ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

wody powierzchniowe

cieki wodne

pomnik przyrody

pomnik przyrody - aleja, park

przydrożne aleje drzew wskazane do ochrony

złoża surowców naturalnych

gaz ziemny

teren górniczy

obszar górniczy

ochrona przeciwpowodziowa

obszary szczególnego zagrożenia powodzią

obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w przypadku przerwania wałów

proponowana lokalizacja suchych polderów

KOMPOZYCJA PRZESTRZENNA

otwarcia widokowe

powiązania widokowe

ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

zabytki wpisane do rejestru zabytków

obszary zabytkowe wraz z numerem wpisu do rejestru

dobra kultury współczesnej

istniejące pomniki uznane jako dobra kultury współczesnej

proponowane obiekty do uznania jako dobra kultury współczesnej

proponowany obszar do uznania jako dobro kultury współczesnej

ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

sieć gazowa

gazociąg średnioprężny istniejący

gazociąg średnioprężny projektowany

odwierty gazowe czynne

odwierty gazowe zlikwidowane

stacje redukcyjne gazu

Rysunek 2 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnowa

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tarnów, wrzesień 2014

Przedmiotem oceny zawartej prognozie były ustalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Tarnowa. Projekt zmiany studium określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Ustalenia projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Potencjalny negatywny wpływ na środowisko może mieć realizacja inwestycji polegająca na uzupełnieniu wałów przeciwpowodziowych na rzece Biała Tarnowska, co nie dotyczy obszaru objętego opracowaniem.

Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w projekcie studium zapewnia prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

Zgodnie z ww. prognozą oddziaływania nie zidentyfikowano dla obszaru objętego opracowaniem oddziaływań o charakterze znacząco negatywnym.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i dostępnych opracowań ekofizjograficznych.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu planu zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Miejską w Tarnowie. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń zmiany planu w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Miasto nie jest położone na terenie przygranicznym, ani nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu południowo-zachodniej części śródmieścia Tarnowa, wyznaczonego ulicami: Krakowską, Ujejskiego, Kościuszki, Bema, Bandrowskiego, Narutowicza, Wita Stwosza, Towarową, Spytki z Melsztyna i Do Huty oraz potokiem Wątok, zgodnie z uchwałą Nr XXIII/251/2016 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 kwietnia 2016 r. Obszar zajmuje powierzchnię ok. 55,4 ha.

W projekcie planu wskazano tereny o dominacji funkcji usługowej, w tym również usług w zieleni urządzonej, usług sportu i rekreacji, usług kultu religijnego, a także usług związanych z obsługą komunikacyjną miasta Tarnowa. W granicach planu wskazano do utrzymania istniejące dominanty wysokościowe, a także projektowane dominanty wysokościowe, akcenty plastyczne, osie kompozycyjno-widokowe, istniejące i projektowane szpalery drzew. Wyznaczono również pierzeje zabudowy z usługami w parterach, co znacząco wpłynie na walory kompozycyjne danej przestrzeni. Wskazano również miejsca wymagające specjalnego opracowania, obszary ochrony planistycznej wskazane do rewaloryzacji, strefę ochrony przedpola obiektów zabytkowych, obszar dawnego „nawsia” wskazany do ochrony planistycznej oraz obiekty i obszary zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków nieruchomości województwa małopolskiego, obiekty zabytkowe ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

W niniejszej prognozie oceniono skutki, które mogą wynikać z projektowanych przeznaczeń terenów określonych w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie oceniono skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Teren opracowania jest stosunkowo płaski, lekko opadający w kierunku południowo-zachodnim. Południową granicę terenu opracowania stanowi dolina potoku Wątok, która na tym odcinku została uregulowana. W granicach terenu opracowania nie występują udokumentowane oraz prognostyczne i perspektywiczne złoża kopaliny. Południowy fragment terenu opracowania wchodzi w granice obszaru i terenu górniczego Tarnów-1, wyznaczonego od złóż gazu ziemnego – Tarnów-Jura i Tarnów-Miocen. Gleby terenu opracowania charakteryzują się znacznym przekształceniem antropogenicznym. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary to: tereny zieleni tworzące otulinę biologiczną potoku Wątok z udziałem okazałych topoli czarnych - tereny te zachowują łączność z doliną Białej Tarnowskiej i Dunajca, tereny zieleni parkowej – Planty Kolejowe oraz drzewa i szpalery drzew wyróżniające się krajobrazowo, w tym: szpaler drzew wzdłuż ulicy Towarowej, który tworzą klony srebrzyste i szpaler przy kościele oo. Misjonarzy pw. Św. Rodziny – lipa drobnolistna.

W granicach terenu opracowania występuje obszarowy pomnik przyrody ustanowiony na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – Planty Kolejowe (podstawa prawna: Rozporządzenie Nr 7/93 Wojewody Tarnowskiego z dnia 23 lipca 1993 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomnik przyrody). Ponadto zgodnie z Uchwałą nr IX/122/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 3 kwietnia 2003 r. planty kolejowe zostały uznane za park gminny. W granicach terenu opracowania oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują inne obszarowe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Teren opracowania wyposażony jest w infrastrukturę techniczną, w tym sieć wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, gazową oraz ciepłowniczą.

Wśród najistotniejszych problemów środowiskowych w granicach terenu opracowania należy wymienić istniejącą uciążliwość akustyczną od ulic Krakowskiej i Narutowicza oraz od linii kolejowej nr 91, wchodzącej w skład międzynarodowego korytarza E30. Ponadto część południowa obszaru objętego planem tereny przylegająca do potoku Wątok narażona jest na wystąpienie powodzi i podtopień.

Projekt planu określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody.

W związku z przyrostem powierzchni zabudowanych oraz utwardzonych, oraz koniecznością ogrzewania danych budynków, wzrośnie emisja zanieczyszczeń do powietrza. Pojawienie się powierzchni utwardzonych spowoduje nagrzewanie się powierzchni, a tym samym może wpływać lokalnie na klimat poprzez

wzrost temperatury powietrza. Pojawienie się nowych powierzchni utwardzonych przyczyni się również do powiększenia odpływu powierzchniowego wód opadowych oraz roztopowych powodując zmniejszenie wilgotności powietrza, a także może przyczynić się do zwiększenia ryzyka powodziowego. Jednakże teren opracowania w znacznym stopniu jest obecnie zagospodarowany, a przyjęte w planie rozwiązania mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na klimat – zachowano naturalne obszary zalewowe jako tereny wolne od zabudowy stanowiące tereny zieleni, wprowadzono nakaz wprowadzania terenów zieleni urządzonej w obrębie poszczególnych terenów, a także wskazano na realizację zielonych dachów. Ponadto plan wprowadza nakaz stosowania urządzeń infiltracyjnych, a także dopuszcza odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do gruntu z zachowaniem przepisów odrębnych. Stosowanie tego typu rozwiązań przyczyni się do zwiększenia stopnia zatrzymania wód opadowych w miejscu ich opadu i znacznego zmniejszenia ilości wody odpływającej z danego terenu, tym samym zwiększenia wilgotności powietrza wynikającej z ewapotranspiracji oraz ograniczenia ryzyka wystąpienia powodzi.

Pełne wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną oraz istniejąca możliwość jej rozbudowy znacząco ogranicza potencjalne negatywne skutki realizacji ustaleń planu. Nie przewiduje się powstania obiektów, których ogrzewanie będzie opierało się o indywidualne źródła ciepła najsilniej zagrażające jakości powietrza. Realizacja nowych terenów budowlanych przyczyni się do nieznacznego wzrostu emisji niskiej, dodatkowo spowoduje zwiększenie natężenia ruchu drogowego i związany z tym wzrost zanieczyszczenia powietrza wynikający ze spalania paliw węglowodorowych.

W wyniku realizacji ustaleń planu powstanie nowa zabudowa wytwarzająca ścieki sanitarne. Teren opracowania wyposażony jest zarówno w sieć wodociągową, jak i kanalizacyjną, stąd nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko wodne w wyniku niekontrolowanego odprowadzania i przesiąkania ścieków sanitarnych do gruntu. Najistotniejsze oddziaływanie na środowisko wodne może wynikać ze wzrostu splotu powierzchniowego wód wynikającego ze zwiększenia udziału powierzchni nieprzepuszczalnych lub mało przepuszczalnych. Plan określa rozwiązania planistyczne i techniczne mające na celu jego ograniczenie, w tym wymienione wyżej zielone dach oraz urządzenia infiltracyjne.

Potok Wątok, stanowiący południową granicę terenu opracowania, stwarza zagrożenie powodziowe. Dla danego potoku nie ma opracowanych map zagrożenia i ryzyka powodziowego, jednakże wykonano opracowanie na zlecenie Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, wskazujące iż takie zagrożenie istnieje. Zasięg wód powodziowych, zgodnie z wykonanym opracowaniem, poniżej nasypu kolejowego obejmuje fragment ulicy Tuchowskiej, a na odcinku równoległym do ulicy Spytki z Melsztyna zalaniu ulega większość obszaru wewnątrz linii pętli kolejowej. Zgodnie z projektem planu w granicach terenów zagrożonych zalaniem wodą Q1% nie przewiduje się realizacji zabudowy. Są to tereny przeznaczone pod tereny oznaczone symbolem Z – tereny zieleni będące naturalnym terenem zalewowym.

Wprowadzone przeznaczenie w planie nie stanowi przeznaczenia stwarzającego szczególne zagrożenie dla jakości wód, w tym wód podziemnych. Ponadto likwidacja istniejących składowisk i magazynów ograniczy potencjalne aktualne negatywne oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe.

Najsilniejszych oddziaływań na środowisko wodne zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji należy się spodziewać w wyniku realizacji drogi lokalnej łączącej tereny od ul. Bandrowskiego z obszarem położonym na południe od linii kolejowej. Na tym etapie brak podstaw do prognozowania oddziaływania o charakterze znacząco negatywnym, w tym znacząco negatywnego oddziaływania na jakość wód JCWP Wątok PLRW 200012214889 oraz JCWPd 139.

Przeznaczenie terenów pod funkcje usługowe oraz mieszkaniowe, nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie miasta w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań. Lokalne zanieczyszczenia mogą wystąpić wzdłuż istniejących i projektowanych dróg. Najsilniejszych przekształceń powierzchniowej warstwy ziemi należy się spodziewać w związku z realizacją drogi przechodzącej tunelem pod torami kolejowymi, a następnie przepustem nad potokiem Wątok.

Zgodnie z projektem planu tereny bezpośrednio narażone na negatywne oddziaływanie linii kolejowej pod kątem akustycznym przeznaczone zostały pod funkcje usługowe. Jednocześnie budynki usługowe usytuowane równoległe do linii kolejowej będą odbijały fale akustyczne i chroniły akustycznie tereny

zlokalizowane za nimi, przeznaczone pod funkcje mieszkaniowo-usługowe. Dla terenów chronionych akustycznie plan ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt planu zachowuje obszary charakteryzujące się wyższymi walorami przyrodniczymi, w tym park – Planty Kolejowe, dolinę Wątoku wraz z terenami zieleni, a także pojedyncze drzewa oraz aleje drzew.

Realizacja ustaleń planu nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Tereny nie charakteryzują się obecnością cennych zbiorowisk roślinnych.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Występujący niewielki teren leśny zostaje w planie zachowany.

Teren opracowania położony jest poza głównymi powiązaniem ekologicznymi, a lokalny korytarz – dolina Wątoku pozostaje zachowany, stąd nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu wpłynęła na możliwość migracji gatunków.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowanie nie występują obszary Natura 2000 oraz inne obszarowe formy ochrony przyrody. Jednakże poprzez dolinę Wątoku teren zachowuje łączność z obszarem Natura 2000 PLH120090 Biała Tarnowska oraz PLH120085 Dolny Dunajec, obejmującymi ochroną dolinę Białej Tarnowskiej oraz Dunajca. Ustalenia planu nie wpłyną na cele ochrony obszarów Natura 2000, a także na spójność i integralność tych obszarów Natura 2000. Pośrednie, ale nieznaczące oddziaływanie może wynikać z oddziaływania realizacji ustaleń planu na wody powierzchniowe, oddziaływanie to może mieć charakter incydentalny i nieznaczący.

W granicach terenu opracowania występuje obszarowy pomnik przyrody obejmujący ochroną park – Plany Kolejowe. Plan zachowuje drzewostan parku oraz wprowadza zapisy nakazujące zachowanie zgodności z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych parku.

W prowadzone ustalenia planu wpłyną na ukształtowanie przestrzeni o wysokich walorach architektoniczno-urbanistycznych, co ma szczególne znaczenie ze względu na usytuowanie terenu w sąsiedztwie głównego dworca kolejowego, Starego Miasta oraz na terenie dawnego Browaru Książąt Sanguszków. Realizacja ustaleń planu pozwoli na wytworzenie przestrzeni miejskiej o wysokiej jakości.

Projekt planu określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustalenia projektu planu nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000, oraz zdrowie ludzi. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w projekcie planu zapewnia prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

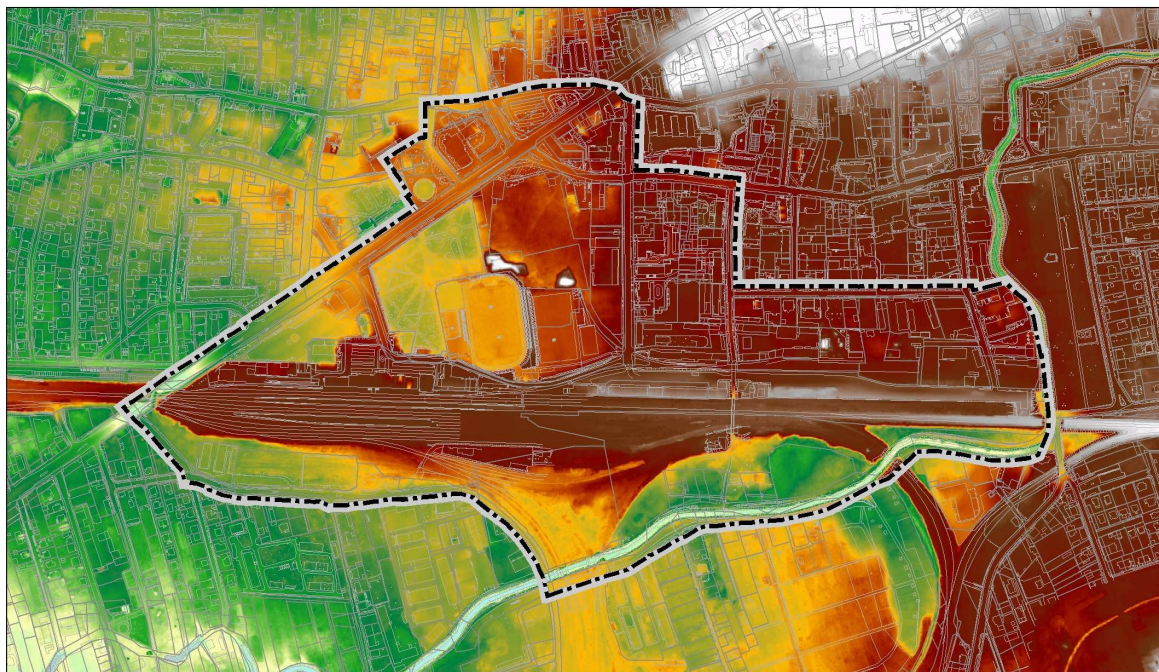
Ustalenia projektu planu są zgodne z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu

7.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Analizowany obszar położony jest w północnej części mezoregionu Pogórze Ciężkowickie. Teren jest stosunkowo płaski, o rzędnych terenu około 205 m p. m, opadających w kierunku południowym i zachodnim. Południową granicę terenu opracowania stanowi dolina potoku Wątok, która na tym odcinku została uregulowana. Rzeźba terenu obszaru analizy nie stanowi istotnych ograniczeń projektowych, poza obszarem południowy, gdzie dochodzi do wylewów wód potoku Wątok.



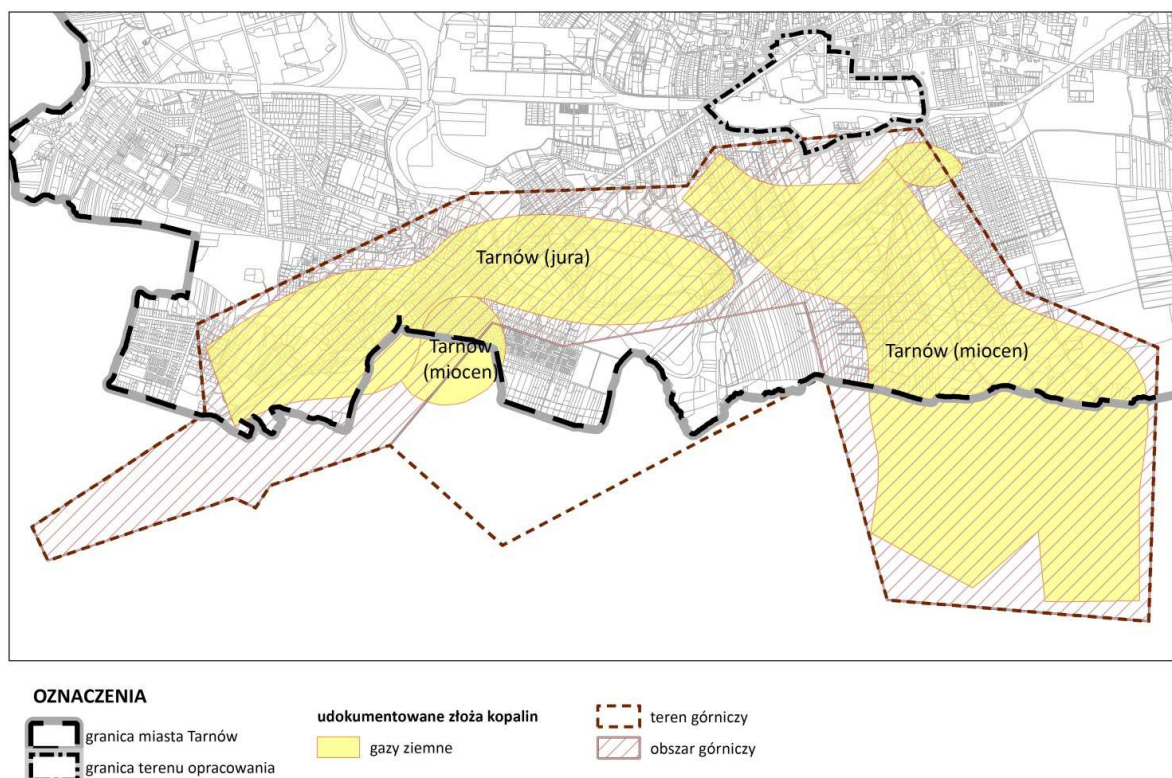
OZNACZENIA

 granica terenu opracowania

Rysunek 3 Hipsometria (źródło: WMS hipsometrii NMT o dynamicznej skali barw)

Surowce mineralne

Zróżnicowana budowa geologiczna wiąże się z dużą różnorodnością surowców mineralnych na obszarze miasta Tarnowa. W granicach miasta występują złoża gazu ziemnego, surowców ceramiki budowlanej oraz kruszywa naturalnego. W granicach terenu opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin. Południowy fragment terenu opracowania wchodzi w granice obszaru i terenu górniczego Tarnów-1, wyznaczonego od złóż gazu ziemnego – Tarnów-Jura i Tarnów-Miocen. Dzięki dużej zawartości metanu i ze względu na brak domieszek, które wymagałyby oczyszczenia gaz kierowany jest bezpośrednio do rurociągu i do odbiorców. Użytkownikami złóż jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddz. Sanocki, Z-d Górnictwa Nafty i Gazu.



Rysunek 4 Lokalizacja terenu opracowania na tle występujących udokumentowanych złóż gazu ziemnego – Tarnów (jura) i Tarnów (miocen) oraz obszarów i terenów górniczych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG PIG, 2016r.)

Gleby

Gleby w granicach terenu opracowania charakteryzują się znacznym przekształceniem antropogenicznym. Źródłami zanieczyszczenia gleb są tu przede wszystkim składowiska oraz złomowiska. Silniejszym zanieczyszczeniem charakteryzują się również gleby występujące wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu (ul. Krakowska).

