

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
TERENU POŁOŻONEGO W TARNOWIE W REJONIE  
ULIC CZERWONYCH KLONÓW I R. TRAUGUTTA

WARSZAWA 2020



---

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta
Zleceniodawca:	Prezydent Miasta Tarnowa
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	inż. Zuzanna Górecka-Gąbka
Zespół autorski:	mgr inż. Anna Bereś inż. Kamil Suchożebski inż. Monika Nasiłowska inż. Anna Wojtczuk



## Spis treści

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>7</b>
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
<b>2</b>	<b>ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW .....</b>	<b>10</b>
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	10
4.2	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA .....	11
4.3	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	12
4.4	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI .....	12
4.5	OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM BIORÓŻNORODNOŚCI .....	12
4.6	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....	13
<b>5</b>	<b>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 .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>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.....</b>	<b>13</b>
6.1	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ .....	14
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	14
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ .....	15
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	15
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE .....	15
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	15
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT .....	15
6.8	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ .....	15
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	16
6.10	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	16
6.11	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII .....	16
<b>7</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU.....</b>	<b>16</b>

<b>8</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>17</b>
<b>12</b>	<b>OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....</b>	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU .....</b>	<b>20</b>
<b>14</b>	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>20</b>

## 1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta (zwanej dalej *planem*), sporządzonej w następstwie podjęcia Uchwały Nr XXI/220/2019 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta zmienionej Uchwałą Nr XXXVI/334/2020 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 sierpnia 2020 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. 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:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. 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 planu, 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. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie w piśmie z dnia 14 października 2020 r. (znak pisma: ST-I.411.3.8.2020.DK) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tarnowie w piśmie z dnia 9 października 2020 r. (znak pisma: NNZ.9022.1.6.2020.1).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego 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 warunki zagospodarowania przestrzennego, 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**

Projekt planu obejmuje obszar zainwestowany o powierzchni ok. 530 m<sup>2</sup>, położony w zurbanizowanej części Tarnowa, w dzielnicy Mościce w północno-wschodnim narożniku skrzyżowania ul. Czerwonych Klonów i R. Traugutta. Obszar opracowania obejmuje budynek dawnego internatu, obecnie nieużytkowany, oraz teren położony bezpośrednio wokół niego. Zagospodarowanie okolicy jest umiarkowanie intensywne – oprócz luźno rozmieszczonych bloków mieszkalnych występują tu obiekty sportowe oraz park miejski.

Dla obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta,<sup>1</sup> w którym dla tego obszaru ustalono przeznaczenie terenu jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz teren drogi publicznej.

---

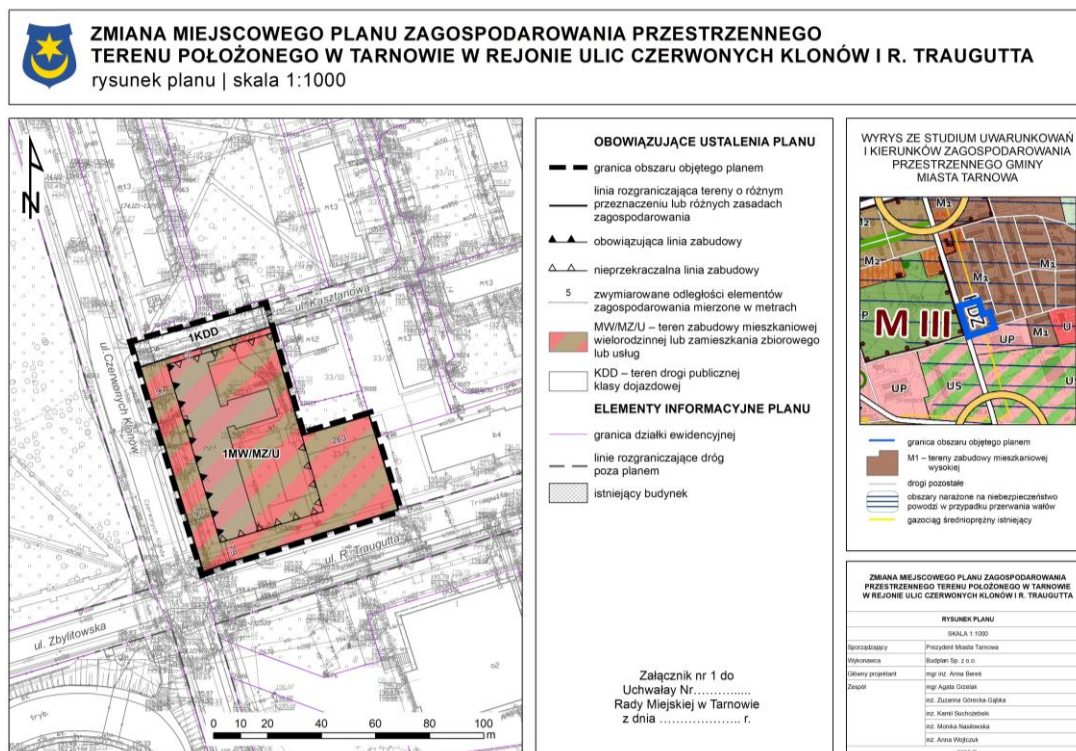
<sup>1</sup> przyjęty uchwałą Nr XLVIII/915/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 czerwca 2006 r.