Rozwój przemysłu w Tarnowie przyczynił się do powstania różnego typu zanieczyszczeń, jednakże zasięg ich występowania jest trudny do określenia.

Wody powierzchniowe

Miasto Tarnów w całości położone jest w zlewni Wisły. Sieć rzeczna jest dobrze rozwinięta, natomiast niewiele jest naturalnych zbiorników wód powierzchniowych. Największą rzeką jest Dunajec, opływający miasto od strony zachodniej, natomiast najistotniejszym ciekim jest jego dopływ – rzeka Biała Tarnowska. W granicach administracyjnych miasta przebiega na odcinku ok. 8 km. Do Białej i Dunajca uchodzą liczne potoki i strumienie: Wątok (z dopływem Małochlebówką i Strusinką), Dębica – dopływy Białej, Potok Klikowski, Potok Chyszowski – dopływy Dunajca. Ponadto przez północną część miasta przepływa Żabnica, niewielki ciek wpadający do rzeki Breń, bezpośredniego dopływu Wisły.

Południową granicę terenu opracowania stanowi potok Wątok. Jest to potok o długości 23,3 km, a jego źródła znajdują się na terenie Zalasowej położonej na południowy-wschód od Tarnowa. Jest to ciek o charakterze wyżynnym, co oznacza, że często występują w nim gwałtowne przyrosty stanu wody, zwłaszcza wiosną i po silnych ulewach. Potok ten, ze względu na słabe zalesienie i rolnicze użytkowanie zlewni, a tym samym małe zdolności retencyjne, stosunkowo często wylewa, prowadząc do powodzi i podtopień. Koryto potoku początkowo płytkie i meandrujące w centrum miasta, w tym w obrębie terenu opracowania zwęża się, a skarpy stają się strome i dość wysokie. Potok na odcinku objętym opracowaniem został uregulowany. Ciek ten nie jest obwałowany, jedynie w końcowym odcinku, wyposażony w prawobrzeżny wał cokołowy o dł. 740 m.

Potok Wątok stanowi odbiornik ścieków. W granicach terenu opracowania, zgodnie z danymi RZGW Kraków, zlokalizowane są 3 punkty zrzutu ścieków, dodatkowo 1 punkt zlokalizowany jest na granicy terenu opracowania.

Wody podziemne

Miasto Tarnów położone jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych o numerach 139, 153, w których występują 2 piętra wodonośne:

- czwartorzędowe - związane z utworami akumulacji rzecznej,
- trzeciorzędowe - związane z utworami neogenu, wykształconymi jako piaski i piaskowce.
- Lokalnie poziomy te są ze sobą połączone.

Wody podziemne w Tarnowie nie tworzą zasobnych źródeł, gdyż budowa geologiczna nie predysponuje tych obszarów do obszarów wodonośnych, mają generalnie charakter wody zaskórnej, stagnującej na łażach krakowieckich kilkusetmetrowej miąższości. Zalegają przeciętnie na głębokości ok. 3 m p.p.t.

W granicach terenu opracowania zlokalizowane są punkty poboru wód podziemnych. Są to.:

- 9770004 ZAKŁ. PRZ. OWOC.-WARZYWN. S1,
- 9770007 ZAKŁ. PRZ. OWOC.-WARZYWN. S2,
- 9770085 ZAKŁ. PRZ. OWOC.-WARZYWN. B-NEG,
- 9770087 ZAKŁ. PRZ. OWOC.-WARZYWN. A,
- 9770088 ZAKŁ. PRZ. OWOC.-WARZYWN. B,
- 9770112 PIEKARNIA S1,
- 9770163 STUDNIA AWARYJNA S-7 PLANTY KOLEJOWE,
- 9770195 STUDNIA W9,
- 9770306 ZAKŁAD ENERGETYCZNY 1.

Teren opracowania nie jest położony w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz projektowanych obszarów ochronnych GZWP. W granicach terenu opracowania nie występują także strefy ochronne od ujęć wód.

Warunki klimatu lokalnego

Pod względem klimatycznym miasto Tarnów położone jest w strefie klimatu podgórskiego. Rejon tarnowski należy do najcieplejszych rejonów Polski, a okolice Tarnowa uważane są za polski biegun ciepła. Średnia temperatura roczna wynosi +8°C, najwyższa jest w lipcu i wynosi +24°C, a najniższa w sierpniu (- 1,2°C). Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 528 mm.

Na klimat lokalny wpływ wywiera istniejące zagospodarowanie, tereny zabudowy charakteryzują się większym udziałem sztucznych nawierzchni, które nagrzewając się oddają ciepło do powietrza. Istniejąca zabudowa wywiera również wpływ na cyrkulację powietrza, oddziałując na zmianę prędkości i kierunku wiatru. Jednakże w granicach terenu opracowania pozytywny wpływ na możliwość wymiany powietrza wywiera linia kolejowa wraz z doliną Wątoka.

Szata roślinna i fauna

Naturalna szata roślinna miasta Tarnowa uległa przekształceniom w wyniku działalności antropogenicznej, co ma również odzwierciedlenie w granicach terenu opracowania. Występująca tu szata roślinna dzieli się na dwa typy terenów zieleni – tereny zieleni urządzonej, w tym park i skwery, zieleń towarzysząca ciągom komunikacyjnym i tereny ogrodów przydomowych, oraz tereny zieleni nieurządzonej o charakterze synantropijnym, w tym zbiorowiska ruderalne towarzyszącej terenom składowisk, pustostanom, zbiorowiska zaroślowe pojawiające się w wyniku sukcesji roślinnej na terenach nieużytkowanych (w tym teren Owintaru), oraz niewielkie skupiska zadrzewień i pojedyncze drzewa wyróżniające się krajobrazowo występujące w sąsiedztwie potoku Wątoka.

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary to:

- tereny zieleni tworzące otulinę biologiczną potoku Wątok z udziałem okazałych topoli czarnych; tereny te zachowują łączność z doliną Białej Tarnowskiej i Dunajca;
- tereny zieleni parkowej – Planty Kolejowe, objęte ochroną w postaci pomnika przyrody. Planty kolejowe założone zostały w XIX w. jako zieleń towarzysząca browarowi książąt Sanguszków. Drzewostan parku tworzą przede wszystkim gatunki liściaste, w tym w szczególności należy wymienić wyróżniające się krajobrazowo kasztanowce;
- drzewa i szpalery drzew wyróżniające się krajobrazowo, w tym: szpaler drzew wzdłuż ulicy Towarowej, który tworzą klony srebrzyste (*Acer saccharinum*); szpaler przy kościele pw. Świętej Rodziny – lipa drobnolistna (*Tilia cordata*).

Ponadto obszary przyrodnicze uzupełniają tereny usług sportu, stanowiące boiska sportowe z murawą trawiastą.

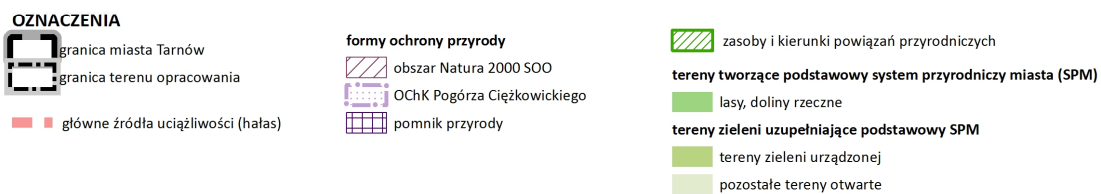
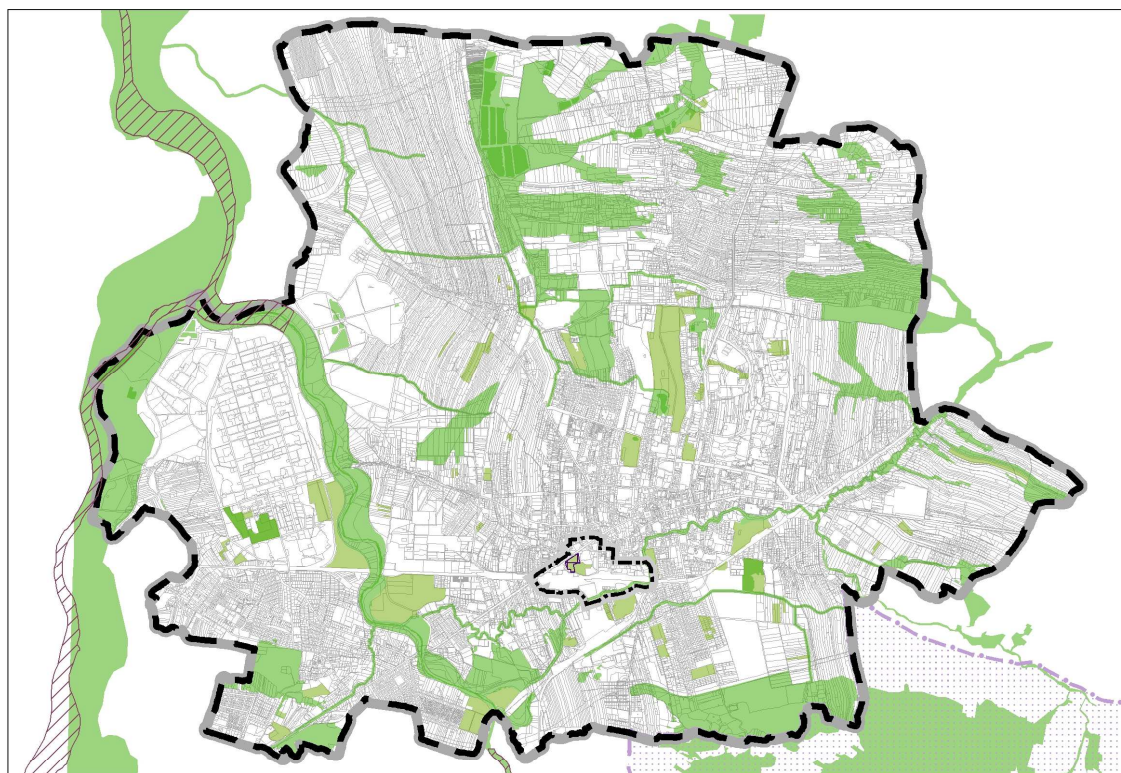
Południowa część terenu opracowania to przede wszystkim tereny nieużytków z roślinnością ruderalną, zbiorowiska roślinne towarzyszące nasypom kolejowym, a także wspomniane skupiska zadrzewień i zarośli. W części południowo-wschodniej są to głównie pojedyncze topole czarne, a w części centralnej skupisko robinii akacjowych oraz klonów jesionolistnych. Występują tu także pozostałości po sadach w postaci drzew owocowych.

Na terenie opracowania, ze względu na położenie w sąsiedztwie torów kolejowych, stanowiących barierę migracji, a także intensywne zagospodarowanie terenu można spodziewać się występowania gatunków typowych terenów zurbanizowanych tj. mysz domowa, szczur wędrowny oraz przedstawicieli ornitofauny tj. szpak, sikorka, muchołówka szara, zięba czy gołąb miejski.

Powiązania ekologiczne

Struktura obszarów przyrodniczych w wyniku silnej presji urbanistycznej, w tym rozwoju zabudowy, infrastruktury drogowej oraz przemysłu, charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem. Jedynie dolina Dunajca, stanowiąca zachodnią granicę miasta, została włączona do krajowego systemu powiązań ekologicznych, jako korytarz ekologiczny – Dolina dolnego Dunajca KPd-7B. Ponadto funkcje korytarzy ekologicznych pełnią pozostałe doliny rzeczne, w tym dolina Białej Tarnowskiej, czy mniejsze dopływy jak zlokalizowany w granicach terenu opracowania Wątok. Jednakże ze względu na zurbanizowany charakter otoczenia, jak i na tym odcinku samych dolin, ich funkcje korytarzowe są ograniczone.

Ponadto wśród obszarów kształtujących system przyrodniczy miasta należy wymienić: kompleksy leśne, zieleń parkową, zieleń cmentarną, a także tereny usług sportu. W granicach terenu opracowania elementami włączonymi w miejski system przyrodniczy są przede wszystkim – Planty Kolejowe oraz dolina Wątok. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowania położony jest Stary Cmentarz, uzupełniający strukturę przyrodniczą miasta. Elementem wskazanym do zachowania oraz uzupełniania są także występujące w granicach opracowania alej drzew, jak i pojedyncze drzewa wyróżniające się krajobrazowo.



Rysunek 5 System przyrodniczy Miasta Tarnowa (źródło: opracowanie własne na podstawie Opracowania ekofizjograficznego Miasta Tarnowa, 2011)

Formy ochrony przyrody na terenie gminy

W granicach terenu opracowania występuje obszarowy pomnik przyrody ustanowiony na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – **Planty Kolejowe** (podstawa prawna: Rozporządzenie Nr 7/93 Wojewody Tarnowskiego z dnia 23 lipca 1993 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomnik przyrody). Park ten został założony w latach sześćdziesiątych XIX w. jako zieleń towarzysząca zabudowie browarów książąt Sanguszków. Powierzchnia parku wynosi 2,3 ha. Teren ten pełnił zawsze funkcję przestrzeni publicznej służącej wypoczynkowi mieszkańców, jak i osób przyjezdnych ze względu na bezpośrednią lokalizację koło dworca kolejowego.

Ponadto zgodnie z Uchwałą nr IX/122/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 3 kwietnia 2003 r. planty kolejowe zostały uznane za park gminny. Zgodnie z ww. uchwałą na terenie parku zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania drzewostanu oraz urządzeń parkowych,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody,
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

Walory krajobrazowe

Teren opracowania charakteryzuje się zróżnicowanymi walorami krajobrazowymi. Część północna i północno-zachodnia charakteryzuje się wysokimi wartościami krajobrazowymi, na które składają się obiekty takie jak:

- dworcowy zespół urbanistyczny XIX/XX w., wpisany do rejestru zabytków decyzją Konserwatora Zabytków A- 80 z dnia 1 grudnia 1975 r. wraz z parkiem (Planty Kolejowe);
- fragment układu urbanistycznego XVIII-XIX w. (zawarty pomiędzy ul. Krakowską, ul. Gen. Józefa Bema, ul. Bandrowskiego i ul. Narutowicza), wpisany do rejestru zabytków dec. Konserwatora Zabytków A-86 z dnia 12 kwietnia 1976 r.,
- kościół oo. Misjonarzy pw. Św. Rodziny wraz z plebanią 1904-1907 r., wpisane do rejestru zabytków dec. Konserwatora Zabytków A- 319 z dnia 19 października 1989 r. – stanowiący główną dominantę krajobrazową widoczną z wielu punktów zlokalizowanych w granicach terenu opracowania, jak i całego miasta.
- komin dawnego browaru książąt Sanguszków z 1894 r., wpisany do rejestru zabytków decyzją Konserwatora Zabytków A-134/M z dnia 4 kwietnia 2008 r.

Wymienione powyżej obiekty powinny krystalizować układ urbanistyczny całego obszaru objętego projektem planu, wśród głównych dominant krajobrazowych należy wymienić: kościół oo. Misjonarzy pw. Św. Rodziny oraz budynek dworca kolejowego. Wskazane jest także wyeksponowanie zabytkowego kominu dawnego browaru książąt Sanguszków, oraz zlokalizowanej w części południowej terenu opracowania wieży ciśnieniowej. Przestrzeń na przedmiotowym terenie należy kształtować z uwzględnieniem powiązania widokowego obszaru ze Starym Miastem.

W przypadku zabytkowego parku wskazana jest jego rewaloryzacja w oparciu o projekt konserwatorski.

Niższym walorem wizualnym, wymagającym uporządkowania, odznacza się obszar południowo-wschodni, gdzie występują obszary magazynowo-składowe, w tym obiekty o złym stanie technicznym i architekturze niskiej wartości, a także obszar byłego zakładu Owintar, stanowiący obecnie pustostan z udziałem gatunków ruderalnych i zaroślowych.

7.2 Stan środowiska

Ocenę stanu środowiska opisano na podstawie opracowania Informacje o stanie środowiska w Tarnowie w 2015 r., WIOŚ w Krakowie, Delegatura w Tarnowie oraz Oceny jakości powietrza w województwie małopolskim w 2016 r., WIOŚ w Krakowie.

Powietrze atmosferyczne

Oceny jakości powietrza dokonuje corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Podstawą do oceny jakości powietrza jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

WIOŚ w Krakowie, Delegatura w Tarnowie, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych, dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, poziomów docelowych i celów długoterminowych. Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń (tzn. występujących w najbardziej zanieczyszczonych rejonach) na obszarze aglomeracji lub innej strefy. Na terenie miasta Tarnowa stacja pomiarów zanieczyszczeń zlokalizowana jest przy ul. Bitwy pod Studziankami.

W ocenie jakości powietrza za rok 2016, według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, strefa miasto Tarnów została zaklasyfikowana do:

- klasy C, ze względu na przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10,
- klasy D2, ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu,
- klasy C1, ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 – II faza obowiązującej do 2020 roku.

Przyczyną przekroczeń było oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz niekorzystne warunki klimatyczne i meteorologiczne.

Wody powierzchniowe

Ocenę dla jcwp znajdujących się na obszarze miasta Tarnowa WIOŚ w Krakowie, Delegatura w Tarnowie, wykonał w zakresie potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód. Ocenę jcwp miasta Tarnowa w 2015 r. wykonano na podstawie badań prowadzonych w latach 2013-2015 z uwzględnieniem mechanizmu dziedziczenia wyników. Oceny dokonano dla 3 jednolitych części wód, w tym dla Wątok. Wody Wątok odpowiadają II klasie elementów hydromorfologicznych, w zakresie elementów fizykochemicznych spełniają wymagania określone dla stanu bardzo dobrego (I klasa). Potencjał ekologiczny oceniono jako umiarkowany. Stan jcwp jako zły.

Tabela 2 Jakość wód płynących (źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ Kraków, Delegatura Tarnów)

nazwa i kod jcw ¹	klasa elementów biol.	klasa elementów hydromorf.	klasa elementów fiz.-chem.	stan/potencjał ekologiczny	stan jcwp
Wątok; Kod: PLRW200012214889	III	II	I	umiarkowany	zły

Ocena spełniania wymagań określonych dla wód w obszarach chronionych

- **Jakość wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych**

¹ jednolita część wód powierzchniowych

WIOŚ w Krakowie, Delegatura w Tarnowie, przeprowadził również badania jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych. Ochrona wód przed eutrofizacją ma na celu zapobieganie, zmniejszenie lub eliminację negatywnych następstw człowieka na elementy środowiska przyrodniczego, w tym ziemię, wodę, powietrze, klimat, faunę i florę, a także zdrowie i jakość życia człowieka. Wśród czynników powodujących eutrofizację wymienia się dopływ do wód związków biogenych ze źródeł rolniczych (spływy powierzchniowe, nawożenie) oraz ze źródeł komunalnych (zrzuty ścieków komunalnych). Nie wyróżniono zagrożenia wynikającego ze źródeł rolniczych, jednakże stwierdzono zagrożenie wynikające ze źródeł komunalnych. Dla dwóch jcwp na terenie Tarnowa stwierdzono eutrofizację, w tym dla potoku Wątok.

– Ocena stanu wód w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych

Jcwp Wątok ze względu na występowanie zjawiska eutrofizacji ze źródeł komunalnych nie spełniają wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych.

Jakość wód podziemnych

Dla miasta Tarnowa, obserwacje i badania stanu chemicznego wód podziemnych w 2015 roku, prowadzone były w sieci monitoringu regionalnego w dwóch punktach obserwacyjnych zlokalizowanych na ujęciach wody – Kępa Bogumiłowska oraz Tarnów-Świerczków. Badania dotyczyły JCWPd 139. Wykazały, iż w punkcie Kępa Bogumiłowska woda została zaliczona do III klasy jakości (wody zadawalającej jakości), a w punkcie Tarnów-Świerczków do V (wody niezadawalającej jakości).

Według wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w punktach istotnych dla miasta Tarnowa, w punkcie Kępa Bogumiłowska wody spełniały wymogi, a w punkcie Tarnów-Świerczków nie spełniały ze względu na ponadnormatywne stężenia związków azotu.

7.3 Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji

Teren opracowania charakteryzuje się znaczącym przekształceniem antropogenicznym, o znacznym udziale terenów zdegradowanych – składy, magazyny lub pustostanów z udziałem roślinności ruderalnej. Nie występują tu zatem siedliska wrażliwe na oddziaływanie antropogeniczne. Najcenniejsze obszary przyrodniczo obejmują tereny przyległe do potoku Wątok, jednakże ze względu na uregulowanie cieku i przekształcenia siedliskowe, również występujące tu zbiorowiska zielne nie stanowią aktualnie cennych siedlisk zależnych od okresowych zalewów.

Zgodnie z mapą geośrodowiskową Polski, za mapą hydrogeologiczną Polsk, Arkusz 977 Tarnów, w granicach terenu opracowania brak użytkowego poziomu wodonośnego, stad nie określono stopnia zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych.

7.4 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności

Ze względu na intensywne zagospodarowanie teren, nie stanowi istotnego obszaru dla zachowania bioróżnorodności. Jedynie dolina Wątoku pełni funkcje korytarza ekologicznego, jednakże ograniczone ze względu na istniejące uregulowanie cieku.

Wśród obiektów i obszarów wskazanych do ochrony ze względu na pełnione funkcje przyrodnicze lub ze względu na występujące ograniczenia środowiskowe wymienia się:

- Dolinę potoku Wątok wraz z otuliną biologiczną, w tym występującym drzewostanem (topola czarna *Populus nigra*), wraz z obszarem przeznaczonym na lokalizację polderu. Dolina Wątok zachowuje powiązanie przyrodnicze z doliną Białej Tarnowskiej oraz Dunajca, a także z terenami zieleni uzupełniającymi podstawowy system przyrodniczy miasta, w tym Starym Cmentarzem zlokalizowanym na wschód od terenu opracowania;
- Planty im. Józefa Jakubowskiego (Planty Kolejowe), stanowiący pomnik przyrody na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, park gminny, a także główny element kształtujący strukturę terenów zieleni w granicach terenu opracowania;

- Aleje drzew, w tym drzewostan zlokalizowany wzdłuż ogrodzenia kościoła oo. Misjonarzy pw. Świętej Rodziny – lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), drzewostan wzdłuż ulicy Towarowej – klon srebrzysty (*Acer saccharinum*).

Wskazuje się również na konieczność:

- Zachowanie ciągłości przestrzennej obszarów wchodzących w skład systemu przyrodniczego miasta, w tym powiązań Plant Kolejowych z doliną potoku Wątok oraz sąsiadującym z terenem opracowania Starym Cmentarzem;
- Rewitalizacji terenów zieleni w granicach placu Tadeusza Kościuszki;
- Zagospodarowania wód opadowych zgodnie z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej poprzez zastosowanie rozwiązań ułatwiających przesiąkanie wody deszczowej do gruntu (powierzchnie przepuszczalne, zielone parkingi), oraz umożliwiające spowolniony ich odpływ do odbiorników (cieków naturalnych, rowów, kanalizacji);
- Zwiększenie zdolności retencyjnej terenu poprzez realizację polderu w sąsiedztwie potoku Wątok;
- Zachowanie drożności i ciągłości istniejących cieków.

Obszarami zdegradowanymi, wymagającymi przekształceń, są tereny zlokalizowane w części południowo-wschodniej, stanowiące różnego typu tereny składów, w tym składu metali. Ze względów krajobrazowych przekształceń wymagają również tereny Owintaru, podlegające aktualnie naturalnej sukcesji roślinnej.

7.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu

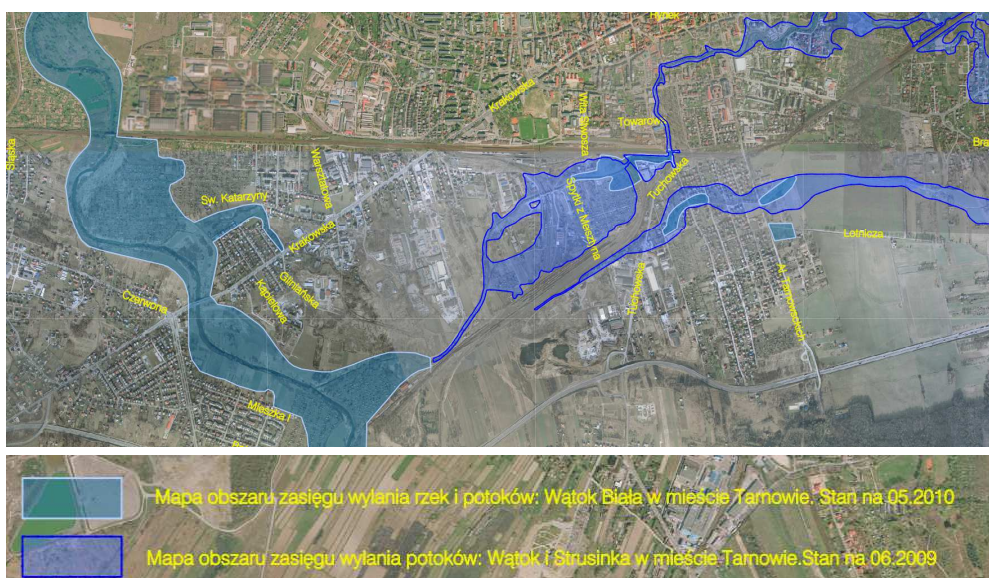
W przypadku braku opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się, iż zabudowa wolnych działek inwestycyjnych będzie odbywała się na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy. Brak opracowania miejscowego planu może skutkować powstaniem zabudowy nieuwzględniającej walorów krajobrazowych, jak i kulturowych miejsca. Ponadto występujące w części południowej terenu opracowania obszary hal, magazynów, składów powodujące degradację środowiska, jak i krajobrazu zostałyby zachowane w stanie obecnym, co ocenia się negatywnie ze względu na potencjalne oddziaływanie na jakość środowiska i walory krajobrazowe miejsca.

7.6 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Problemy wynikające z zagrożeń środowiskowych

Zagrożenie powodziowe

Teren opracowania obejmuje obszary przylegające do potoku Wątok. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz mapami ryzyka powodziowego RZGW dla danego cieku nie wyznaczono obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Jednakże potok Wątok, ze względu na małe zdolności retencyjne, stosunkowo często wylewa, prowadząc do powodzi i podtopień. Zgodnie z opracowaniem pn. „*Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego*”, zalewy obejmowały m.in. tereny objęte opracowaniem. Do najbardziej dotkliwych zalewów dochodziło w latach 2006, 2009, 2010 oraz 2011, w tym w okolicach ulicy Tuchowskiej, Spytki z Melsztyna. Głębokość zalewów ulicy Tuchowskiej wynosi 1,0-2,0 m, co powoduje nieprzejezdną daną drogę.



Rysunek 6 Zasięg wylania rzek i potoków na terenie miasta Tarnowa w latach 2009-2010 (źródło: UM Tarnowa)

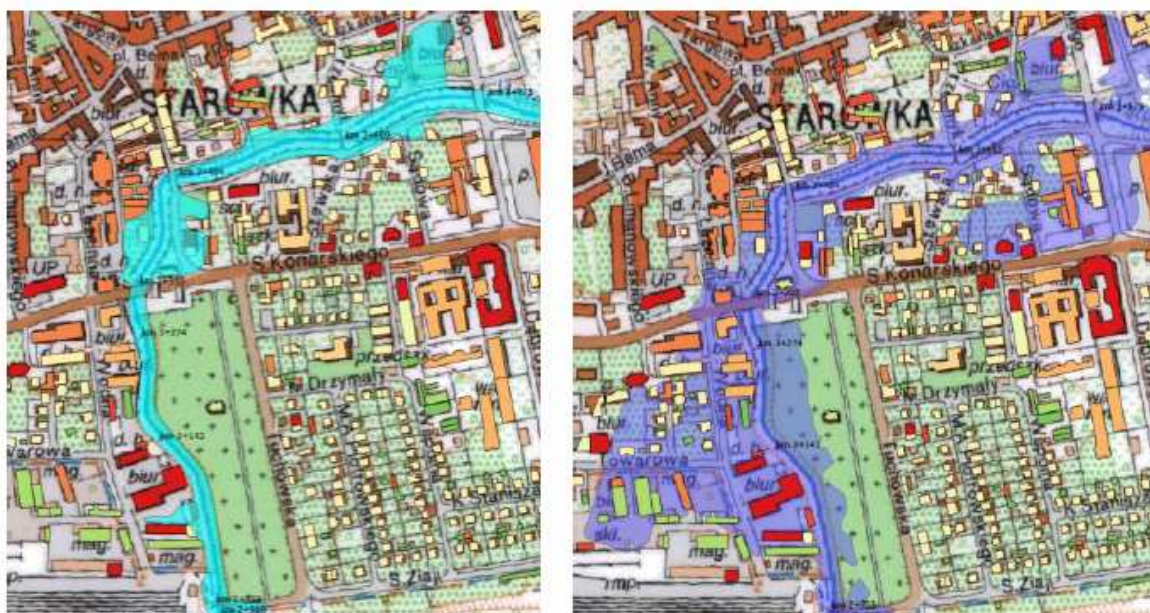
Bezpośrednią przyczyną wystąpienia zagrożenia powodziowego są opady deszczu. Najbardziej dotkliwe są wezbrania opadowo-nawalne spowodowane gwałtownymi, krótkotrwałymi opadami burzowymi lub nawalnymi o charakterze lokalnym. Pojawiają się od maja do września, charakteryzują się dużą gwałtownością, dużymi wartościami przepływów kulminacyjnych i krótkim czasem trwania. Niska lesistość zlewni powoduje jej małe zdolności retencyjne. Dodatkowo niekorzystnie wpływa zwarta zabudowa zlewni w obrębie miasta Tarnowa, przyspieszająca spływ powierzchniowy i ograniczająca możliwości retencyjne zlewni. Położenie zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie koryta potoku generuje straty powodziowe.

Dla potoku Wątok w celu opracowania skutecznej ochrony przeciwpowodziowej wykonano szereg analiz, w tym sporządzono opracowanie pn. „Potok Wątok – koncepcja zabezpieczenia powodziowego potoku w km 0+000 – 24+680 w gm. Miasto Tarnobrzeg, Skrzyszów, Ryglice”, firma Coneco-BCE Sp. z o.o., 2011 r., następnie sporządzono opracowanie pn. „Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnobrzeg oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnobrzegi. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego”, firma SWECO Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o., 2015 r., którego celem była analiza i ilościowa ocena istniejącego zagrożenia powodziowego na terenie zlewni potoku Wątok oraz możliwość redukcji poprzez zaproponowane działania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Celem opracowania była również weryfikacja rozwiązań przyjętych w opracowaniu z 2011 r.

W opracowaniu wykonanym przez firmę SWECO Hydroprojekt z 2015 r. wyznaczono zasięg strefy zagrożonej wystąpieniem podtopień, opracowanie to weryfikuje i uszczegóławia dane w stosunku do koncepcji z 2011 r. Zasięg stref zagrożenia powodziowego wyznaczono na podstawie analizy przestrzennej numerycznego modelu powierzchni wody oraz numerycznego modelu terenu.

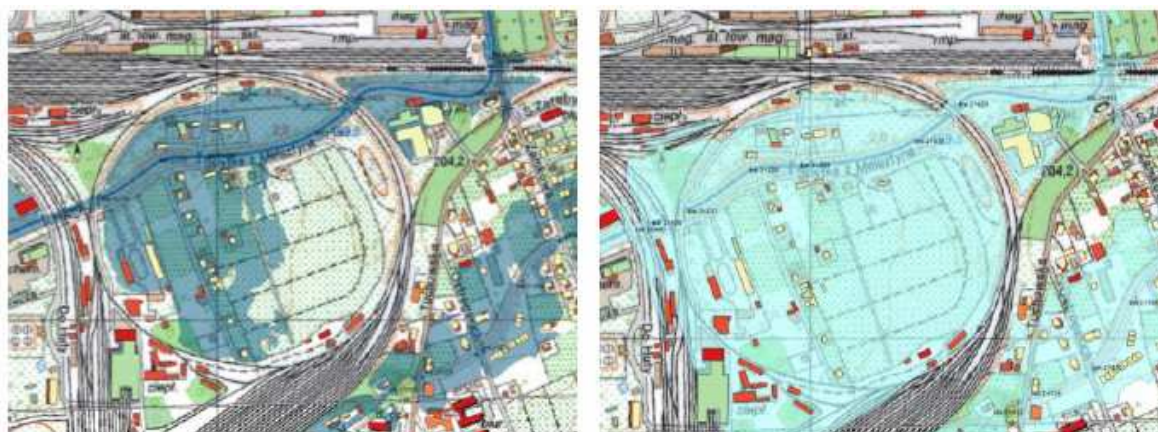
W opracowaniu z uwzględnieniem istniejącej szaty roślinnej i obecnego zagospodarowania terenu, obiektów mostowych i stopni przegradzających koryto wskazano zasięg zalewów dla fal o prawdopodobieństwie Q1% oraz Q2%.

Na odcinku stanowiącym wschodnią granicę terenu objętego mpzp, wzdłuż cmentarza wykonana została pełna regulacja koryta, która projektowana była na wodę Q1%. W związku z powyższym na tym odcinku przy przepływie o takiej wartości zasięg zalewu tylko lokalnie i nieznacznie wykracza poza obręb koryta. Znacznie większy zasięg ma zalew wodą o prawdopodobieństwie Q0,2%.



Rysunek 7 Strefa zalewowa Q1% oraz Q2% w obrębie terenu opracowania (źródło: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego)

Poniżej nasypu kolejowego zagrożenie powodziowe ze strony Wątku jest znacznie wyższe. Woda w tym rejonie występuje z brzegów podtapiając fragment ulicy Tuchowskiej, stanowiącej istotne połączenie z obwodnicą Tarnowa. Na odcinku równoległym do ulicy Spytki z Melsztyna przy przepływie Q1% do zalaniu ulega większość obszaru wewnątrz pętli kolejowej wraz ze zlokalizowanymi tam budynkami i ogórkami działkowymi. W przypadku przepływu Q2% zasięg zalewu jest jeszcze większy. Wśród przyczyn takiego zalewu wymienia się obecność ciągu pięciu obiektów mostowych o niewystarczającej przepustowości zlokalizowanych w niedalekiej odległości od siebie.



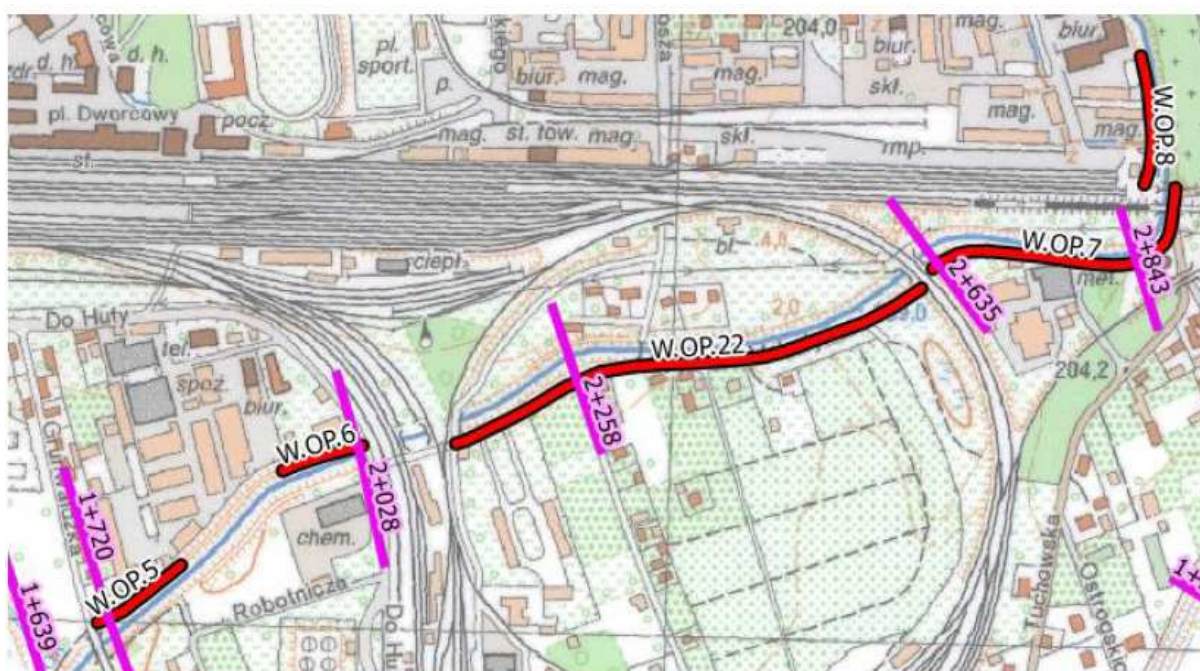
Rysunek 8 Strefa zalewowa Q1% oraz Q2% w obrębie terenu opracowania (źródło: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego)

Północna część pętli kolejowej, zgodnie z danymi UM Tarnowa, ma stanowić obszar zalewowy. Grunty w tej części są sukcesywnie wykupywane od prywatnych właścicieli.

W opracowaniu z 2015 r. przedstawiono rozwiązania wariantowe ochrony przeciwpowodziowej, na które składa się szereg działań z zakresy czynnej i biernej ochrony przeciwpowodziowej. W wariantcie I, preferowanym, przewiduje się realizację 7 suchych zbiorników małej retencji zlokalizowanych na górnych

dopływach Wątoku w terenie niezurbanizowanym. Celem realizacji zbiorników na górnych dopływach rzeki jest redukcja przepływów maksymalnych i zmniejszenie szybkości fali powodziowej. Poza zbiornikami w ramach tej koncepcji planowana jest realizacja obiektów liniowych tj.: obwałowań, niwelacji terenu, podniesień dróg, murów przeciwpowodziowych oraz regulacji koryt cieków. Obiekty zostały zaproponowane dla przepływu Q1%. Koncepcja zakłada ponadto przebudowę niektórych obiektów mostowych.

W obrębie terenu objętego mpzp w wariantcie I zaproponowano działania z zakresu biernej ochrony przeciwpowodziowej – działania liniowe, przy czym parametry obiektów zostały zaprojektowane z uwzględnieniem redukcji na zbiornikach. Przewidziano je w miejscach, gdzie istnieje realne zagrożenie dla istniejącej zabudowy. W graniach terenu mpzp w wariantcie I zaproponowano mury przeciwpowodziowe. Rozwiązanie to przewidziano tam, gdzie przekroczenia przepływu korytowego przy Q1% generuje konieczność odcinkowego podwyższenia brzegu a stopień zagospodarowania terenów przyległych do koryta uniemożliwia wykonanie klasycznych obwałowań. Proponuje się realizację żelbetonowych murów oprowych lub w postaci ścianki szczelnej z płaszczem żelbetonowym, okładziną kamienną lub boniowaniem.