Do obowiązującego planu został złożony wniosek o zmianę jego zapisów. Właściciele obiektu kierując się istniejącą w części budynku funkcją gastronomiczną wystąpili o uzupełnienie wiodącej funkcji mieszkalnictwa wielorodzinnego o funkcję usługową z zakresu usług społecznych.

W związku z powyższym omawiany projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy, jedynie dopuszcza możliwość realizacji usług (ustalenie przeznaczenia MW/MZ/U – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinnna lub zamieszkania zbiorowego lub usługi). Na skutek realizacji ustaleń planu, wzięwszy pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu i ustalone planem parametry zabudowy, możliwe jest zaadaptowanie istniejącego budynku na nowe cele bądź jego wyburzenie i budowa nowego o przybliżonych parametrach.

Rysunek 1 Projekt planu



Projekt planu nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa<sup>2</sup>, w którym dla omawianego terenu ustala się przeznaczenie M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej – wysokiej, w ramach której dopuszcza się realizację usług.

### 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 planu gospodarki niskoemisyjnej.

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.

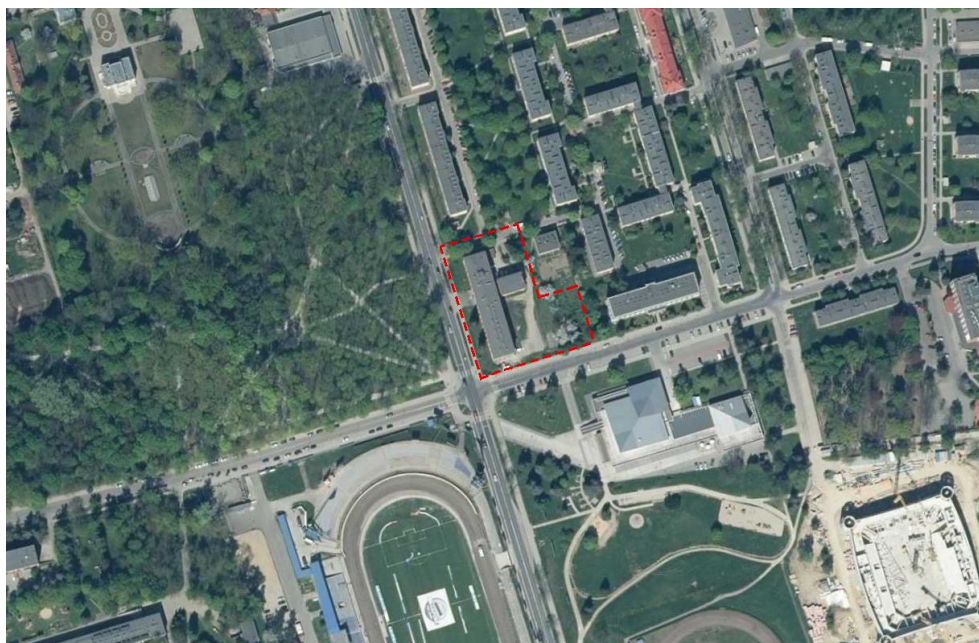
<sup>2</sup> przyjętego Uchwałą Nr LVII/705/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 września 2014 r.

## 4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

### 4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Obszar objęty opracowaniem obejmuje teren zabudowany, położony w zurbanizowanej części miasta Tarnów, w dzielnicy Mościce. Nie występują na nim chronione elementy środowiska i przyrody, brak jest zagrożeń środowiska wynikających bezpośrednio z zagospodarowania obszaru czy jego otoczenia. Występują tu typowe uwarunkowania miejskie, tj. silnie przekształcone warunki środowiska naturalnego. Obszar jest wyposażony w niezbędną infrastrukturę ochrony środowiska (wodociąg, kanalizacja sanitarna).