Rysunek 9 Mury przeciwpowodziowe proponowane w wariantcie I (źródło: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego)

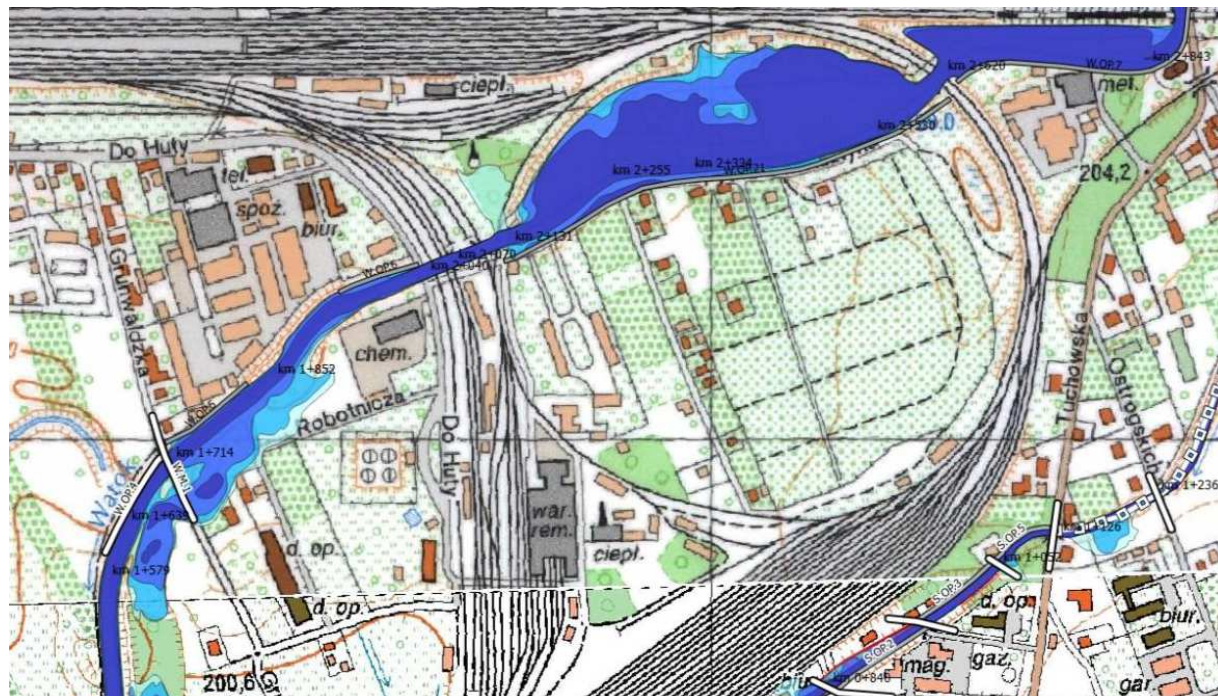
Tabela 3 Zestawienie planowanych murów przeciwpowodziowych wariantu I w graniach terenu objętego mpzp (źródło: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego)

Nr obiektu	Rzeka/potok	Km ciek (od – do)	lokalizacja	Brzeg ciek	Długość [m]	Planowane rzędne korony obiektu (od – do) [m n.p.m.]
W.OP.22	Wątok	2+131 - 2+600	Tarnów	lewy	490,89	202,00 - 203,30
W.OP.7	Wątok	2+620 - 2+923	Tarnów	lewy	292,86	202,95 - 203,85
W.OP.8	Wątok	2+930 - 3+051	Tarnów	prawy	126,74	204,2

W wariantcie II w granicach obszaru objętego planem zaproponowano wykonanie podwyższenia drogi

(ul. Spytki z Melsztyna). Alternatywą dla przebudowy drogi jest budowa muru oporowego.

Schemat poniżej przedstawia zasięg zagrożenia powodziowego przy zastosowaniu rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej wg preferowanego wariantu I.



Rysunek 10 Zasięg potencjalnych zalewów po wprowadzeniu rozwiązań przeciwpowodziowych wg preferowanego wariantu I (źródło: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglisce pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego)

Zagrożenie osuwiskowe

Na terenie objętym opracowaniem brak jest zagrożeń związanych z osuwaniem się mas ziemnych.

Problemy wynikające z zagospodarowania terenu

Hałas

W granicach terenu opracowania występują następujące źródła hałasu: drogi, linia kolejowa oraz tereny magazynowo-składowe.

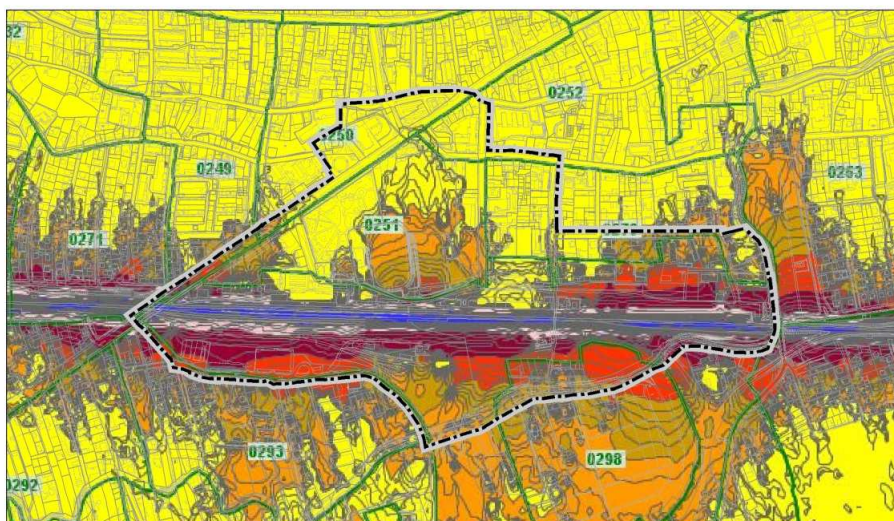
Główne źródło hałasu na terenie opracowania stanowi międzynarodowa linia kolejowa E30 należąca do III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego łączącego Niemcy – Polskę – Ukrainę. Na terenie Tarnowa linia wchodząca w skład korytarza E30 to linia kolejowa nr 91. Największe oddziaływanie akustyczne linii kolejowej można zaobserwować na odcinku linii kolejowej od ulicy Torowej do rzeki Wątok, gdzie zlokalizowany jest cmentarz.

Dopuszczalne poziomu hałasu w środowisko określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.) W poniższej tabeli wymieniono dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zlokalizowanych w granicach opracowania.


Tabela 4 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby (źródło: Tabela 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo - usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Dla Miasta Tarnowa opracowano „Program ochrony środowiska przed hałasem...”, której częścią składową jest mapa akustyczna miasta. Zgodnie z przedstawionymi poniżej załącznikami graficznymi, przyjmując dopuszczalne normy na poziomie 65dB w porze dziennej oraz 56 dB w porze nocnej, do przekroczeń poziomów dopuszczalnych dochodzi w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej. Przekroczenia te występują na terenach aktualnie wolnych od zabudowy, gdzie dochodzi do swobodnego rozprzestrzeniania się dźwięku. Dla pozostałych terenów chronionych akustycznie nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.



OZNACZENIA

 granica terenu opracowania

Mapa imisji hałasu kolejowego dla pory dnia



OZNACZENIA

 granica terenu opracowania

Mapa imisji hałasu kolejowego dla pory nocy



Rysunek 11 Mapy immisji hałasu kolejowego dla pory dnia i nocy (źródło: Mapa akustyczna Miasta Tarnowa, www.zsip.umt.tarnow.pl)

Zgodnie z danymi WIOŚ w Krakowie w 2015 r. prowadzono badania monitoringowe hałasu kolejowego. Punkt pomiarowy zlokalizowany był przy linii kolejowej nr 91, przy ulicy Pustaki 1, a długość odcinka pomiarowego wynosiła 1 km. W ciągu doby na badanej linii przejeżdżało 51 pojazdów, w tym 23 pociągi lokalne, 14 dalekobieżnych oraz 14 towarowych. Emisja hałasu kolejowego w punkcie pomiarowym nie powodowała przekroczeń poziomów dopuszczalnych, określonych dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Tabela 5 Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu drogowego prowadzonych w Tarnowie w 2015 roku (źródło: Informacja o stanie środowiska w Tarnowie w 2015 r. WIOŚ w Krakowie. Delegatura w Tarnowie, Tarnów 2016)

Punkt pomiarowy	Nazwa punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom hałasu LAeqD	Równoważny poziom dźwięku A (LAeqD)	Dopuszczalny poziom hałasu LAeqN	Równoważny poziom dźwięku A (LAeqN)
		pora dzienna		pora nocna	
		[dB]			
Tarnów – linia kolejowa 91 ul. Pustaki 1	Zabudowa po stronie wykonywania pomiarów luźna, jednorodzinna. Odległość pierwszej zabudowy od linii – 30 m.	65	47,9	56	43,4

Objaśnienia: LAeqD – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 600-2200); LAeqN - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 2200-600)

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne stanowią uciążliwość dla środowiska. Źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają pola elektromagnetyczne, są obiekty takie jak:

- stacje i linie elektroenergetyczne (110 kV, 15 kV, stacje transformatorowe 110 kV/15 kV),
- urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne (radary).

WIOŚ w Krakowie w 2015 r. prowadził badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 45 punktach pomiarowych. Pomiary prowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r., przekroczenia wartości dopuszczalnej określono według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Z przeprowadzonych badań wynikało, że w żadnym punkcie na terenie województwa małopolskiego nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnej.

Zagrożenie awariami przemysłowymi

W granicach terenu objętego opracowaniem nie występują obiekty zaliczone do zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku poważnej awarii, a także potencjalni sprawcy poważnych awarii.

Na terenie Miasta Tarnowa znajduje się 1 obiekt zaliczony do zakładów o dużym ryzyku poważnej awarii – Grupa Azoty S.A., przy ulicy Kwiatkowskiego 8, oraz 1 obiekt zaliczony do zakładów o zwiększonym

ryzyku poważnej awarii – Linde Gaz Polska Sp. z o.o. – Zakład w Tarnowie, ul. Żwirowa 4. Oba zakłady nie sąsiadują z obszarem opracowania, oddalone są o około 3 km. Ponadto na terenie Tarnowa zlokalizowanych są 4 zakłady zaliczone do „potencjalnych sprawców poważnych awarii”.

Uzbrojenie terenu w infrastrukturę techniczną

Teren objęty planem zlokalizowany jest w obszarze uzbrojonym w media i posiada pełny dostęp do infrastruktury technicznej.

Zaopatrzenie w wodę

Tarnów jest zwodociągowany w 100%. Woda pobierana jest z zarówno z ujęcia powierzchniowego zlokalizowanego na rzece Dunajec jak i z ujęć podziemnych. Dla obszaru objętego planem bezpieczeństwo dostaw wody zapewnia magistrala DN500/450 zlokalizowana w ul. Krakowskiej oraz magistrala DN400 w ul. Narutowicza. Układ magistral wodociągowych i sieci rozdzielczej w obszarze planu jest dobrze rozbudowany, pozwala na zaspokojenie potrzeb wszystkich odbiorców. Obszar planu zasilany jest w wodę z kierunku południowo-zachodniego. Warunki dostawy wody w obszarze planu są bardzo dobre, bez ograniczeń ilościowych i przy dostatecznym ciśnieniu. Istniejąca w obszarze planu zabudowa w 100% korzysta z wodociągów publicznych. Eksploatację sieci prowadzą Tarnowskie Wodociągi Sp. z o.o.

Ewentualne zasilanie w wodę nowej uzupełniającej zabudowy w obszarze planu możliwe będzie przyłączami z istniejącej sieci rozdzielczej, bądź z projektowanej sieci rozdzielczej, o ile nastąpi taka potrzeba. Wskazuje się na lokalizowanie projektowanych magistrali oraz sieci rozdzielczej w liniach rozgraniczających drogi.

Możliwości zaopatrzenia w wodę nie ograniczają w żaden sposób zagospodarowania terenów w obszarze opracowania planu.

Odprowadzanie ścieków i wód opadowych

Tarnów jest skanalizowany niemal w 100%. Występuje tutaj zarówno kanalizacja ogólnospławna jak i rozdzielcza sanitarna. Obszar opracowania wyposażony jest głównie w sieć kanalizacji ogólnospławnej, która umożliwia odprowadzenie jednocześnie ścieków sanitarnych i wód deszczowych. Ścieki transportowane są w układzie grawitacyjnym siecią drugorzędną do kolektorów ogólnospławnych w ulicy Narutowicza oraz ulicy Krakowskiej, a następnie dalej poprzez kolektory zlokalizowane poza obszarem planu trafiają do Zakładu Oczyszczalni Ścieków Tarnowskich Wodociągów Sp. z o. o., znajdującego się przy ul. Czystej”. Powyższy zakład wyposażony jest w mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Białej Tarnowskiej w km 2+000, w ilości nie przekraczającej: $Q_{max\ dob} = 86400\ m^3/dobę$. Na terenie zakładu istnieje nowoczesna linia służąca do zagospodarowania osadu ściekowego, dzięki czemu może on być wykorzystywany do rekultywacji terenów zdegradowanych.

Problemem na terenie obszaru objętego opracowaniem jest brak rozdzielczego systemu sieci kanalizacyjnej. W długoterminowych planach Tarnowskich Wodociągów i Urzędu Miasta Tarnowa ujęte jest dążenie do rozpowszechniania kanalizacji rozdzielczej, odprowadzającej oddzielnymi przewodami ścieki sanitarne oraz deszczowe.

Możliwości odprowadzenia ścieków i wód opadowych w żaden sposób zagospodarowania terenów w obszarze opracowania mpzp.

Gospodarka odpadami

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od dnia 01.07.2013r. gmina przejęła odpowiedzialność za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych.

Głównym źródłem wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Miasta Tarnowa są gospodarstwa domowe, instytucje i obiekty infrastruktury, tj.: handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady przemysłowe, targowiska, tereny zielone – ogrody, parki, cmentarze, ulice i place, placówki oświatowe itp.

Od 2013 r. właściciele nieruchomości zobowiązani są zbierać odpady w sposób selektywny.

Ciepłownictwo

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu obsługi centralnego systemu ciepłowniczego zasilanego z elektrociepłowni Piaskówka, należącej do Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Tarnowie. Zarówno moc elektrociepłowni jak i przepustowość układu przesyłowego są wystarczające aby pokryć zapotrzebowanie na ciepło istniejącej i nowej zabudowy w obszarze mpzp. Ponadto, na obszarze opracowania zlokalizowana jest lokalna kotłownia gazowa „Wita Stwosza II” o mocy 0,050 MWt. Zaopatrzenie w ciepło projektowanej w obszarze planu zabudowy możliwe będzie z węzłów i komór na istniejącej sieci.

Nie przewiduje się w obszarze opracowania realizacji urządzeń ciepłowniczych innych niż uzupełnienia sieci ciepłowniczej

Możliwości zaopatrzenia w ciepło nie ograniczają w żaden sposób zagospodarowania terenów w obszarze opracowania.

Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla miasta Tarnowa wśród źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wymienia się: przemysł, spalanie paliwa stałego (węgiel, miął koksowy, koks), spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych oraz emisja komunikacyjna. W przypadku terenu opracowania największy wpływ może wywierać droga powiatowa – ulica Krakowska. Według Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Tarnowa Tarnów należy do miast o dużej skali zagrożenia pod względem emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Gazyfikacja

Przez gminę i miasto Tarnów przebiega rozbudowana sieć gazociągów wysokiego ciśnienia którego właścicielem i operatorem jest Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A., ponadto właścicielem operatorem jednego gazociągu wysokiego ciśnienia jest także Polska Spółka Gazownictwa.

Obszar objęty planem ma zapewnioną dostawę gazu ziemnego z czterech stacji gazowych średniego ciśnienia zlokalizowanych przy ul. Spytki z Melsztyna, ul. Cichej, ul. Głowackiego oraz ul. Przemysłowej, położonych poza obszarem objętym planem. Z powyższych stacji gazowych gazociągami niskiego ciśnienia wyprowadzony jest gaz do odbiorców zlokalizowanych w obszarze planu, ponadto część odbiorców zasilana jest z sieci gazowej średniego ciśnienia. Warunki dostawy gazu w obszarze planu są dobre, a gaz jest używany do celów grzewczych i do przygotowywania posiłków. Dostawcą gazu i eksploatatorem podsystemu jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie. Istniejąca w obszarze planu sieć gazowa jest dostosowana do wykształconego układu komunikacyjnego i zagospodarowania. Ewentualne zasilanie w gaz nowej uzupełniającej zabudowy w obszarze planu możliwe będzie przyłączami z istniejącej sieci. Nie przewiduje się w obszarze opracowania realizacji sieci gazowych wysokiego ciśnienia. Wskazuje się jedynie na konieczność uzupełnienia rozdzielczej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia lokalizowanej w liniach rozgraniczających ulic i w drogach wewnętrznych.

Możliwości zaopatrzenia w gaz nie ograniczają w żaden sposób zagospodarowania terenów w obszarze opracowania planu.

8 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, niemniej jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia

- 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
 - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
 - ochrona powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
 - utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
 - ochrona korytarzy ekologicznych – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro).

9 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu określonego w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W projekcie miejscowego planu określa się następujące przeznaczenia terenów:

- MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej,
- U – tereny usług,
- UZU – tereny usług w zieleni urządzonej,
- UP/US – teren usług publicznych lub usług sportu i rekreacji,
- UK – teren usług kultu religijnego,
- US – teren usług sportu i rekreacji,
- U/US – teren usług lub usług sportu i rekreacji,
- UKK – teren usług komunikacji kolejowej – dworzec PKP,
- U/UKS – teren usług lub usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS,
- UKS – teren usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS,
- ZP – teren zieleni parkowej;
- Z – tereny zieleni będące naturalnym terenem zalewowym;
- WP – tereny wód powierzchniowych;
- KP – tereny placów publicznych;
- KS – teren komunikacji samochodowej – parking;
- KK – teren komunikacji kolejowej
- KDZ – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej;
- KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej,
- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej,

- KDW – teren drogi wewnętrznej.

9.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Poniżej w tabeli dokonano oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przeznaczeń terenów wynikających z ustaleń planu. Posłużono się następującą skalą oceny:

- **ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE** – powstanie nowego terenu o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA :**
 - **1)** zachowanie stanu istniejącego o wysokich walorach przyrodniczych;
 - **2)** zachowanie stanu istniejącego o wysokich walorach krajobrazowych – zachowanie i wyeksponowanie istniejącej dominanty krajobrazowej;
 - **3)** zachowanie stanu istniejącego lub nieznaczne jego przekształcenie o nieznacznym oddziaływaniu na środowisko i/lub pozytywnym wpływie na krajobraz;
 - **4)** zachowanie stanu istniejącego wpływającego na środowisko – hałas, zanieczyszczenia; lub przekształcenie niezmieniające istniejącego stopnia oddziaływania na środowisko)
- **ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE:**
 - **1) o dominacji oddziaływania pozytywnego na środowisko przyrodnicze, w tym krajobraz** – przekształcenie obszarów i obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko, w tym na krajobraz na obszary o mniejszej uciążliwości środowiskowej i wysokich walorach architektonicznych i kompozycyjnych. Na etapie realizacji i funkcjonowania obiektów – oddziaływanie słabe negatywne.
 - **2) o pozytywnym wpływie na krajobraz** - w wyniku realizacji ustaleń planu zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej kosztem powierzchni zabudowy oraz nawierzchni słabo przepuszczalnych, co wiąże się ze zwiększeniem odpływu powierzchniowego wód opadowych, zwiększy się powierzchnia obiektów oddziałujących na środowisko poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza związaną z ogrzewaniem budynku, wzrośnie zużycie wody, ilość wytwarzanych ścieków oraz odpadów komunalnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne – **ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE**. Jednocześnie skutkiem realizacji ustaleń planu będzie pozytywny wpływ na walory krajobrazowe, wytworzona zostanie przestrzeń o wysokich walorach architektonicznych i kompozycyjnych – **ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE**.
 - **3) brak istotnego oddziaływania lub oddziaływanie słabe negatywne** - w przypadku istniejących obiektów lub powstania nowych w miejscu istniejących na etapie realizacji oddziaływanie słabe negatywne, po zakończeniu – brak istotnego oddziaływania. W przypadku powstania nowej zabudowy – oddziaływanie słabe negatywne, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne.

W tabeli nie zawarto szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko inwestycji drogowej, poniższe oznaczenia odnoszą się do załącznika graficznego.

- **ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE** – powstanie nowych inwestycji drogowych, zwiększenie udziału powierzchni nieprzepuszczalnych, powstanie nowego źródła zanieczyszczeń i hałasu, pozytywnie ocenia się wprowadzenie nasadzeń roślinnych;
- **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE** - w przypadku realizacji inwestycji drogowych powodujących zniszczenie zbiorowisk roślinnych oraz wiążące się z większą presją na środowisko gruntowo-wodne.