Rysunek 2 Obszar objęty opracowaniem



Charakterystyka poszczególnych uwarunkowań przedstawia się następująco:

- Teren jest płaski, zbudowany z gruntów spoistych, poziom wód gruntowych jest odpowiedni dla posadowienia budynków.
- Nie występują tu wody powierzchniowe, natomiast obszar położony jest w zlewni rzeki Białej, której koryto znajduje się ok. 0,5 km na wschód od granicy obszaru.
- Obszar znajduje się poza granicami głównego zbiornika wód podziemnych.
- Obszar narażony jest na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi w przypadku przerwania wałów. Należy zakładać, że to ryzyko jest minimalne. Przepisy prawa nie ograniczają możliwości zabudowy w ww. obszarach.
- Nie występują tu zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych.
- Nie występują tu złoża surowców mineralnych ani torfu.
- Nie występują tu gleby chronione ani użytkowane rolniczo.
- Nie występują tu formy ochrony przyrody.
- Obszar nie pełni żadnych funkcji przyrodniczych, nie występują tu siedliska cenne czy chronione, nie bytują tu zwierzęta. Szata roślinna obszaru jest wyjątkowo uboga, ograniczona do kilku trawników i niewielkich połaci niskiej roślinności ruderalnej. Jediną wartością

przyrodniczą są kasztanowce posadzone wzdłuż ul. Kasztanowej i dwa świerki rosnące od strony ul. Czerwonych Klonów.

- Obszar jest bezpośrednio narażony na hałas i zanieczyszczenie spalinami z ruchu samochodowego, przy czym ruch samochodowy na pobliskich ulicach jest umiarkowany.
- Zagrożeniem jest – jak w całym kraju – zanieczyszczenie powietrza, którego źródłem jest przede wszystkim indywidualne ogrzewanie budynków w sezonie jesienno-zimowym (przy czym w sąsiedztwie terenu opracowania występują głównie obiekty zasilane z miejskiej sieci ciepłowniczej czy większych, nowoczesnych kotłowni).
- Na zanieczyszczenie powietrza wpływa również przemysłowy charakter Tarnowa, zwłaszcza dzielnica Mościce, w której położony jest obszar opracowania.

## 4.2 Jakość środowiska

### *Jakość wód powierzchniowych*

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, zlewni Dunajca w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) *Biała od Rostówki do ujścia* PLRW200014214899. Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek, a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016) PLRW200014214899 jest silnie zmienioną częścią wód o złym stanie, a osiągnięcie celów środowiskowych dla rzeki jest zagrożone.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie ostatni monitoring jakości wód na omawianym odcinku rzeki Białej prowadzono w 2017 r., który wykazał, że rzeka ma umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i w związku z powyższym stan wód określono jako zły. Odnotowano przekroczenie beznzo(a)pirenu.

### *Jakość wód podziemnych*

Jednolite części wód podziemnych są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Tarnów położony jest w zasięgu JCWPd nr 150. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016) zarówno stan jakościowy jak i ilościowy JCWPd jest dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

### *Jakość powietrza*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie małopolskim za 2018 r.*, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Tarnów stanowi odrębną strefę, dla której wykonuje się indywidualną klasyfikację.

Przekroczenia stężeń odnotowano przede wszystkim dla pyłów zawieszonych PM10 dla 24-godzinnych stężeń, natomiast nie stwierdzono przekroczeń średniorocznych stężeń. Również benzo(a)piren w pyłe zawieszonym wykazał przekroczenie norm.

**Tabela 1 Wyniki klasyfikacji strefy Tarnów ze względu na ochronę zdrowia ludzi o w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, pyły, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon (źródło: WIOŚ 2018)**

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	A	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczające poziomy docelowe.
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego.

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

#### *Klimat akustyczny*

Źródłem hałasu w obszarze są ulice, przy czym prowadzą one umiarkowany ruch samochodowy, brak jest ruchu tranzytowego czy towarowego, klimat akustyczny jest korzystny i normy hałasu w obszarze opracowani i jego sąsiedztwie nie są przekraczane.

### **4.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu**

#### *Gospodarka wodno-ściekowa*

Obszar opracowania położony jest w zurbanizowanej części miasta, wyposażony jest zarówno w sieć wodociągową jak i kanalizacyjną.