W obszarze całego planu obowiązują:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
Istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, Obiekty zabytkowe ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, Obiekty zabytkowe ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Obszar zabytkowy ujęty w rejestrze zabytków nieruchomości województwa małopolskiego.	MS – tereny zabudowy śródmiejskiej	1MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 75% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym większym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 10% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym mniejszym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym, 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3) (teren w znacznym stopniu aktualnie zagospodarowany, zachowano obiekty zabytkowe)
Istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, Obiekty zabytkowe ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,	M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej wysokiej	2MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej (dopuszczenie utrzymania istniejącej zabudowy jednorodzinnej)	<ul style="list-style-type: none"> – obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1MW/U, 2MW/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe, – dla obiektów zabytkowych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oznaczonych na rysunku planu utrzymanie istniejących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz detalu architektonicznego. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3) (teren w znacznym stopniu aktualnie zagospodarowany, zachowano obiekty zabytkowe)
Tereny zieleni ruderalnej	U – tereny usług	3MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 80% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym większym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 10% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym mniejszym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym, 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) W miejscu terenów aktualnie wolnych od zabudowy powstaną nowe obiekty budowlane, zmniejszy się udział powierzchni budowlanej, jednakże zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Teren ten nie stanowi także cennego siedliska zwierząt - ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Teren charakteryzuje się niskimi walorami krajobrazowymi, w wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do znacznego podwyższenia

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUiKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
			– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 3MW/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe,	walorów krajobrazowych miejsca – ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE.
Boisko sportowe	U – tereny usług	4MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej		ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) W miejscu terenów aktualnie wolnych od zabudowy powstaną nowe obiekty budowlane, zmniejszy się udział powierzchni budowlanej, jednakże zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Teren ten nie stanowi także cennego siedliska zwierząt - ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Realizacja ustaleń planu pozwoli na wytworzenie przestrzeni o wysokich walorach wizualnych, co ocenia się jako pozytywny wpływ na krajobraz.
Tereny składów i magazynów, hale, niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej, tereny zdegradowane	U – tereny usług	5MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej	– maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 60% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym większym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym,	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, o dominacji ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNEGO (1) Na etapie realizacji nowej zabudowy może dojść do zwiększenia stopnia oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko, jednakże realizacja nowej zabudowy o wyznaczonej obowiązującej linii zabudowy z pierzejami usługowymi przyczyni się do uporządkowania przestrzeni i znacznego zwiększenia walorów krajobrazowych. Ze względu na zmianę sposobu użytkowania ograniczona zostanie presja na środowisko wodno-gruntowe, likwidacji ulegną występujące tu składowiska.
Tereny składów i magazynów, hale, niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej, tereny zdegradowane	U – tereny usług	6MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej	– udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 25% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym mniejszym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym,	
Tereny składów i magazynów, hale, niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej, tereny zdegradowane	U – tereny usług	7MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej	– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 5MW/U, 6MW/U, 7MW/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe,	
Istniejące budynki usługowe,	MS – tereny	1U – tereny	– maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 60%	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3),

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
Obiekty zabytkowe ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, Obiekt zabytkowy ujęty w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Obszary zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków nieruchomych województwa małopolskiego.	zabudowy śródmiejskiej	zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 20% powierzchni działki budowlanej, – utrzymanie ochrony dla obiektów i obszarów dziedzictwa kulturowego. 	(teren w znacznym stopniu aktualnie zagospodarowany, zachowano obiekty zabytkowe)
Zbiorowiska ruderalne i zaroślowe	U – tereny usług	2U – tereny zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 80% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 15% powierzchni działki budowlanej, – dla obiektów zabytkowych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oznaczonych na rysunku planu utrzymanie istniejących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz detalu architektonicznego. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz</p> <p>Na etapie realizacji nowej zabudowy może dojść do zwiększenia stopnia oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko, jednakże po jej zrealizowaniu oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny wynikający z uporządkowania przestrzeni miejskiej. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne.</p>
Istniejące budynki usługowe, Nieznaczny udział powierzchni biologicznie czynnej	U – tereny usług	3U – tereny zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 70% powierzchni działki budowlanej, 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), zachowanie stanu istniejącego, obszar w znacznym stopniu aktualnie zabudowany
hale, magazyny, budynki usługowe, Obiekt zabytkowy ujęty w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,	U – tereny usług	4U – tereny zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 15% powierzchni działki budowlanej, – dla obiektów zabytkowych ujętych w katalogu zabytków, oznaczonych na rysunku planu w terenach 3U i 5U, utrzymanie istniejących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz detalu architektonicznego; 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz, w przypadku rozbiórki istniejących budynków i realizacji nowych na etapie prowadzenia prac – oddziaływanie słabe negatywne, po ich zakończeniu oddziaływanie – pozytywne – uporządkowanie przestrzeni w stosunku do stanu obecnego.
Budynki usługowe, Obiekty zabytkowe ujęte w katalogu	U – tereny usług	5U – tereny zabudowy		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), zachowanie stanu istniejącego

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUiKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,		usługowej		
Budynki usługowe, Obiekty zabytkowe ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej,	U – tereny usług	6U – tereny zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 60% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 25% powierzchni działki budowlanej, – dla terenu 7U zakaz lokalizacji nowej zabudowy, – dla obiektów zabytkowych ujętych w rejestrze zabytków nieruchomości województwa małopolskiego utrzymanie istniejących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz detalu architektonicznego. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), zachowanie stanu istniejącego lub uporządkowanie stanu istniejącego, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne
Istniejący budynek usługowy, Obiekty zabytkowe ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej,	U – tereny usług	7U – tereny zabudowy usługowej		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), zachowanie stanu istniejącego
Istniejący budynek usługowy, Niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej,	Tereny zamknięte	8U – tereny zabudowy usługowej		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), zachowanie stanu istniejącego
Hale, magazyny, Niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej, Obszar o niskich walorach krajobrazowych,	Tereny zamknięte	9U – tereny zabudowy usługowej		ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz. Na etapie realizacji nowej zabudowy może dojść do zwiększenia stopnia oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko,

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
Droga, plac, Składowisko złomu, Pojedynczy budynek mieszkalny, Niski udział powierzchni biologicznie czynnej, Obszar o niskich walorach krajobrazowych.	Tereny zamknięte	10U – tereny zabudowy usługowej		jednakże realizacja nowej zabudowy przyczyni się do uporządkowania przestrzeni i znacznego zwiększenia walorów krajobrazowych. Ze względu na zmianę sposobu użytkowania ograniczona zostanie presja na środowisko wodno-gruntowe, likwidacji nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne.
Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, obiekty usługowe wraz z terenami zieleni	U – tereny usług	11U – tereny zabudowy usługowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 70% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 15% powierzchni działki budowlanej, – dla obiektów zabytkowych ujętych w rejestrze zabytków nieruchomości województwa małopolskiego utrzymanie istniejących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz detalu architektonicznego. 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (3) – brak istotnego oddziaływania lub oddziaływanie słabe negatywne w przypadku istniejących obiektów lub powstania nowych w miejscu istniejących na etapie realizacji oddziaływanie słabe negatywne, po zakończeniu prac – brak istotnego oddziaływania . W przypadku powstania nowej zabudowy oddziaływanie słabe negatywne, zniszczeniu ulegną tereny ogrodów przydomowych z udziałem pojedynczych drzew.
kościół oo. Misjonarzy pw. Św. Rodziny wraz z plebanią wpisane do rejestru zabytków dec. Konserwatora Zabytków A- 319 z dnia 19 października 1989 r. zieleń urządzona, w tym szpaler lip drobnolistnych,	tereny usług publicznych w zieleni urządzonej	1UK – tereny usług kultu religijnego	<ul style="list-style-type: none"> – Utrzymanie istniejącego wskaźnika powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 50% powierzchni działki budowlanej, – obiekt zabytkowy ujęty w rejestrze zabytków nieruchomości województwa małopolskiego, – obiekt zabytkowy ujęty w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, – w terenie 2KP strefę ochrony przedpoła obiektu zabytkowego zlokalizowanego w terenie 1UK, 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (2) (zachowanie stanu istniejącego o wysokich walorach krajobrazowych) – dominanta krajobrazowa, ochrona dóbr dziedzictwa kulturowego, wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej)

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUiKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
			<ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie istniejącej dominanty na terenie 1UK, zgodnie z rysunkiem planu, – zakaz przesłania budynku kościoła obiektami budowlanymi oraz zielenią wysoką. 	
obiekt usługowy wraz z parkingiem – niskie walory wizualne, zbiorowiska zaroślowe i ruderalne.	U – tereny usług	1UP/US – tereny usług publicznych lub usług sportu i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 85% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 5% powierzchni działki budowlanej, 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz, w wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej oraz powstania nowych obiektów oddziałujących na środowisko. Jednakże w wyniku realizacji ustaleń planu nie dojdzie do zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych. – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. W wyniku realizacji ustaleń przestrzeni ulegnie pozytywnemu przekształceniu, powstanie przestrzeni o wysokich walorach wizualnych i kompozycyjnych co ocenia się POZYTYWNE.
Boisko sportowe, pojedyncze drzewa	U – tereny usług	1U/US – tereny usług lub usług sportu i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 85% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 5% powierzchni działki budowlanej, 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz, w wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, wycinki pojedynczych drzew, oraz powstania nowych obiektów oddziałujących na środowisko – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. W wyniku realizacji ustaleń przestrzeni ulegnie pozytywnemu przekształceniu, powstanie przestrzeni o wysokich walorach wizualnych i kompozycyjnych co ocenia się POZYTYWNE.
Dworzec autobusowy Wzdłuż granicy terenu równoległe do ul. Krakowskiej – aleja drzew – świerk	U – tereny usług	1UKS – teren usług komunikacji samochodowej –	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 50% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (zachowanie stanu istniejącego, mogącego wpływać na środowisko w sposób pośredni –

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUiKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
srebrzysty, modrzew europejski, lipa drobnolistna.		dworzec PKS	25% powierzchni działki budowlanej,	emisja spali, spływy powierzchniowe wód zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi, niski udział powierzchni biologicznie czynnej lub przekształcenie nie wpływające znacząco na środowisko)
boisko sportowe	US – tereny sportu i rekreacji	1US – teren usług sportu i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 16% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 60% powierzchni działki budowlanej, – sytuowanie miejsc do parkowania wyłącznie w formie parkingów podziemnych lub wielkokondygnacyjnych, 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3) (zachowanie stanu istniejącego)
tereny zdegradowane, pozbawione szaty roślinnej, pojedyncze gatunki ruderalne, baraki, strefa zalewowa Q1% oraz Q0,2 % dla stanu istniejącego wg opracowania SWECO Hydroprojekt, Kraków 2015 r.	U – tereny usług	1UZU – teren usług w zieleni urządzonej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 40% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 60% powierzchni działki budowlanej, – akcent plastyczny; – projektowane dominanty wysokościowe; 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz. Na etapie realizacji nowej zabudowy może dojść do zwiększenia stopnia oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko, jednakże realizacja nowej zabudowy przyczyni się do uporządkowania przestrzeni i znacznego zwiększenia walorów krajobrazowych. Ze względu na zmianę sposobu użytkowania ograniczona zostanie presja na środowisko wodno-gruntowe, likwidacji nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Plan określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60%. W wyniku realizacji ustaleń planu pojawią się nasadzenia roślinne, których aktualnie brak w granicach terenu.
bocznice kolejowe, zbiorowiska zaroślowe (podrost robinii akacjowej klonu jesionolistnego), pojedyncze	tereny zamknięte	2UZU – teren usług w zieleni urządzonej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 40% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz W wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
<p>drzewa, zbiorowiska ruderalne towarzyszące nasypom kolejowym; strefa zalewowa Q1% oraz Q0,2 % dla stanu istniejącego wg opracowania SWECO Hydroprojekt, Kraków 2015 r.;</p> <p>strefa zalewowa przy zastosowaniu rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej wg wariantu I opracowania SWECO Hydroprojekt, Kraków 2015 r.</p>			<p>60% powierzchni działki budowlanej,</p> <ul style="list-style-type: none"> – istniejące dominanty wysokościowe do zachowania; 	<p>zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne – zbiorowiska ruderalne oraz zaroślowe – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE/</p> <p>Realizacja ustaleń planu wpłynie pozytywnie na walory krajobrazowe miejsca, zachowuje się wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej – ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE.</p> <p>Projekt planu wyznacza linie zabudowy poza strefą zalewową wyznaczoną po zastosowaniu rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej wg wariantu I wskazanymi w opracowaniu SWECO Hydroprojekt, Kraków 2015 r.</p>
<p>garaże,</p> <p>zbiorowiska ruderalne, pojedyncze podrostry klony jesionolistnego, pojedyncze drzewa – wierzba biała oraz topola czarna, topola włoska</p>	<p>U – tereny usług, tereny zamknięte.</p>	<p>1U/UKS – tereny usług lub usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS</p>	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 40% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 25% powierzchni działki budowlanej, – 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE (3)</p> <p>W przypadku istniejących obiektów lub powstania nowych w miejscu istniejących na etapie realizacji oddziaływanie słabe negatywne, po zakończeniu – brak istotnego oddziaływania. W przypadku powstania nowej zabudowy – oddziaływanie słabe negatywne, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne.</p>
<p>Dworzec kolejowy,</p> <p>Obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków nieruchomych województwa małopolskiego,</p> <p>Obiekty zabytkowe ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,</p> <p>Obszary zabytkowe ujęte w rejestrze</p>	<p>Tereny zamknięte, Tereny usług.</p>	<p>1UKK – tereny usług komunikacji kolejowej – dworzec PKP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie istniejącego wskaźnika powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 10% powierzchni działki budowlanej, – utrzymanie ochrony dla obiektów i obszarów dziedzictwa kulturowego. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (2)</p> <p>(zachowanie stanu istniejącego o wysokich walorach krajobrazowych – dominanta krajobrazowa, ochrona dóbr dziedzictwa kulturowego)</p>

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
zabytków nieruchomych województwa małopolskiego.				
plac ks. Jerzego Popiełuszki	M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej wysokiej Tereny usług	1KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną	<ul style="list-style-type: none"> – Zakaz lokalizacji budynków, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 10% powierzchni działki budowlanej, – w terenie 5KP udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 20%, – w terenie 10KP udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 60%, – dopuszczenie utrzymania istniejącej zabudowy w terenie 1KP, w oparciu o przepisy odrębne w zakresie planowania przestrzennego i prawa budowlanego, – miejsca wymagające specjalnego opracowania, 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), ze względu na konieczność specjalnego opracowania przewiduje się poprawę walorów wizualnych miejsca, a tym samym pozytywny wpływ na krajobraz.
plac przed kościołem	UP – tereny usług społecznych w zieleni urządzonej,	2KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), ze względu na konieczność specjalnego opracowania przewiduje się poprawę walorów wizualnych miejsca, a tym samym pozytywny wpływ na krajobraz.
Chodnik, trawnik	MS – tereny zabudowy śródmiejskiej	3KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), ze względu na konieczność specjalnego opracowania przewiduje się poprawę walorów wizualnych miejsca, a tym samym pozytywny wpływ na krajobraz.
Trawnik, nasadzenia krzewów	U – tereny usług	4KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), ze względu na konieczność specjalnego opracowania przewiduje się poprawę walorów wizualnych miejsca, a tym samym pozytywny wpływ na krajobraz.
Zbiorowiska zaroślowe, boisko sportowe	U – tereny usług	5KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE (2) o pozytywnym wpływie na krajobraz Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna i tereny zaroślowe, co ocenia się jako oddziaływanie słabe negatywne, jednakże realizacja ustaleń planu przyczyni się do stworzenia terenów o wysokich walorach kompozycyjny, co jednocześnie wpłynie pozytywnie na

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
				krajobraz.
Plac przed dworcem kolejowym	Tereny zamknięte	6KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (3), ze względu na konieczność specjalnego opracowania przewiduje się poprawę walorów wizualnych miejsca, a tym samym pozytywny wpływ na krajobraz.
Tereny składów, magazynów, zdegradowane, niski udział PBC	U – tereny usług	7KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE (1), o dominacji ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNEGO Likwidacja terenów potencjalnie negatywnie oddziałujących na środowisko, stworzenie przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych. W wyniku realizacji ustaleń planu może zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej, kosztem nawierzchni utwardzonych.
Tereny składów, magazynów, zdegradowane, niski udział PBC	U – tereny usług	8KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		
Tereny składów, magazynów, zdegradowane, niski udział PBC	U – tereny usług	9KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		
obiekt budowlany – szalet miejski, plac, parking pojedyncze drzewa,	MS – tereny zabudowy śródmiejskiej	10KP – tereny placów publicznych z zielenią urządzoną		ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE (2), o dominacji pozytywnego oddziaływania na krajobraz powstanie przestrzeni miejska o wysokiej jakości w miejscu aktualnych parkingów samochodowych stwarzających potencjalne zagrożenie wycieków substancji ropopochodnych w przypadku konieczności wycinki występujących tu pojedynczych drzew – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, jednakże plan wskazuje na konieczność utrzymania wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60%.

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
Planty Kolejowe - park	ZP – tereny parków miejskich	1ZP – tereny zieleni parkowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 1% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 85% powierzchni działki budowlanej, – obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, 1ZP – jak dla terenu przeznaczonego na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, – obszar ochrony planistycznej wskazany do rewaloryzacji, w oparciu o archiwalne przekazy planistyczne, obejmujący Planty im. Józefa Jakubowskiego zlokalizowane w terenie 1ZP, – pomnik przyrody – Planty Kolejowe (Planty im. Józefa Jakubowskiego) oznaczone symbolem 1ZP, dla którego obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten pomnik przyrody; – park gminny – Planty Kolejowe (Planty im. Józefa Jakubowskiego) oznaczone symbolem 1ZP, dla którego obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten park; 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (1) (utrzymanie stanu istniejącego o pozytywnym wpływie na środowisko oraz walory krajobrazowe)
Zbiorowiska zaroślowe, Teren i obszar górniczy Tarnów 1, Tereny zalewowe.	Tereny zamknięte	2ZP – tereny zieleni parkowej	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 1% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 85% powierzchni działki budowlanej, 	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE
Zbiorowiska zaroślowe, pojedyncze zadrzewienia – robinia akacjowa Tereny zalewowe.	ZP – tereny parków miejskich	1Z – tereny zieleni będące naturalny terenem zalewowym	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz lokalizacji budynków, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 90% powierzchni działki budowlanej, – dopuszczenie realizacji urządzeń wodnych i urządzeń służących do regulacji cieku wodnego lub ochronie 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (1) (utrzymanie stanu istniejącego o pozytywnym wpływie na środowisko oraz walory krajobrazowe. Tereny położone w zasięgu zagrożenia powodziowego, zachowanie terenów wolnych od zabudowy
Zbiorowiska łąkowe, drzewa	ZP – tereny parków	2Z – tereny zieleni		

Stan istniejący	Ustalenia obowiązującego SUIKZP	Przeznaczenie w projekcie mpzp	Zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w mpzp	Ocena wpływu ustaleń mpzp na środowisko
wyróżniające się krajobrazowo – topole czarne tereny zalewowe	miejskich	będące naturalny terenem zalewowym	przeciwpowodziowej.	przyczyni się do zwiększenia zdolności retencyjnej terenu, co ocenia się pozytywnie)
Zbiorowiska trawiaste,	ZP – tereny parków miejskich	3Z – tereny zieleni będące naturalny terenem zalewowym		
Zbiorowiska trawiaste	ZP – tereny parków miejskich	4Z – tereny zieleni będące naturalny terenem zalewowym		
Potok Wątok	Cieki wodne	1WP, 2WP – tereny wód powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz lokalizacji budynków, – dopuszczenie lokalizowania przepustów w celu zapewnienia przejazdu do przyległych terenów – dopuszczenie realizacji urządzeń wodnych i urządzeń służących regulacji cieku wodnego lub ochronie przeciwpowodziowej; 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (1) (utrzymanie stanu istniejącego o pozytywnym wpływie na środowisko oraz walory krajobrazowe)
Istniejący parking wielopoziomowy	Tereny usług	1KS – tereny komunikacji samochodowej - parking	<ul style="list-style-type: none"> – maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 90% powierzchni działki budowlanej, – udział powierzchni biologicznie czynnej: minimum 5% powierzchni działki budowlanej 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (4) (utrzymanie stanu istniejącego)
Tory kolejowe	Tereny zamknięte	1KK – tereny komunikacji kolejowej	– dopuszcza się nadbudowę i przebudowę istniejących budynków oraz rozbudowę o 30% powierzchni obecnej zabudowy,	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (4) (zachowanie stanu istniejącego, negatywny wpływ na klimat akustyczny)

9.2 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się przekroczenia tych norm przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa oraz zapisami planu.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta.

Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Etap realizacji

W związku z realizacją ustaleń planu bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczną związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach, budową infrastruktury drogowej, a także dostawą do obiektów potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów czy prowadzonych prac remontowych. Oddziaływanie to może być skumulowane ze wzrostem ruchu na istniejących drogach przebiegających w sąsiedztwie terenów zabudowanych, przeznaczonych na stały lub okresowy pobyt ludzi. Oddziaływanie będzie ograniczone do okresu prac budowlanych. Ze względu na niewielką powierzchnię obszaru objętego projektem planu nie przewiduje się oddziaływań o charakterze znaczącym.

Etap eksploatacji

W graniach terenu opracowania nie przewiduje się realizacji obiektów mogących znacząco wpłynąć na klimat akustyczny miejsca. Zmiana przeznaczenia terenów z funkcji magazynowo-składowych na tereny zabudowy usługowej lub mieszkaniowo-usługowej ograniczy oddziaływanie na klimat akustyczny wynikający z funkcjonowania danych obszarów. Na etapie eksploatacji budynków zabudowy usługowej hałas związany będzie z dostawą towarów czy ruchem kołowych osób pracujących lub korzystających z danych obiektów.

Największe istniejące źródło hałasu na terenie objętym planem stanowi linia kolejowa oraz ulice Krakowska i Narutowicza. Dla Miasta Tarnowa opracowano „Program ochrony środowiska przed hałasem...”, której częścią składową jest mapa akustyczna miasta. Zgodnie z którą przyjmując dopuszczalne normy na poziomie 65dB w porze dziennej oraz 56 dB w porze nocnej, do przekroczeń poziomów dopuszczalnych dochodzi w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej. Przekroczenia te występują na terenach aktualnie wolnych od zabudowy, gdzie dochodzi do swobodnego rozprzestrzeniania się dźwięku. Jest to zasięg wyznaczonych w planie terenów przeznaczonych pod funkcje usługowe (6U, 9U, 10U), tereny usług lub usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS (1U/UKS), tereny komunikacji samochodowej (1KS) oraz ciągów komunikacyjnych i placu. Dla pozostałych terenów chronionych akustycznie nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Zgodnie z projektem planu tereny bezpośrednio narażone na negatywne oddziaływanie linii kolejowej pod kątem akustycznym przeznaczone zostały pod funkcje usługowe. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tereny zabudowy usługowej nie stanowią terenów chronionych akustycznie. Jednocześnie budynki usługowe usytuowane równolegle do linii kolejowej będą odbijały fale akustyczne i chroniły akustycznie tereny

zlokalizowane za nimi, przeznaczone pod funkcje mieszkaniowo-usługowe. Dla terenów oznaczonych symbolami: 1MW/U, 2MW/U, 3MW/U, 4MW/U, 5MW/U, 6MW/U, 7MW/U, zgodnie z zapisami planu ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe. Także dla terenu oznaczonego symbolem 1ZP plan ustala konieczność zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Projekt planu zachowuje zgodność z przepisami odrębnymi.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymania tych poziomów.

Przez teren opracowania ani w jego sąsiedztwie nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV oraz najwyższych napięć 220 kV. W obszarze objętym planem występują urządzenia elektroenergetyczne jedynie średniego i niskiego napięcia.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala zaopatrzenie w oparciu o istniejące i projektowane stacje i linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia. Dopuszcza przebudowę istniejącej sieci elektroenergetycznej z linii napowietrznych na kablowe, co ogranicza oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego.

Zachowanie odpowiedniej odległości od linii energetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi, pozwolą w znacznym stopniu ograniczyć narażenie ludności na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń.

Względy sanitarne

Teren opracowania wyposażony jest w sieć wodociągów, plan ustala zaopatrzenie terenów w wodę z sieci wodociągowej oraz w odległości mniejszej niż 50 m od cmentarza nie wyznacza zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego i innych wymienionych w przepisach prawa.

9.3 Oddziaływanie na klimat

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Opracowano również *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*.

Właściwe planowanie przestrzenne może chronić przed konsekwencjami zmian klimatycznych, takich jak zmiany temperatury, gwałtowne opady i związane z tym powodzie i podtopienia, czy też uaktywnianie się osuwisk.

W Strategicznym planie adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 określono cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu do 2020 r., w tym:

Cel.1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu – ułatwienie dostępu do wody dobrej jakości, ograniczenie negatywnych skutków susz i powodzi, poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych, poprawa bezpieczeństwa i efektywności ekonomicznej gospodarki wodnej – plan zapewnia dostęp do wody, a także wprowadza ustalenia, które mają ograniczać

negatywne skutki powodzi poprzez zachowanie terenów zalewowych jako terenów wolnych od zabudowy, stanowiących naturalne obszary retencyjne;

- Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu – dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych, niskoemisyjnych źródeł energii, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii - plan dopuszcza indywidualne systemy pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak: ogniwa fotowoltaiczne, turbiny parowe, pompy ciepła, zakazuje się jedynie realizacji turbin wiatrowych oraz biogazowni;
- Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu – utrzymanie obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – w granicach terenu opracowania nie występują obszary wodno-błotne. Wątok na tym odcinku stanowi ciek uregulowany. Jednakże plan zachowuje tereny otwarte, łąkowe przylegające do potoku;
- Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie – opracowanie zasad zabudowy terenów zalewowych i chronionych, obszarów zieleni w miastach, wprowadzenie ograniczeń w zakresie ochrony przed zalaniem budynków podpiwniczonych na obszarach zalewowych – plan wyklucza możliwość zabudowy w granicach strefy zalewowej od potoku Wątok wyznaczonej w przypadku zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej wg wariantu I opracowania SWCO Hydroprojekt, Kraków 2015 r. Zachowuje obszar zieleni będącej naturalnym terenem zalewowym.

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu – do podjęcia efektywnych działań adaptacyjnych niezbędna jest prawidłowa ocena wrażliwości infrastruktury transportowej.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu – monitoring, ostrzeganie i reagowanie:

- Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu – adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja, zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście – plan uwzględnia powyższe zagadnienia, wprowadza nakaz realizacji terenów zieleni urządzonej w poszczególnych terenach o różnych funkcjach, zachowuje i wprowadza nasadzenia nowych szpalerów drzew, krzewów, bylin, zachowuje tereny otwarte stanowiące naturalne obszary retencyjne wzdłuż potoku Wątok, a także ustala realizację dachów o nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną roślinność.

W dokumencie wskazano również inne cele, nie mające jednak odzwierciedlenia w polityce przestrzennej, stąd nie uwzględniono ich w niniejszej prognozie.

W związku z przyrostem powierzchni zabudowanych oraz utwardzonych, oraz koniecznością ogrzewania danych budynków, wzrosła emisja zanieczyszczeń do powietrza. Pojawienie się powierzchni utwardzonych spowoduje również zwiększenie nagrzewania się powierzchni, a tym samym może wpływać lokalnie na klimat poprzez wzrost temperatury powietrza. Pojawienie się nowych powierzchni utwardzonych przyczyni się również do powiększenia odpływu powierzchniowego wód opadowych oraz roztopowych powodując zmniejszenie wilgotności powietrza, a także może przyczyniać się do zwiększenia ryzyka powodziowego. Jednakże teren opracowania w znacznym stopniu jest obecnie zagospodarowany, pojawienie się nowej zabudowy nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatycznych. Oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, wynikający ze zmniejszenia stopnia przewiewania danego terenu, ograniczenia naturalnej infiltracji wód opadowych i roztopowych. W planie zachowuje się naturalne tereny zalewowe od potoku Wątok, a także wprowadza nakaz stosowania urządzeń infiltracyjnych oraz wprowadzenie nasadzeń roślinnych, które będą niwelowały zmiany wynikające z wprowadzenia nowych terenów budowlanych. Dodatkowo w granicach terenów oznaczonych symbolem UKS (tereny usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS) i US (tereny usług sportu i rekreacji) ustala się dachy o nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną roślinność, a na pozostałych obszarach dopuszcza się stosownie tego typu rozwiązań. Stosowanie tego typu rozwiązań przyczyni się do zwiększenia stopnia zatrzymania wód opadowych w miejscu ich opadu i znacznego zmniejszenia ilości wody odpływającej z danego terenu, tym samym zwiększenia wilgotności powietrza wynikającej z ewapotranspiracji.

9.4 Oddziaływanie na powietrze

Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla miasta Tarnowa wśród źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wymienia się: przemysł, spalanie paliwa stałego (węgiel, miał koksowy, koks), spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych oraz emisja komunikacyjna. W przypadku terenu opracowania największy wpływ może wywierać ulice – Krakowska oraz Narutowicza.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu obsługi centralnego systemu ciepłowniczego zasilanego z elektrociepłowni Piaskówka, należącej do Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Tarnowie. W granicach terenu opracowania występuje sieć gazowa i istnieje możliwość podłączenia budynków do sieci.

Etap realizacji

Na etapie realizacji obiektów, jak i rozbiórki istniejących obiektów, w ramach wyznaczonych terenów w granicach miejscowego planu, wpływ na stan czystości powietrza związany będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na teren wykonywanych prac. Wśród możliwych zanieczyszczeń wymienia się: zapylenie spowodowane użyciem sprzętu budowlanego, wykonywanie robót budowlanych oraz emisję spalin przez sprzęt budowlany i pojazdy dowożące niezbędne materiały. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, lokalne ograniczone do okresu prac związanych z realizacją obiektów i ustąpi po ich zakończeniu.

Etap eksploatacji

W okresie grzewczym, w wyniku realizacji ustaleń planu, przewiduje się powstanie dodatkowego źródła emitującego zanieczyszczenia do atmosfery, tzw. niska emisja. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Ze względu na uzbrojenie w sieć ciepłowniczą oraz gazową nie przewiduje się, iż będzie następowało ogrzewanie z indywidualnych źródeł ciepła, co stanowi największe zagrożenie dla jakości powietrza, wynikające ze spalania najczęściej niskogatunkowego węgla w niskosprawnych paleniskach. Plan dodatkowo dopuszcza zaopatrzenie w energię z indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak: ogniwa fotowoltaiczne, turbiny parowe, pompy ciepła, z wykluczeniem możliwości lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni.

Realizacja nowych terenów budowlanych dodatkowo spowoduje zwiększenie natężenia ruchu drogowego i związany z tym wzrost zanieczyszczenia powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze pośrednim. Spalanie paliw węglowodorowych w silnikach pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza. Ze względu na niewielką powierzchnię terenu opracowania, oraz nieznaczne poszerzenie terenów budowlanych, nie przewiduje się oddziaływań o charakterze znaczącym. Oddziaływanie na powietrze będzie również wiązało się ze zwiększonym ruchem kołowym w granicach terenu opracowania wynikającym z realizacji drogi łączącej obszary centralne miasta z terenami położonymi po drugiej stronie torów kolejowych, drogi doprowadzającej do obwodnicy Tarnowa.

9.5 Oddziaływanie na wodę

Plan ustala zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej. W zakresie odprowadzania ścieków bytowych plan ustala odprowadzanie ścieków do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej. Jednocześnie zakazuje realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy i ulic poprzez spływ powierzchniowych i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z warunkami określonymi w przepisach odrębnych. Ponadto dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej oraz budowę sieci kanalizacji deszczowej.

Etap realizacji

Etap realizacji związany jest z lokalnymi, chwilowymi oddziaływaniami na środowisko wodne. Oddziaływania te będą miały charakter incydentalny. Najsilniejszych oddziaływań na wody należy spodziewać się w wyniku realizacji drogi 13KDL przechodzącej przez potok Wątok oraz tereny podlegające zalewom. W

wyniku prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją ww. drogi, w tym ruchu pojazdów budowlanych, realizacji parków maszyn, może dojść do czasowych i pośrednich oddziaływań wynikających z zanieczyszczenia wód substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi, mętnienie wody. Oddziaływanie to będzie miało charakter okresowy i ustąpi po zakończeniu prac budowlanych. Wskazuje się na konieczność wykluczenia lokalizacji parków maszyn na terenach wrażliwych na oddziaływanie, a więc wskazuje się wykluczenie z możliwości parkowania maszyn na terenach łąk bezpośrednio przylegających do potoku.

Etap eksploatacji

W wyniku realizacji ustaleń planu powstanie nowa zabudowa wytwarzająca ścieki sanitarne. Teren opracowania wyposażony jest zarówno w sieć wodociągową, jak i kanalizacyjną, stąd nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko wodne w wyniku niekontrolowanego odprowadzania i przesiąkania ścieków sanitarnych do gruntu. Najistotniejsze oddziaływanie na środowisko wodne może wynikać ze wzrostu spływu powierzchniowego wód wynikającego ze zwiększenia udziału powierzchni nieprzepuszczalnych lub mało przepuszczalnych. W celu ograniczenia spływu powierzchniowego plan ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez urządzenia infiltracyjne, co pozwoli w części zatrzymać wody w miejscu ich opadu i ograniczyć bezpośredni spływ wód do odbiornika, którym jest potok Wątok. Dopuszcza się również odprowadzanie wód opadowych i roztopowych wprost do gruntu. W poszczególnych terenach plan nakłada obowiązek realizacji terenów zieleni urządzonej, a także wprowadza nasadzenia szpalerów wzdłuż ulic, co jednocześnie przyczyni się do ograniczenia odpływu powierzchniowego z danych terenów. Ponadto plan nakłada obowiązek realizacji w granicach terenów oznaczonych symbolem UKS (tereny usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS) i US (tereny usług sportu i rekreacji) dachów o nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną roślinność, a na pozostałych obszarach dopuszcza się stosownie tego typu rozwiązań. Stosowanie tego typu rozwiązań przyczyni się do zwiększenia stopnia zatrzymania wód opadowych w miejscu ich opadu i znacznego zmniejszenia ilości wody odpływającej z danego terenu.

Potok Wątok, stanowiący południową granicę terenu opracowania, stwarza zagrożenie powodziowe. Dla danego potoku nie ma opracowanych map zagrożenia i ryzyka powodziowego, jednakże wykonano opracowanie na zlecenie Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, wskazujące iż takie zagrożenie istnieje. Zasięg wód powodziowych, zgodnie z wykonanym opracowaniem, poniżej nasypu kolejowego obejmuje fragment ulicy Tuchowskiej, a na odcinku równoległym do ulicy Spytki z Melsztyna zalaniu ulega większość obszaru wewnątrz linii pętli kolejowej. Zgodnie z projektem planu w granicach terenów zagrożonych zalaniem wodą Q1% nie przewiduje się realizacji zabudowy. Są to tereny przeznaczone pod tereny oznaczone symbolem Z – tereny zieleni będące naturalnym terenem zalewowym, w czym plan zachowuje zgodność z ww. opracowaniem. Ponadto zgodnie z opracowaniem „Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego”, firma SWECO Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o., 2015 r., przewiduje się realizację rozwiązań mających na celu ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego, w tym realizację 7 suchych zbiorników poza granicami terenu opracowania, a w granicach terenu opracowania murków przeciwpowodziowych. Na tym etapie brak opracowań wskazujących na dokładną lokalizację danych rozwiązań technicznych, stąd nie zostały one uwzględnione na rysunku planu.

Wprowadzone przeznaczenie w planie nie stanowi przeznaczenia stwarzającego szczególne zagrożenie dla jakości wód, w tym wód podziemnych. Ponadto likwidacja istniejących składowisk i magazynów ograniczy potencjalne aktualne negatywne oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe. Wprowadzenie w zapisach planu zakazu realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zakazu realizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie występowania poważnych awarii, ogranicza możliwość powstania obiektów stwarzających zagrożenie dla jakości wód.

Eksploatacja drogi lokalnej (13KDL) przechodzącej ponad potokiem Wątok oraz przez tereny podlegające zalewom może wiązać się z oddziaływaniem na wody powierzchniowe poprzez spływ wód opadowych i roztopowych z nawierzchni zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi. Plan nakłada obowiązek utrzymania ciągłości wód powierzchniowych.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na jakość wód JCWP Wątok PLRW 200012214889 oraz JCWPd 139.

9.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Teren opracowania w znaczącym stopniu jest aktualnie przekształcony antropogenicznie i zabudowany, jedynie obszar po dawnych zakładach Owintaru jest aktualnie wolny od zabudowy. Oddziaływanie może nastąpić w wyniku zabudowy terenów aktualnie wolnych od zabudowy lub w przypadku likwidacji istniejących budynków i obiektów budowlanych i realizacji w ich miejscu nowych.

Etap realizacji

Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod fundamenty nowych budynków i z budową podjazdów, co spowoduje zmianę naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi na terenach zainwestowania. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe na skutek zajmowania gruntów pod budynki, budowę nawierzchni oraz budowę infrastruktury drogowej. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy, nasypy itp.).

W trakcie realizacji prac budowlanych może dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych. Potencjalnie mogą nastąpić lokalne zanieczyszczenia gruntów w wyniku spływu zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni utwardzonych, dróg i placów. W trakcie prac budowlanych powinno się uwzględnić wymogi ochrony gleby przed zanieczyszczeniami. Przed wykonaniem prac budowlanych wierzchnią, ok. 20-centymetrową, warstwę gleby, należy zdjąć, a następnie składować w odpowiednio ukształtowanych przyzmach, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zachowaną w ten sposób ziemię urodzajną można wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. W trakcie prac budowlanych należy także zabezpieczyć powierzchnię gleby przed niekontrolowanymi odciekami, składowaniem materiałów budowlanych, deponowaniem odpadów oraz dewastacją.

Najsilniejszych oddziaływań na powierzchnię ziemi należy się spodziewać w wyniku realizacji drogi klasy lokalnej – 13 KDL, która będzie wymagała wykonania robót ziemnych związanych z koniecznością pogłębienia istniejącego przejścia pieszego pod torami kolejowymi do parametrów przejścia dostosowanego do ruchu kołowego. Następnie ze względu na konieczność przejścia drogi nad potokiem Wątok konieczne będzie wykonanie nasypów lub pali, na których droga zostanie wyniesiona. Na tym etapie brak rozwiązań technicznych, które umożliwiłyby ocenę stopnia oddziaływania i konieczności dokonania robót ziemnych w celu realizacji niniejszej inwestycji drogowej.

Etap eksploatacji

Przeznaczenie terenów pod funkcje usługowe oraz mieszkaniowe, nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie miasta w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań.

W stosunku do stanu obecnego w granicach planu wyznaczono nowe drogi: 10 KDL, 11KDL, 12KDL, 13 KDL – droga publiczna klasy lokalnej, pozostałe ciągi komunikacyjne to drogi istniejące. W wyniku intensyfikacji ruchu kołowego w związku z powstaniem nowych obiektów usługowych w graniach terenu opracowania może dojść do zwiększenia lokalnego skażenia gleb wzdłuż dróg, którego intensywność zależeć będzie od natężenia ruchu i ilości stosowanych środków służących do utrzymania dróg (przede wszystkim soli).

9.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Tereny opracowania położone są poza obszarami chronionymi na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Jedynie w granicach terenu opracowania występuje powierzchniowy pomnik przyrody – Planty Kolejowe, który zostaje zachowany.

W planie uwzględniono również ochronę potoku Wątok wraz z otuliną w postaci zieleni naturalnej oraz parkowej oraz jego funkcji korytarzowych. W związku z występującym zagrożeniem związanym z podtopieniami

tereny przylegające do potoku przeznaczono pod zieleń naturalną oraz uwzględniono realizację projektowanego polderu.

W granicach terenów opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin. Jedynie południowy fragment terenu opracowania położony jest w zasięgu obszaru górniczego Tarnów-1, wyznaczonego od złóż gazu ziemnego – Tarnów-Jura i Tarnów-Miocen.

Ograniczenie dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej stanowi uciążliwość akustyczna pochodząca od linii kolejowej, w związku z powyższym tereny narażone na oddziaływanie akustyczne kolei przeznaczono pod funkcje usługowe.