#### *Ciepłownictwo*

Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji, najistotniejszym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja niska, czyli emisja zanieczyszczeń powstających ze spalania w lokalnych kotłowniach węglowych i indywidualnych paleniskach domowych, które najczęściej opalane są tanim węglem, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Korzystnym rozwiązaniem jest zasilanie z sieci ciepłowniczej, co ma miejsce w obszarze opracowania.

#### *Hałas*

W obszarze opracowania brak jest istotnych źródeł hałasu – nie ma obiektów przemysłowych, innych obiektów uciążliwych ani dużych tras komunikacyjnych.

#### *Zanieczyszczenia powietrza*

Zanieczyszczenie powietrza w Tarnowie, jak w całej Polsce, wynika głównie z niskiej emisji, czyli głównie indywidualnego ogrzewania budynków i ruchu samochodowego. W obszarze opracowania oba zjawiska nie są istotnym problemem, obszar opracowania jest zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej a ruch samochodowy jest umiarkowany.

### **4.4 Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji**

Obszar objęty opracowaniem oraz jego otoczenie są obszarem zurbanizowanym. Obecnie mamy do czynienia ze środowiskiem zantropogenizowanym, o znacząco przekształconych cechach pierwotnych, na których istotne zmiany naturalnych walorów i zasobów środowiska już się dokonały. Dalsze przeobrażenia zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpłyną na poszczególne elementy środowiska i jego funkcjonowanie w całości.

### **4.5 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności**

Obszar opracowania stanowi niewielki teren, położony w zurbanizowanej części miasta. Jest on zagospodarowany i nie przedstawia wartości przyrodniczych ani nie oddziałuje znacząco na otoczenie. Obszar jest zagospodarowany zgodnie z predyspozycjami naturalnymi.

#### **4.6 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu**

Obszar opracowania jest zagospodarowany, wyposażony w niezbędną infrastrukturę, obecnie budynek i jego otoczenie są lekko zaniedbane. Obiekt są wyposażony w niezbędną infrastrukturę techniczną, brak jest negatywnych oddziaływań na środowisko. Przy braku realizacji ustaleń planu przewiduje się utrzymanie stanu istniejącego.

### **5 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.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- 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 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony 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 2001r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony 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.

### **6 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 prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone 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 ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę,

kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

## 6.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Intencją projektu planu jest umożliwienie w granicach obszaru objętego planem lokalizacji usług jako funkcji uzupełniającej. Obszar opracowania w znacznej mierze jest już zabudowany, budynki są obecnie opuszczone, jednak w dobrym stanie technicznym, najbardziej prawdopodobnym rezultatem realizacji ustaleń planu będzie adaptacja części istniejącego budynku na cele usługowe.

Nie przewiduje się, aby dopuszczenie lokalizacji usług nieuciążliwych jako funkcji uzupełniającej mogło w sposób istotny oddziaływać na środowisko. Planowane nowe usługi mogą nieznacznie wpłynąć na zwiększenie liczby pojazdów. Prawdopodobne jest zwiększenie poborów wody i produkcja ścieków oraz odpadów, co przy prawidłowych rozwiązaniach gospodarki wodno-kanalizacyjnej nie będzie stanowiło obciążenia dla środowiska.

Oprócz uwarunkowań środowiskowych przy ocenie zagospodarowania należy wziąć pod uwagę aspekty urbanistyczne. Ze względu na dogodną dostępność komunikacyjną, dość bogato wypełniony wewnętrzny układ komunikacyjny osiedla a także istniejącą funkcję terenów sąsiednich, przedmiotowy obszar spełnia wszelkie kryteria urbanistyczne do realizacji zarówno funkcji mieszkalnictwa wielorodzinnego jak i funkcji usługowej.

## 6.2 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.

### *Hałas*

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W planie ustalono obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolem MW/MZ(U) – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się powstania nowych oddziaływań – jest to obszar zurbanizowany, położony bezpośrednio przy ulicy. Działalność prowadzona w ramach planowanych usług nie może powodować przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu, z uwagi na ochronę akustyczną występujących w sąsiedztwie budynków mieszkalnych i parku.

### *Oddziaływanie na powietrze*

Tereny przeznaczone pod usługi – w zależności od typu – mogą powodować zanieczyszczenia powietrza, związane głównie w ruchem samochodowym (dostawy, dojazd klientów) i ogrzewaniem. Teren opracowania jest już zagospodarowany, nie przewiduje się znaczącego wzrostu zabudowy, który miałby wpływ na wzrost zanieczyszczeń powietrza w tej okolicy. Ruch samochodowy obsługujący teren opracowania nie powinien powodować znacznego wzmocnienia ruchu na ulicy Traugutta, Czerwonych Klonów ani Kasztanowej. Uciążliwym dla mieszkańców etapem może być adaptacja lub rozbiórka i budowa nowego obiektu na cele usługowe.

Ponadto w projekcie planu wykluczono na tym terenie usługi uciążliwe, czyli usługi i obiekty zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Należy przez to rozumieć, że mogą być tam lokalizowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które również mogą być źródłem zanieczyszczeń, jednak generalnie lokalizacja obiektów usługowych nie wiąże się z istotnymi zanieczyszczeniami powietrza.

### *Pola elektromagnetyczne*

Plan nie wprowadza funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne.

### **6.3 Oddziaływanie na wodę**

Lokalizacja usług może przyczynić się do zwiększonego poboru wody i produkcji ścieków. Miasto Tarnów, w tym obszar opracowania, ma rozwiniętą sieć wodociągową i kanalizacyjną, w związku z czym potencjalne presje można zminimalizować.

### **6.4 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Prawdopodobne jest, że w obszarze opracowania nastąpi adaptacja istniejącego budynku na cele usługowe, w związku z czym nie będą miały miejsca żadne oddziaływania na powierzchnię ziemi. przy ewentualnej rozbiórce i budowie nowego obiektu może nastąpić zajęcie terenu w większym niż obecnie stopniu czy zasięgu, natomiast nie będzie skutkowało przekształceniem rzeźby terenu czy skażeniem gleb.

### **6.5 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

W granicach objętych opracowaniem nie występują złoża surowców naturalnych.

### **6.6 Oddziaływanie na krajobraz**

W obszarze opracowania występuje obecnie opuszczony, lekko zaniedbany budynek. Jego adaptacja bądź realizacja nowego budynku o zbliżonych parametrach nie wpłynie na przeobrażenie krajobrazu okolicy, może mieć natomiast korzystny wpływ na ład przestrzenny i ogólną estetykę okolicy. Ważne jest zachowanie istniejącego drzewostanu – zarówno świerków od strony frontowej budynku, jak i rzędu kasztanowców przy ul. Kasztanowej, przy czym ustalenia planu (linie zabudowy) uniemożliwiają lokalizację obiektów budowlanych w miejscach lokalizacji drzew.

### **6.7 Oddziaływanie na klimat**

Lokalizacja usług nieuciążliwych nie przyczyni się do zmian klimatu.

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*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu.

Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali miasta terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez zmniejszenie emisyjności gospodarki – istnieje możliwość wykorzystania OZE w formie mikroinstalacji oraz zaopatrzenia w ciepło z sieci ciepłowniczej.

### **6.8 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną**

Obszar objęty opracowaniem nie pełni funkcji przyrodniczych, adaptacja budynku do nowych funkcji czy ewentualna przebudowa, rozbudowa nie będą oddziaływały na środowisko przyrodnicze miasta.

Ważne jest zachowanie istniejącego drzewostanu – zarówno świerków od strony frontowej budynku

jak i rzędu kasztanowców przy ul. Kasztanowej, przy czym ustalenia planu (linie zabudowy) uniemożliwiają lokalizację obiektów budowlanych w miejscach lokalizacji drzew.

#### **6.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

W obszarze opracowania nie występują zabytki ani obszary chronione ze względu na wartości dziedzictwa kulturowego. W pobliżu obszaru opracowania znajduje się Park im. Eugeniusza Kwiatkowskiego, rozwój usług w obszarze opracowania może wzbogacić walory rekreacyjne okolicy.

#### **6.10 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody**

Brak oddziaływań.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary i obiekty chronione.

#### **6.11 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Brak oddziaływań.

Ustalenia planu nie umożliwiają lokalizacji obiektów stanowiących ryzyko *emisji, pożaru lub eksplozji, powstałych w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*. Ponadto w zasadach ochrony środowiska zapisano zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem celu publicznego oraz bezpośredni zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

### **7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji planu**

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Ustalenia planu dotyczą umożliwienia realizacji funkcji usługowej w terenie zurbanizowanym i zabudowanym, co w porównaniu z obecnym zagospodarowaniem będzie miało znikomy wpływ na środowisko. Nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

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

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

### **8 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru**

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.