Teren opracowania jest przekształcony antropogenicznie, uzbrojony w infrastrukturę techniczną, stąd jego przeznaczenie pod wskazane funkcje jest uzasadnione.

9.8 Wytwarzanie odpadów

Na terenie miasta Tarnowa obowiązuje uchwała nr XXI/229/2016 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 lutego 2016 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Tarnowa, zgodnie z którą na terenie miasta obowiązuje obowiązek prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.

Etap realizacji

Na etapie realizacji obiektów budowlanych, mogą powstać odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych. Są to odpady z grupy 17. Wytwarzanie tych odpadów jest krótkotrwałe i sporadyczne, odbywające się wyłącznie na etapie realizacji obiektów, a także rozbiórki istniejących budynków lub w czasie późniejszych ich remontów.

Etap eksploatacji

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego może spowodować zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych, w tym przypadku będą to odpady pochodzące z obiektów usługowych.

Przewiduje się powstawanie odpadów następujących frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, opakowań wielomateriałowych, odpadów zielonych, a także zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, tekstyliów, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych.

W warunkach wdrożenia działań ustalonych w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, nowe obszary generujące wytwarzanie odpadów, nie będą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ekologicznego.

9.9 Oddziaływanie na faunę i florę

Teren objęty planem w znacznym stopniu jest obecnie zabudowany. Obszarami o wyższych walorach przyrodniczych jest park – Planty Kolejowe oraz dolina Wątoka, a także pojedyncze drzewa oraz aleje drzew. Projekt planu zachowuje obszary charakteryzujące się wyższymi walorami przyrodniczymi.

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, w większości nie ulegną zanikowi cenne zbiorowiska roślinne. Tereny aktualnie wolne od zabudowy podlegające zainwestowaniu stanowią obszary występowania zbiorowisk ruderalnych i zaroślowych.

Realizacja ustaleń planu nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Tereny nie charakteryzują się obecnością cennych zbiorowisk roślinnych.

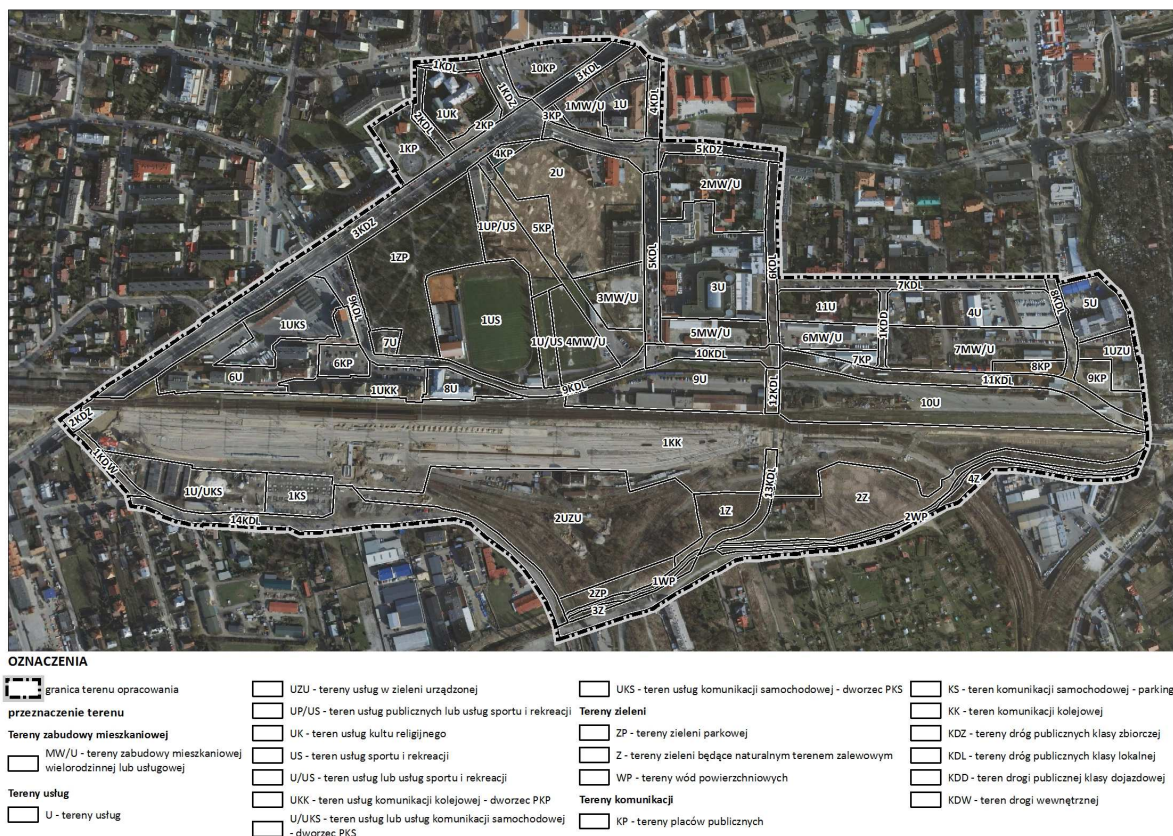
Najsilniejszych oddziaływań należy się spodziewać w wyniku realizacji drogi publicznej klasy lokalnej (13KDL). W wyniku czego może dojść do wycinki części zbiorowisk zaroślowych oraz pojedynczych zadrzewień. Rozwój infrastruktury drogowej wraz z przeprawami mostowymi wiąże się z fragmentacją siedlisk przyrodniczych. Oddziaływań na siedliska przyrodnicze można spodziewać się podczas realizacji inwestycji drogowych, jaki i w trakcie eksploatacji. Wśród potencjalnych oddziaływań na siedliska przyrodnicze i gatunki

flory wymienia się oddziaływania o charakterze bezpośrednim i stałym, związane z zajęciem terenu pod pasy drogowe, jak również bezpośrednim, tymczasowym poprzez zajmowanie terenów pod budowę dróg technicznych, dojazdowych, pomieszczeń technicznych, rozjeżdżanie siedlisk przyrodniczych przez maszyny budowlane i inne pojazdy. Oddziaływania o charakterze pośrednim to zanieczyszczenia wód i gleb substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi, zasolenie. Jednakże teren opracowania, poprzez uregulowanie koryta potoku Wątok, nie charakteryzuje się występowaniem cennych siedlisk przyrodniczych.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Występujący niewielki teren leśny zostaje w planie zachowany.

Teren opracowania położony jest poza głównymi powiązaniem ekologicznymi, a lokalny korytarz – dolina Wątoka pozostaje zachowany, stąd nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu wpłynęła na możliwość migracji gatunków.

Plan nakłada obowiązek ochrony cennego drzewa (lipa drobnolistna) zlokalizowanego w obrębie terenu 2KP. Nakazuje także utrzymanie istniejących szpalerów, w tym szpalerów wzdłuż ulicy Towarowej oraz na fragmencie ulicy Stwosza (dominacja klonów srebrzystych), oraz nasadzenie planowanych szpalerów zgodnie z rysunkiem planu. Dopuszcza się usuwanie chorych drzew lub stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi lub mienia i zastąpienia ich nowymi nasadzeniami. Plan ponadto nakazuje realizację zieleni urządzonej w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej (MW/U) oraz zabudowie usługowej oznaczonej symbolami: U, UZU, UP/US, UK, US, UKK, U/UKS, UK. Wprowadzenie nowych nasadzeń roślinnych nie wpłynie na wzrost bioróżnorodności, zwiększy się różnorodność gatunkowa w danym obszarze. Jednakże każde nowe nasadzenia roślinne ocenia się pozytywnie, poprzez ich pozytywny wpływ na powietrze, klimat, krajobraz, jak i stworzenie nowych miejsc żerowiskowych i siedliskowych dla gatunków fauny, szczególnie dla gatunków awifauny.



Rysunek 12 Przeznaczenia terenów określone w projekcie planu na tle aktualnego użytkowania terenu (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem WMS ortofotomapa www.geoportal.gov.pl)

9.10 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także odmian roślin oraz ras zwierząt użytkowych. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

Tereny objęte planem nie charakteryzują się niską bioróżnorodnością. Występujące tu gatunki roślin to gatunki roślin synantropijnych, w tym gatunki ruderalne lub gatunki roślin ozdobnych. Największą wartość przyrodniczą, mającą znaczenie dla bioróżnorodności, posiada dolina potoku Wątok, zachowująca łączność z terenami przyrodniczymi położonymi poza granicami miasta, w tym doliną Białej Tarnowskiej i Dunajca. Dolina potoku Wątok podlega ochronie poprzez utrzymanie terenów wolnych od zabudowy przeznaczonych pod tereny zieleni będące naturalnymi terenami zalewowymi (Z) oraz tereny zieleni parkowej (ZP). Plan utrzymuje ochronę parku – planty kolejowe, zachowuje istniejące i wprowadza nowe szpalery drzew, które pozwolą na kształtowanie lokalnych powiązań przyrodniczych.

Na rysunku planu informacyjnie (nie stanowią ustaleń planu) wskazano zasięg obszarów zalewowych, w tym strefy zalewowej po zastosowaniu rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Wg wariantu I opracowania dot. ochrony przeciwpowodziowej (SWECO Hydroprojekt, 2015) w granicach planu sugeruje się zastosowanie murków przeciwpowodziowych od strony ulicy Spytki z Melsztyna, z zachowaniem terenów zalewowych na północ od potoku Wątok, co zostało w planie uwzględnione. Nie przewiduje się w związku z zastosowanymi rozwiązaniami z zakresu ochrony przeciwpowodziowej negatywnego wpływu na siedliska roślinne, gdyż siedliska łąkowe nadal będą podlegały sporadycznym zalewom. Należy zauważyć, iż odcinek potoku w tej części został uregulowany i przylegające do niego siedliska na tym odcinku nie stanowią szczególnie cennych zbiorowisk. Zalew wód powodziowych zostanie ograniczony w kierunku południowym, a więc na teren drogi oraz ogródków działkowych.

Plan nakłada obowiązek zachowania minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych, co ma na celu zapewnienie niezbędnego minimum dla utrzymania różnorodności biologicznej poszczególnych terenów.

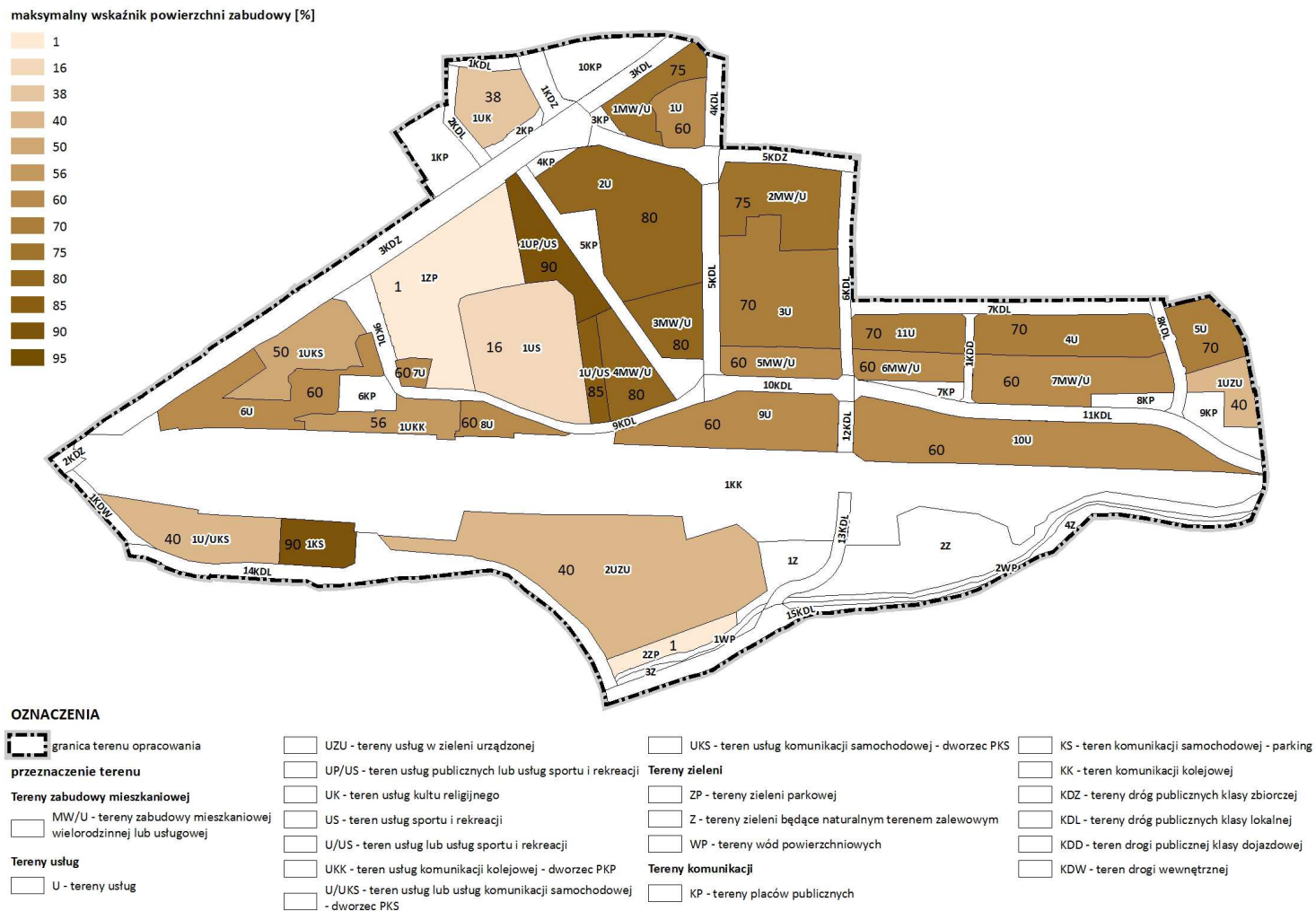
Tabela 6. Określony udział minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Funkcja terenu określona w projekcie mpzp		Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
1-4 MW/U	tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej,	min. 10% powierzchni działki budowlanej, ustalenie nie dotyczy działek budowlanych o już istniejącym mniejszym wskaźniku, dla których dopuszcza się utrzymanie wskaźnika na poziomie istniejącym
5-7 MW/U		min. 25% powierzchni działki budowlanej
1U	tereny usług	min. 20% powierzchni działki budowlanej
2-5U, 11U		min. 15% powierzchni działki budowlanej
6-10U		min. 25% powierzchni działki budowlanej
UZU	tereny usług w zieleni urządzonej	min. 45% powierzchni działki budowlanej
UP/US	teren usług publicznych lub usług sportu i rekreacji	min. 5% powierzchni działki budowlanej
UK	teren usług kultu religijnego	min. 50% powierzchni działki budowlanej
US	teren usług sportu i rekreacji	min. 60% powierzchni działki budowlanej
U/US	teren usług lub usług sportu i rekreacji	min. 5% powierzchni działki budowlanej
UKK	teren usług komunikacji kolejowej – dworzec PKP	min. 10% powierzchni działki budowlanej
U/UKS	teren usług lub usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS	min. 25% powierzchni działki budowlanej
UKS	teren usług komunikacji samochodowej – dworzec PKS	min. 25% powierzchni działki budowlanej
ZP	teren zieleni parkowej	min. 85% powierzchni działki budowlanej
Z	tereny zieleni będące naturalnym terenem	min. 90% powierzchni działki budowlanej

	zalewowym	
WP	tereny wód powierzchniowych	zakaz lokalizacji budynków
KP	tereny placów publicznych	min. 10%, 20%, 60% powierzchni działki budowlanej
KS	teren komunikacji samochodowej – parking	min. 5% powierzchni działki budowlanej
KK	teren komunikacji kolejowej	-



Rysunek 13 Minimalny udział powierzchni biologicznie określony dla poszczególnych terenów w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Rysunek 14 Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy określony dla poszczególnych terenów w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

9.11 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowanie nie występują obszary Natura 2000 oraz inne obszarowe formy ochrony przyrody. Jednakże poprzez dolinę Wątoka teren zachowuje łączność z obszarem Natura 2000 PLH120090 Biała Tarnowska oraz PLH120085 Dolny Dunajec, obejmującymi ochroną dolinę Białej Tarnowskiej oraz Dunajca.

Ustalenia planu nie wpłyną na cele ochrony obszarów Natura 2000, a także na spójność i integralność tych obszarów Natura 2000. Pośrednie, ale nieznaczące oddziaływanie może wynikać z oddziaływania realizacji ustaleń planu na wody powierzchniowe, oddziaływanie to może mieć charakter incydentalny i nieznaczący.

W granicach terenu opracowania występuje obszarowy pomnik przyrody obejmujący ochroną park – Plany Kolejowe. Plan zachowuje drzewostan parku oraz wprowadza zapisy nakazujące zachowanie zgodności z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych parku. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na cele ochrony.

Ponadto planty kolejowe zostały uznane za park gminny, plan wprowadza nakaz zachowania zgodności z przepisami wynikającymi z jego ustanowienia.

9.12 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie będącym przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego. Według stanu na styczeń 2017 r. na obszarze znajdują się:

- układ urbanistyczny miasta Tarnowa z XVIII wieku, wpisany do rejestru zabytków decyzją Konserwatora Zabytków A-86 z dnia 12 kwietnia 1976 r.;
- kościół parafialny pod wezwaniem Świętej Rodziny wraz z plebanią, znajdujący się przy ul. Krakowskiej 41, wpisany do rejestru zabytków decyzją Konserwatora Zabytków A-319 z dnia 19 października 1988 r.;
- dworcowy zespół urbanistyczny – obejmujący plac dworcowy, budynek dworca, wiaty dworcowe, ul. Dworcową wraz z zabudową, wpisany do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Tarnowie – A-80 z dnia 1 grudnia 1975 r.;
- komin w zespole dawnego Browaru Książąt Sanguszków, położony przy ul. Narutowicza 1, wpisany do rejestru zabytków decyzją Konserwatora Zabytków A-143 z dnia 10 marca 2009 r.;

Ponadto na obszarze opracowania zlokalizowane są budynki wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków i ujęte w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Projekt planu uwzględnia ochronę wymienionych budynków i obiektów, a zaprojektowany układ urbanistyczny pozwala na wyeksponowanie najcenniejszych obiektów zabytkowych, stanowiących jednocześnie dominanty krajobrazowe. Plan ustala strefy ochrony przedpola obiektów zabytkowych, w tym dla kościoła oo. Misjonarzy pw. Świętej Rodziny oraz komina dawnego zespołu Browaru Książąt Sanguszków. Dla zabudowy lokalizowanej w sąsiedztwie komina, w ramach terenu 2U, w odniesieniu do zasięgu dawnego browaru Książąt Sanguszków, plan wskazuje stosowanie materiałów i detali architektonicznych w nawiązaniu do dawnego miejsca o charakterze przemysłowym.