## 9 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.

## 10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru od granic państwa oraz na znikome oddziaływanie planowanych inwestycji.

## 11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej prognozie są ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta. Plan zasadniczo nie zmienia istniejącego użytkowania terenu, jego celem jest ułatwić proces inwestycyjny w obszarze opracowania, zgodnie z aktualnymi potrzebami właścicieli.

Projekt planu obejmuje obszar zainwestowany o powierzchni ok. 530 m<sup>2</sup>, położony w zurbanizowanej części Tarnowa, w dzielnicy Mościce w północno-wschodnim narożniku skrzyżowania ul. Czerwonych Klonów i R. Traugutta. Obszar opracowania obejmuje budynek dawnego internatu, obecnie nieużytkowany, oraz teren położony bezpośrednio wokół niego. Zagospodarowanie okolicy jest umiarkowanie intensywne – oprócz luźno rozmieszczonych bloków mieszkalnych występują tu obiekty sportowe oraz park miejski.

Projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy, jedynie dopuszcza możliwość realizacji usług (ustalenie przeznaczenia MW/MZ/U – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna lub zamieszkania zbiorowego lub usługi). Na skutek realizacji ustaleń planu, wzięwszy pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu i ustalone planem parametry zabudowy, możliwe jest zaadaptowanie istniejącego budynku na nowe cele bądź jego wyburzenie i budowa nowego o przybliżonych parametrach.

Nie przewiduje się, aby dopuszczenie lokalizacji usług nieuciążliwych jako funkcji uzupełniającej mogło w sposób istotny oddziaływać na środowisko. Planowane nowe usługi mogą nieznacznie wpłynąć na zwiększenie liczby pojazdów. Prawdopodobne jest zwiększenie poborów wody i produkcja ścieków oraz odpadów, co przy prawidłowych rozwiązaniach gospodarki wodno-kanalizacyjnej nie będzie stanowić obciążenia dla środowiska.

Ważne jest zachowanie istniejącego drzewostanu – zarówno świerków od strony frontowej budynku jak i rzędu kasztanowców przy ul. Kasztanowej, przy czym ustalenia planu (linie zabudowy) uniemożliwiają lokalizację obiektów budowlanych w miejscach lokalizacji drzew.

Ponadto w prognozie wskazano:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miejska w Tarnowie. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą

negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

## 12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 5 listopada 2020 r.

### O Ś W I A D C Z E N I E   A U T O R A   P R O G N O Z Y

W związku z 74a ust. 1 i 2 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. 2020, poz. 283 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- mam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Zuzanna Ostroch-Ogólna*

### 13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020, poz. 1219 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. Urz. 2020, poz. 293 ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020, poz. 1064 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020, poz. 310 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2020, poz. 1463),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020, poz. 797, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017, poz. 1161),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020, poz. 282),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019, poz. 1437 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2020, poz. 1439 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2020, poz. 981 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. nr 155 z roku 2002 poz. 1298)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002, Nr 165, poz. 1359),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

### 14 Materiały źródłowe

- Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Tarnowa; Budplan, Warszawa 2014;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Tarnowa; Budplan, Warszawa 2012;
- Program ochrony środowiska dla Miasta Tarnowa na lata 2017-2024 ze strategią krótkoterminową na lata 2017-2020, Tarnów 2017
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50000; Państwowy Instytut Geologiczny;

- Mapa Geologiczno-Gospodarcza Polski w skali 1:50000 z objaśnieniami, Państwowy Instytut Geologiczny;
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2009;
- Rastrowa Mapa Podziały Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (aktualność 2007 r.), <http://mapa.kzgw.gov.pl/>;
- Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy, Herbich P. (red.), 2009;
- Warstwy informacyjne dotyczące obszarów Natura 2000 w Europie (\*.shp, układ 1992). Pobrane kwiecień 2012 r. z lokalizacji <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-2000>,
- Warstwy informacyjne sieci ekologicznej łączącej obszary Natura 2000 w Polsce, stan na 2012 r. (\*.shp, układ 1992). Instytut Badań Ssaków PAN, Białołęka. Data udostępnienia: czerwiec 2012;
- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Liro Anna (red.), IUCN Poland, Warszawa, 1998;
- dane Głównego Urzędu Statystycznego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie – monitoring środowiska – raporty dotyczące jakości wód i powietrza;
- Program wodno-środowiskowy kraju, KZGW, Warszawa 2010;