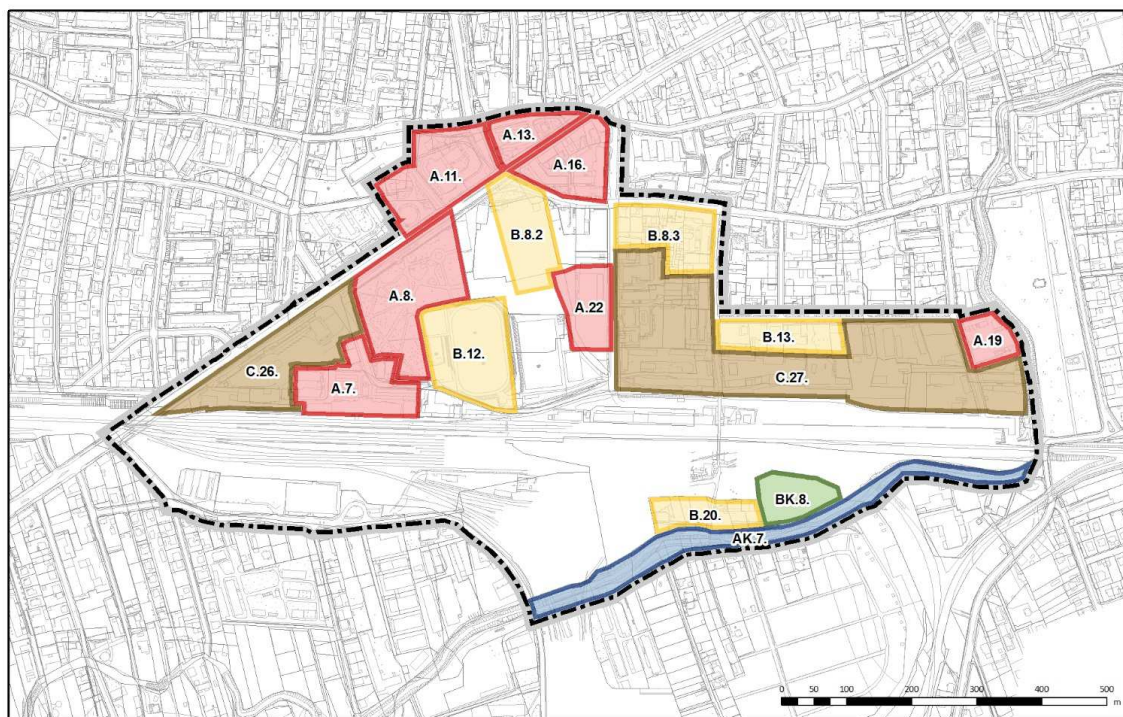
Plan ustala ochronę dla części obiektów zabytkowych ujętych w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a pozostałe o niskiej wartości zabytkowej jedynie wskazuje. Ustala ponadto obszar ochrony planistycznej wskazany do rewaloryzacji, w oparciu o archiwalne przekazy planistyczne, obejmujący Planty im. Józefa Jakubowskiego zlokalizowane w terenie 1ZP. Ustalenia planu w zakresie ochrony zabytków i dóbr materialnych ocenia się pozytywnie.

9.13 Oddziaływanie na krajobraz








Realizacja ustaleń planu wpłynie znacząco na walory krajobrazowe terenu objętego planem, będzie to oddziaływanie o charakterze pozytywnym długoterminowym lub stałym. Najsilniejszych pozytywnych oddziaływań należy spodziewać się w części wschodniej, gdzie w miejsce terenów składów, magazynów powstaną nowe obiekty usługowe. Silnych pozytywnych przekształceń należy również spodziewać się w części centralnej w miejscu dawnych zakładów Owintar, gdzie projekt planu wprowadza tereny zabudowy usługowej wraz z placami publicznymi, wyznacza obowiązujące linie zabudowy, pierzeje zabudowy, które naprowadzają na dominanty krajobrazowe lub akcenty plastyczne stanowiące zamknięcia osi kompozycyjno-widokowych. Wskazuje przestrzenie wymagające szczegółowego opracowania, w tym dotyczy to ciągów pieszych, placów publicznych. W obrębie ciągów drogowych wprowadza nasadzenia szpalerów co dodatkowo podniesie jakość danej przestrzeni.

Opracowanie przedmiotowego planu przyczyni się do uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania tych terenów, ukształtowania reprezentacyjnego charakteru obszaru. Rewitalizacja i przekształcenie terenów poprzemysłowych stanowiących pustostany lub przestrzenie o niskiej jakości przyczyni się do wykształcenia przestrzeni miejskiej o nowej, wysokiej jakości, co pozytywnie wpłynie na krajobraz.

W granicach planu występują obiekty objęte ochroną konserwatorską, a także obszary objęte ochroną konserwatorską krajobrazu, co zostało w planie uwzględnione.



OZNACZENIA

	granica obszaru opracowania		strefa A - ścisłej ochrony konserwatorskiej krajobrazu z zabudową
	granice działek ewidencyjnych		strefa AK - ścisłej ochrony konserwatorskiej krajobrazu bez zabudowy
			strefa B - częściowej ochrony konserwatorskiej krajobrazu z zabudową
			strefa BK - częściowej ochrony konserwatorskiej krajobrazu bez zabudowy
			strefa C - strefa przekształceń

Rysunek 15 Tereny ochrony konserwatorskiej (źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Krakowie)

Zapisy planu uwzględniają ochronę najcenniejszych obiektów, jak i układów urbanistycznych, to jest:

- ochronę układu urbanistycznego miasta Tarnowa z XVIII wieku, wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Tarnowie – A-86, obejmującego część terenu 3KDL (ulica Krakowska) oraz tereny: 1MW/U i 1U,
- ochronę dworcowego zespołu urbanistycznego – obejmującego plac dworcowy, budynek dworca, wiaty dworcowe, wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Tarnowie – A-80, obejmującego część terenu 9KDL (ulica Dworcowa) oraz tereny: 6KP, 1UKK,
- ochronę Kościoła Parafialnego p.w. Świętej Rodziny wraz z Plebanią, zlokalizowany w terenie 1UK, przy ulicy Krakowskiej 41, wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Tarnowie – A-319,
- ochronę komina w zespole dawnego Browaru Księżąt Sanguszków, wpisanego do rejestru zabytków decyzją Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – A-143, zlokalizowanego w terenie 2U,
- ochronę obiektów zabytkowych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków i w katalogu zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zlokalizowanych w terenach: 1MW/U, 2MWU, 1U, 2U, 3U, 5U, 6U, 7U zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla tych terenów;
- obszar ochrony planistycznej wskazany do rewaloryzacji, w oparciu o archiwalne przekazy planistyczne, obejmujący Planty im. Józefa Jakubowskiego zlokalizowane w terenie 1ZP;
- w terenie 2KP strefę ochrony przedpola obiektu zabytkowego zlokalizowanego w terenie 1UK, w której obowiązuje:
- utrzymanie i uporządkowanie istniejącej zieleni zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków,
- zakaz przesłaniania budynku kościoła obiektami budowlanymi oraz zielenią wysoką;
- strefę ochrony przedpola obiektu zabytkowego w terenie 2U, w której obowiązuje zakaz przesłaniania obiektu komina obiektami budowlanymi i zielenią wysoką z utrzymaniem wglądu na obiekt od strony ulicy Narutowicza na osi wskazanego na rysunku planu powiązania pieszego o charakterze kompozycyjno-przestrzennym;
- obszar dawnego „nawsia” wskazany do ochrony planistycznej poprzez wyeksponowanie wnętrza z zielenią urządzoną uzupełnioną zabudową nawiązującą do archiwalnych opracowań planistycznych, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów: 10KP i 11U.

Ponadto plan wprowadza szereg zapisów pozytywnie wpływających na ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego, są to:

- przekształcenie terenów dawnego Owintaru położonych pomiędzy ul. Krakowską 3KDZ, ul. Narutowicza 4KDZ, ul. Bandrowskiego 5KDL oraz terenami 1US i 1ZP w dzielnicę usługową uzupełnioną zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- przekształcenie części terenów kolejowych na północ i południe od linii kolejowych pod usługi nie związane z dotychczasową funkcją, w tym usługi z dużym udziałem zieleni urządzonej;
- na terenach wymienionych w pkt. 1 i 2:
- kształtowanie zabudowy wzdłuż wytyczonych na rysunku planu osi kompozycyjno-widokowych,
- usytuowanie dominant wysokościowych w miejscach wskazanych na rysunku planu,
- usytuowanie placów publicznych w miejscach wskazanych na rysunku planu,
- układ zabudowy prowadzący do ukształtowania pierzei ulic,
- wyznacza się istniejące i projektowane szpalery drzew, zgodnie z rysunkiem planu;
- w ramach kształtowania elewacji zabudowy od placów publicznych i dróg wyznacza się pierzeje usługowe, zgodnie z rysunkiem planu, dla których wejścia główne do usług należy realizować od strony placów publicznych, dróg;
- dla ustalonych planem osi kompozycyjno-widokowych zakaz sytuowania obiektów przesłaniających elementy układu przestrzennego powiązane widokowo;
- projektowane dominanty wysokościowe w terenie 4MW/U, 6U, 1UZU, zgodnie z rysunkiem planu;
- utrzymanie istniejących dominant wysokościowych w terenie 2U, 1UK, 2UZU, zgodnie z rysunkiem planu;
- akcenty plastyczne w terenie 2U, 9U, 1UZU, zgodnie z rysunkiem planu;

- dla terenów 2U, 1UP/US, 3MW/U, 4MW/U w miejscach wymagających specjalnego opracowania dopuszcza się zadaszenia lub połączenia budynków na różnych poziomach kondygnacji, z wyłączeniem parteru;
- zasady kształtowania kolorystyki elewacji:
- kolorystyka budynków stonowana i zharmonizowana z naturalnymi kolorami otaczającego krajobrazu, z dopuszczeniem stosowania materiałów takich jak: kamień, aluminium, stal nierdzewna, miedź, drewno, niebarwione szkło, cegła, w zakresie wynikającym z ustaleń szczegółowych,
- na powierzchniach tynkowanych lub wykonanych z betonu barwionego należy stosować barwy zawierające się w przedziałach od 0000 do 2020 (w oparciu system NCS), co oznacza nie więcej niż 20% czerni w barwie oraz nie więcej niż 20% chromatyczności, z zastrzeżeniem ustaleń lit. c,
- dopuszczenie zastosowania barw o wyższym nasyceniu, z wyłączeniem barw jaskrawych, w celu zaakcentowania detali architektonicznych lub jeżeli barwy te zostaną zastosowane na powierzchni elewacji nie przekraczającej 15% powierzchni całej elewacji budynku, na której są stosowane;
- w przypadku zastosowania dachów spadzistych ograniczenia kolorystyki dachów do odcieni szarości i kolorów wynikających z zastosowania dachówki ceramicznej, z zastrzeżeniem pkt. 14 i 15;
- dopuszczenie stosowania dachów szklanych;
- ustala się dachy o nawierzchni ziemnej urządzanej w sposób zapewniający naturalną roślinność w terenach oznaczonych symbolem: UKS, US;
- dopuszcza się dachy o nawierzchni ziemnej urządzanej w sposób zapewniający naturalną roślinność na pozostałych terenach;
- miejsca sytuowania głównych wejść na tereny usługowe oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zgodnie z rysunkiem planu, które należy zaznaczyć w przestrzeni poprzez następujące zasady ich urządzenia:
- wprowadzenie posadzki wyróżniającej się kolorem, materiałem lub wzorem posadzki,
- wprowadzenie obiektów małej architektury, mebli ulicznych, oświetlenia, zieleni i innych urządzeń placu lub ciągu pieszego w sposób podkreślający formę przestrzenną i sposób użytkowania miejsca;
- miejsca sytuowania głównych wejść do parku, zgodnie z rysunkiem planu, które należy zaznaczyć w przestrzeni poprzez następujące zasady ich urządzenia:
- urządzenie przed wejściem do parku otwartych miejsc z niską zielenią, jeżeli nie będzie kolidowało to z istniejącą wartością zieleni,
- wprowadzenie obiektów małej architektury.

RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ ELEMENTY ŚRODOWISKA	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Powietrze atmosferyczne	*	*		*	*		*		*	*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*	**			**		*			*	*
Powierzchnia ziemi	**							*	**	*	
Hałas i pola elektromagnetyczne	*	*					*		*	*	
Zasoby środowiska											

RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ ELEMENTY ŚRODOWISKA	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Rośliny	* +						* +	* +		* +	
Zwierzęta	*	*					*			*	
Krajobraz	+						+	+		+	
Natura 2000		*			*						
Ludzie	*	*		*			*		*	*	

Legenda:

- + oddziaływanie pozytywne – oddziaływanie uważane za powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądany czynnik — brak
- * - oddziaływanie negatywne – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik
- * oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych
- ** oddziaływanie negatywne umiarkowane – oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych;
- *** oddziaływanie negatywne znaczące – nie stwierdzono
- Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

9.14 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje minister ds. gospodarki w porozumieniu z ministrem ds. zdrowia, ministrem ds. wewnętrznych i ministrem ds. ochrony środowiska.

Do obiektów uciążliwych niewątpliwie należy zaliczyć zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska podaje dwie kategorie obiektów, dla których występuje ryzyko wystąpienia awarii: zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zakwalifikowanie obiektu do jednej z wyżej wymienionych kategorii określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Rejestr zakładów, w których występuje ryzyko wystąpienia awarii, prowadzi Państwowa Wojewódzka Straż Pożarna, która też przypadku wystąpienia awarii, wraz z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Krakowie, jest zobowiązana do podjęcia wszelkich czynności w celu usunięcia skutków zdarzenia.

W granicach terenu objętego opracowaniem nie występują obiekty zaliczone do zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku poważnej awarii, a także potencjalni sprawcy poważnych awarii.

Na terenie Miasta Tarnowa znajduje się 1 obiekt zaliczony do zakładów o dużym ryzyku poważnej awarii – Grupa Azoty S.A., przy ulicy Kwiatkowskiego 8, oraz 1 obiekt zaliczony do zakładów o zwiększonym ryzyku poważnej awarii – Linde Gaz Polska Sp. z o.o. – Zakład w Tarnowie, ul. Żwirowa 4. Oba zakłady nie sąsiadują z obszarem opracowania, oddalone są o około 3 km. Ponadto na terenie Tarnowa zlokalizowanych są 4 zakłady zaliczone do „potencjalnych sprawców poważnych awarii”.

Zgodnie z zapisami planu wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

Zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska w obrębie zwartej zabudowy miast zabroniona jest budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Zapisy planu zachowują zgodność z przepisami odrębnymi.

10 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem projektowanego dokumentu:

- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
- 1MW/U, 2MW/U, 3MW/U, 4MW/U, 5MW/U, 6MW/U, 7MW/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe,
- 1ZP – jak dla terenu przeznaczonego na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;

w odniesieniu do ochrony i kształtowania zieleni ustala się:

- ochronę cennego drzewa zlokalizowanego w terenie 2KP, bez możliwości przesadzenia,
- utrzymanie istniejących szpalerów drzew oraz lokalizację planowanych szpalerów drzew zgodnie z rysunkiem planu, z możliwością usuwania drzew chorych lub stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi lub mienie i zastąpienia ich nowymi nasadzeniami,
- zieleń towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej w terenach oznaczonych symbolami MW/U w formie zieleni urządzonej z placami zabaw dla dzieci, miejscami rekreacji i wyznaczonymi na rysunku planu powiązaniemi pieszymi o charakterze kompozycyjno-przestrzennym,
- zieleń towarzyszącą zabudowie usługowej w terenach oznaczonych symbolami: U, UZU, UP/US, UK, US, UKK, U/UKS, UKS, w postaci zieleni urządzonej,
- zieleń ogólnodostępną o charakterze parkowym w terenach oznaczonych symbolami ZP z urządzeniami towarzyszącymi, w tym obiektami małej architektury,
- ciągi zieleni ulicznej i bulwarowej z nasadzeniami w postaci szpalerów drzew w miejscach wskazanych na rysunku planu,
- ponadto plan określa minimalny udział powierzchni terenów biologicznie czynnych wymagany dla poszczególnych terenów;

w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, co pozytywnie wpływa na krajobraz, plan ustala m.in.:

- kształtowanie zabudowy wzdłuż wytyczonych na rysunku planu osi kompozycyjno-widokowych,

- usytuowanie dominant wysokościowych w miejscach wskazanych na rysunku planu,
- usytuowanie placów publicznych w miejscach wskazanych na rysunku planu,
- układ zabudowy prowadzący do ukształtowania pierzei ulic,
- wyznacza istniejące i projektowane szpalery drzew, zgodnie z rysunkiem planu;
- w ramach kształtowania elewacji zabudowy od placów publicznych i dróg wyznacza pierzeje usługowe, zgodnie z rysunkiem planu,
- dla ustalonych planem osi kompozycyjno-widokowych zakaz sytuowania obiektów przesłaniających elementy układu przestrzennego powiązane widokowo;
- projektowane dominanty wysokościowe w terenie 4MW/U, 6U, 1UZU, zgodnie z rysunkiem planu;
- utrzymanie istniejących dominant wysokościowych w terenie 2U, 1UK, 2UZU, zgodnie z rysunkiem planu;
- akcenty plastyczne w terenie 2U, 9U, 1UZU, zgodnie z rysunkiem planu;
- plan określa również kolorystykę budynków, dopuszczane materiały stosowane w elewacjach, geometrię dachów oraz stosowanych materiałów i kolorystyki; plan ustala także realizację dachów o nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną vegetację roślin w terenach UKS i US, a na pozostałych obszarach dopuszcza ich realizację,
- plan wskazuje na konieczność opracowania szczegółowych rozwiązań posadzki w miejscach sytuowania głównych wejść na tereny usługowe oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a także wprowadzenie elementów małej architektury, mebli ulicznych, oświetlenia, zieleni i innych urządzeń placu lub ciągu pieszego w sposób podkreślający formę przestrzenną i sposób użytkowania miejsca;

Ponadto plan wprowadza szereg ustaleń mających na celu ochronę obiektów zabytkowych zlokalizowanych w granicach planu.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem projektowanego dokumentu plan nakazuje realizację dachów o nawierzchni ziemnej urządzonej w sposób zapewniający naturalną vegetację roślin w terenach UKS i US, a na pozostałych obszarach dopuszcza ich realizację, co przyczyni się do zwiększenia zatrzymania wód opadowych w miejscu ich opadu i ograniczy spływ powierzchniowy. Ponadto plan ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy i ulic poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach odrębnych, co również pozwoli na zwiększenia stopnia zatrzymania wód w miejscu ich opadu.

Potok Wątok, stanowiący południową granicę terenu opracowania, stwarza zagrożenie powodziowe. Dla danego potoku nie ma opracowanych map zagrożenia i ryzyka powodziowego, jednakże wykonano opracowanie na zlecenie Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, wskazujące iż takie zagrożenie istnieje. Zasięg wód powodziowych, zgodnie z wykonanym opracowaniem, poniżej nasypu kolejowego obejmuje fragment ulicy Tuchowskiej, a na odcinku równoległym do ulicy Spytki z Melsztyna zalaniu ulega większość obszaru wewnątrz linii pętli kolejowej. Zgodnie z projektem planu w granicach terenów zagrożonych zalaniem wodą Q1% nie przewiduje się realizacji zabudowy. Są to tereny przeznaczone pod tereny oznaczone symbolem Z – tereny zieleni będące naturalnym terenem zalewowym, w czym plan zachowuje zgodność z ww. opracowaniem.

Plan zachowuje istniejące oraz wprowadza nowe szpalery drzew oraz nakazuje realizację zieleni urządzonej w poszczególnych terenach.

Zgodnie z projektem planu tereny bezpośrednio narażone na negatywne oddziaływanie linii kolejowej pod kątem akustycznym przeznaczone zostały pod funkcje usługowe. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tereny zabudowy usługowej nie stanowią terenów chronionych akustycznie. Jednocześnie budynki usługowe usytuowane równoległe do linii kolejowej będą odbijały fale akustyczne i chroniły akustycznie tereny zlokalizowane za nimi, przeznaczone pod funkcje mieszkaniowo-usługowe.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszarów, stąd nie określa się rozwiązań mających na celu zabezpieczenie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań.

11 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.

12 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2016.672 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2016.1987 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016.778 j. t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U.2015.2100 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2015.909 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2016.353 j.t.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (D.U.2016.250 j.t.);
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz.U.2001.97.1051);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2015.139 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U.2016.17 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.1131 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 t. j.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20 czerwca 2007r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U.2007.121.840);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2007.221.1645);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014.112);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 marca 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U.2003.5.58);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014.1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2014.1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2014.1713 j.t.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U.2002.165.1359);
- Uchwała Nr XXI/229/2016 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 lutego 2016 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Tarnowa;

13 Materiały źródłowe

Opracowanie wykonano na m.in. podstawie następujących materiałów:

- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Tarnowa do 2020 r. Warszawa, 2015;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019;
- Program ochrony środowiska dla Miasta Tarnowa do roku 2020 ze strategią krótkoterminową do roku 2016;
- Strategia Rozwoju Miasta Tarnowa. Tarnów 2020 aktywny, komfortowy, silny. Tarnów, 2011;
- Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski. Opracowanie programu poprawy bezpieczeństwa powodziowego. Etap II. Sweco Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o.;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2012;
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe. Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju. Warszawa, 2015;
- Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
- Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002)